

Distr.: General
12 March 2007
Arabic
Original: English

الجمعية العامة



الدورة الثانية والستون

البند ٧٩ (أ) من القائمة الأولى*

المحيطات وقانون البحار

المحيطات وقانون البحار

تقرير الأمين العام**

موجز

أعد هذا التقرير استجابة لطلب الجمعية العامة في الفقرة ١٣٠ من قرارها ٦١/٢٢٢ إلى الأمين العام أن يقدم إلى الجمعية العامة في دورتها الثانية والستين تقريراً شاملاً عن التطورات والمسائل المتصلة بشؤون المحيطات وقانون البحار. ويقدم التقرير أيضاً إلى الدول الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار، عملاً بالمادة ٣١٩ من الاتفاقية، لينظر فيه في اجتماع الدول الأطراف في إطار بند جدول الأعمال المعنون: "تقرير الأمين العام بموجب المادة ٣١٩ لإعلام الدول الأطراف عن مسائل ذات طابع عام تهم الدول الأطراف نشأت فيما يتعلق باتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار". وعلاوة على ذلك، سيكون هذا التقرير بمثابة أساس للمناقشة التي ستجري في الاجتماع الثامن لعملية الأمم المتحدة الاستشارية غير الرسمية المفتوحة باب العضوية المتعلقة بالمحيطات وقانون البحار. ويتضمن معلومات عن الموارد الجينية البحرية، وهو الموضوع الذي اختير لذلك الاجتماع. ويقدم

* A/62/50.

** نظراً لتحديد عدد الصفحات، يقتصر هذا التقرير على ملخص لأهم التطورات الأخيرة وأجزاء مختارة من مساهمات الوكالات والبرامج والهيئات المختصة.



التقرير أيضا معلومات عن حالة الاتفاقية واتفاقي تنفيذها، وعن الإعلانات والبيانات الصادرة عن الدول بموجب المواد ٢٨٧ و ٢٩٨ و ٣١٠ من الاتفاقية، وعن ممارسة الدول فيما يتعلق بالحيز البحري، والتطورات التي جدد داخل الهيئات المنشأة بموجب الاتفاقية. كما يقدم التقرير أحدث التطورات المتصلة بأنشطة النقل البحري الدولي، والمبحرين، والأمن البحري، وعلوم وتكنولوجيا البحار، وحفظ الموارد البحرية الحية وإدارتها، والتنوع البيولوجي البحري، وحماية البيئة البحرية وحفظها، وتغير المناخ، والدول الجزرية الصغيرة النامية، وتسوية المنازعات، والتعاون والتنسيق الدوليين، فضلا عن معلومات عن أنشطة بناء القدرة التي تضطلع بها شعبة شؤون المحيطات وقانون البحار.

المحتويات

الصفحة	الفقرات	
٨	٢-١	أولا - مقدمة
٨	٧-٣	ثانيا - اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار واتفاقا تنفيذها
٨	٣	ألف - حالة الاتفاقية واتفاقي تنفيذها
		باء - الإعلانات والبيانات الصادرة بموجب المواد ٢٨٧ و ٢٩٨ و ٣١٠ من الاتفاقية والمادة ٤٣ من اتفاق الأرصاد السمكية لعام ١٩٩٥
٩	٧-٤	
١٠	١٢-٨	ثالثا - الحيز البحري
		ألف - لمحة عامة عن التطورات الأخيرة المتعلقة بممارسات الدول والمطالبات البحرية وتعيين حدود المناطق البحرية
١٠	١١-٨	
١١	١٢	باء - الإيداع والإعلان حسب الأصول
١١	٤٤-١٣	رابعا - الهيئات المنشأة بموجب اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار
١١	١٨-١٣	ألف - السلطة الدولية لقاع البحار
١٣	٢٢-١٩	باء - المحكمة الدولية لقانون البحار
١٤	٤٤-٢٣	جيم - لجنة حدود الجرف القاري
١٥	٢٦-٢٤	١ - النظر في الطلب المقدم من البرازيل
١٥	٢٧	٢ - النظر في الطلب المقدم من أستراليا
١٦	٢٩-٢٨	٣ - النظر في الطلب المقدم من أيرلندا
١٦	٣٢-٣٠	٤ - النظر في الطلب المقدم من نيوزيلندا
		٥ - النظر في الطلب المقدم من إسبانيا، وأيرلندا، وفرنسا، والمملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية
١٧	٣٧-٣٣	
١٨	٣٨	٦ - الطلبات الجديدة
		٧ - تقرير رئيس اللجنة عن الاجتماع السادس عشر للدول الأطراف في الاتفاقية
١٨	٤٣-٣٩	
١٩	٤٤	٨ - الدورات المقبلة للجنة
٢٠	٦٤-٤٥	خامسا - التطورات المتعلقة بأنشطة النقل البحري الدولي

٢٠	٤٥	 الجوانب الاقتصادية للنقل البحري	ألف -
٢١	٥٦-٤٦	 سلامة الملاحة	باء -
٢١	٤٧	 ١ - سلامة سفن الركاب	
٢١	٤٩-٤٨	 ٢ - نقل البضائع الخطرة	
٢٢	٥٢-٥٠	 ٣ - المسح المائي ورسم الخرائط الملاحية	
٢٣	٥٦-٥٣	 ٤ - الطرق المستخدمة في الملاحة الدولية	
٢٥	٦٤-٥٧	 التنفيذ والإنفاذ	جيم -
٢٥	٥٩-٥٧	 ١ - التنفيذ من قبل دولة العلم	
٢٦	٦١-٦٠	 ٢ - المراقبة التي تقوم بها دولة الميناء	
٢٧	٦٤-٦٢	 إزالة الحطام	دال -
٢٨	٧٦-٦٥	 المسافرين بحرا	سادسا -
٢٩	٦٩-٦٦	 ألف - البحارة والصيادون	
٣٠	٧٦-٧٠	 باء - المهجرة الدولية عن طريق البحر	
٣٣	٩٢-٧٧	 سابعا - الأمن البحري	
٣٥	٨٥-٨١	 ألف - الأعمال الإرهابية الموجهة ضد أنشطة النقل البحري والمنشآت على المياه الساحلية	
٣٧	٨٩-٨٦	 باء - أعمال القرصنة والسلب المسلح الموجهة ضد السفن	
٣٨	٩٢-٩٠	 جيم - الاتجار غير المشروع بالمخدرات والمؤثرات العقلية	
٤٠	١٠٢-٩٣	 ثامنا - علم وتكنولوجيا البحار	
٤٠	٩٦-٩٣	 ألف - برامج رصد المحيطات	
٤١	٩٨-٩٧	 باء - نظم الإنذار المبكر	
٤٣	١٠٢-٩٩	 جيم - التطورات الأخيرة في التكنولوجيا البحرية	
٤٤	١٢٥-١٠٣	 تاسعا - حفظ موارد مصائد الأسماك وإدارتها	
٤٤	١٠٧-١٠٣	 ألف - حالة موارد مصائد الأسماك البحرية	
٤٦	١١٤-١٠٨	 باء - المبادرات المتخذة مؤخرا لتحسين إدارة مصائد الأسماك	

٤٩	١٢٥-١١٥	 الأنشطة التي تضطلع بها المنظمات الدولية المختصة	جيم -
٤٩	١٢٢-١١٦	 أنشطة منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة	١ -
٥١	١٢٤-١٢٣	 أنشطة منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (اليونيدو)	٢ -
٥١	١٢٥	 اتفاقية رامسار بشأن الأراضي الرطبة	٣ -
٥٢	٢٤٩-١٢٦	 الموارد الجينية البحرية	عاشرا -
٥٢	١٣٠-١٢٦	 مقدمة	ألف -
٥٤	١٤٤-١٣١	 فهم الموارد الجينية البحرية	باء -
٥٤	١٣٣-١٣١	 طبيعة الموارد الجينية البحرية	١ -
٥٥	١٤٤-١٣٤	 حالة الموارد الجينية البحرية ومصادرها	٢ -
٦٠	١٥٦-١٤٥	 الأنشطة المتعلقة بالموارد الجينية البحرية	جيم -
٦٠	١٤٩-١٤٦	 الاستكشاف العلمي للمحيطات وعملياتها البيولوجية	١ -
٦٢	١٥٤-١٥٠	 التنقيب البيولوجي	٢ -
٦٤	١٥٦-١٥٥	 استغلال الموارد	٣ -
٦٥	١٦٨-١٥٧	 الخدمات التي تقدمها الموارد الجينية البحرية	دال -
٦٥	١٥٩-١٥٨	 خدمات الدعم والتنظيم	١ -
٦٦	١٦٨-١٦٠	 خدمات الإمداد	٢ -
٧١	١٨٢-١٦٩	 الكائنات العضوية ومجالات الاهتمام	هاء -
٧١	١٧٨-١٦٩	 الكائنات العضوية ذات الأهمية	١ -
٧٥	١٨٢-١٧٩	 مناطق الاهتمام	٢ -
٧٧	١٨٧-١٨٣	 ضغوط البشر على الموارد الجينية البحرية	واو -
٧٨	٢٣٣-١٨٨	 الصكوك الدولية ذات الصلة	زاي -
٧٩	٢٠٢-١٩٠	 استخدام وحفظ الموارد الجينية البحرية	١ -
٨٤	٢١٨-٢٠٣	 البحث العلمي البحري	٢ -
٨٨	٢٣٣-٢١٩	 جوانب أخرى مهمة	٣ -
٩٤	٢٤٩-٢٣٤	 الأنشطة الحالية التي تدعم التعاون والتنسيق الدوليين فيما يتعلق بالموارد	حاء -

		الجينية البحرية
٩٤	٢٣٦-٢٣٥	١ - الجمعية العامة للأمم المتحدة
		٢ - برامج الأمم المتحدة ووكالاتها المتخصصة وغيرها من منظمات
٩٤	٢٤٤-٢٣٧	منظومة الأمم المتحدة
٩٧	٢٤٩-٢٤٥	٣ - منظمات وهيئات دولية أخرى
٩٨	٢٦٥-٢٥٠	حادي عشر - التنوع البيولوجي البحري
٩٩	٢٥٧-٢٥٢	ألف - تنوع النظم الإيكولوجية البحرية
١٠١	٢٦٥-٢٥٨	باء - التنوع بين الأنواع البحرية وفيما بينها
١٠٣	٣٢٥-٢٦٦	ثاني عشر - حماية البيئة البحرية وحفظها والتنمية المستدامة
١٠٤	٢٧٢-٢٦٨	ألف - استعراض برنامج العمل العالمي لحماية البيئة البحرية من الأنشطة البرية .
١٠٦	٢٨٢-٢٧٣	باء - التلوث الناجم عن السفن
١٠٦	٢٨٠-٢٧٤	١ - الاتفاقية الدولية لمنع التلوث الناجم عن السفن
١٠٨	٢٨٢-٢٨١	٢ - المناطق البحرية الشديدة الحساسية
١١٠	٢٨٥-٢٨٣	جيم - مراقبة العضويات المؤدية والكائنات الممرضة في مياه الصابورة
١١١	٢٨٨-٢٨٦	دال - الضوضاء في المحيطات
١١٢	٢٩٣-٢٨٩	هاء - تصريف النفايات
١١٢	٢٩٢-٢٨٩	١ - تصريف النفايات في البحر
١١٤	٢٩٣	٢ - نقل النفايات عبر الحدود
١١٤	٢٩٨-٢٩٤	واو - تكسير السفن/تفكيكها/إعادة تدويرها/تخريبها
١١٦	٣٢٣-٢٩٩	زاي - التعاون الإقليمي
١١٦	٣١٥-٢٩٩	١ - برنامج البحار الإقليمية
١٢٣	٣١٦	٢ - القارة القطبية الجنوبية (أنتاركتيكا)
١٢٤	٣١٨-٣١٧	٣ - المنطقة القطبية الشمالية
١٢٤	٣٢١-٣١٩	٤ - لجنة حماية البيئة البحرية في منطقة بحر البلطيق
١٢٦	٣٢٢	٥ - لجنة حماية البيئة البحرية لشمال شرق المحيط الأطلسي

١٢٦	٣٢٣	٦ - بحر قزوين
١٢٧	٣٢٥-٣٢٤	حاء - المناطق البحرية المحمية
١٢٨	٣٣٦-٣٢٦	ثالث عشر - تغير المناخ
١٢٨	٣٣٠-٣٢٧	ألف - الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ
١٣٠	٣٣٣-٣٣١	باء - اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ وبروتوكول كيوتو
١٣٢	٣٣٦-٣٣٤	جيم - التطورات في المنتديات الأخرى
١٣٣	٣٤١-٣٣٧	رابع عشر - تسوية المنازعات
١٣٣	٣٣٧	ألف - محكمة العدل الدولية
١٣٤	٣٣٨	باء - المحكمة الدولية لقانون البحار
١٣٤	٣٣٩	جيم - التحكيم الدولي
١٣٤	٣٤١-٣٤٠	دال - محكمة العدل التابعة للجماعات الأوروبية
١٣٥	٣٤٢	خامس عشر - التعاون والتنسيق الدوليان
١٣٦	٣٥٨-٣٤٣	سادس عشر - أنشطة بناء القدرات التي تضطلع بها شعبة شؤون المحيطات وقانون البحار
١٣٦	٣٤٦	ألف - تنظيم جلسات إحاطة للوفود لدى الجمعية العامة
١٣٦	٣٤٧	باء - برنامج زمالة هاميلتون شيرلي أميراسينغ
١٣٧	٣٥١-٣٥٠	جيم - برنامج زمالات الأمم المتحدة - مؤسسة نيبون اليابانية
١٣٧	٣٥٣-٣٥٢	دال - الدورات التدريبية
١٣٨	٣٥٨-٣٥٤	هاء - الصناديق الاستثمارية
١٣٨	٣٥٥-٣٥٤	١ - لجنة حدود الجرف القاري
		٢ - الصندوق الاستثماري للتبرعات لأغراض مساعدة البلدان النامية، ولا سيما أقل البلدان نمواً، والدول الجزرية الصغيرة النامية على حضور اجتماعات العملية الاستشارية غير الرسمية المفتوحة باب العضوية المتعلقة بالمحيطات وقانون البحار
١٣٩	٣٥٧-٣٥٦	٣ - الصندوق الاستثماري للمحكمة الدولية لقانون البحار
١٣٩	٣٥٨	سابع عشر - الاستنتاجات
١٤٠	٣٦١-٣٥٩	

أولا - مقدمة

١ - يقدم هذا التقرير استجابة لطلب قدمته الجمعية العامة في الجزء السابع عشر من قرارها ٢٢/٦١ عن المحيطات وقانون البحار. ويقدم التقرير استعراضا شاملا للتطورات والمسائل المتصلة بشؤون المحيطات وقانون البحار. وبما أن الجمعية العامة طلبت إلى الاجتماع الثامن لعملية الأمم المتحدة الاستشارية غير الرسمية المفتوحة باب العضوية المتعلقة بالمحيطات وقانون البحار ("العملية الاستشارية") تركيز مناقشتها على موضوع "الموارد الجينية البحرية"، فإن التقرير يتضمن في الفصل العاشر استعراضا موسعا لهذا الموضوع.

٢ - ووفقا للفقرة ١٣١ من القرار ٢٢٢/٦١، وردت مساهمات من مختلف مؤسسات منظومة الأمم المتحدة وهيئاتها؛ غير أنه نظرا للقيود المفروضة على عدد الصفحات، لم يدرج في النص سوى جزء من التقارير الواردة. وستتضمن إضافة لهذا التقرير، ستصدر قبل انعقاد الدورة المقبلة للجمعية العامة، معلومات إضافية عن بعض المواضيع التي قد لا يتناولها هذا التقرير على نحو كاف.

ثانيا - اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار واتفاقا تنفيذها

ألف - حالة الاتفاقية واتفاقي تنفيذها

٣ - زاد عدد الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار بالتصديق عليها من جانب بيلاروس في ٣٠ آب/أغسطس ٢٠٠٦ ونيوي في ١١ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٦، وانضمام الجبل الأسود بحكم الخلافة في ٢٣ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٦، وانضمام مولدوفا إليها في ٦ شباط/فبراير ٢٠٠٧. وبذلك، بلغ عدد الأطراف في الاتفاقية في ٢٨ شباط/فبراير ٢٠٠٧، ١٥٣ طرفا، بما في ذلك الجماعة الأوروبية. وفي نفس التواريخ على التوالي، انضمت بيلاروس والجبل الأسود إلى الاتفاق المتعلق بتنفيذ الجزء الحادي عشر من اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار ("اتفاق الجزء الحادي عشر"). وأعربت نيوي ومولدوفا، في التاريخين المبينين على التوالي، عن موافقتهما على الالتزام بذلك الاتفاق. وفي هذا الصدد، من الجدير بالذكر أن أي صك تصديق أو تأكيد رسمي أو انضمام للاتفاقية يشكل حاليا قبولا بهذا المعنى. ومن ثم وصل عدد الأطراف في ذلك الاتفاق، في ٢٨ شباط/فبراير ٢٠٠٧، إلى ١٢٧ طرفا، بما في ذلك الجماعة الأوروبية. وفي ذلك التاريخ، بلغ عدد الأطراف في اتفاق ١٩٩٥ لتنفيذ أحكام اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار المؤرخة ١٠ كانون الأول/ديسمبر ١٩٨٢ بشأن حفظ وإدارة الأرصدة السمكية المتداخلة المناطق والأرصدة السمكية الكثيرة الارتفاع ("اتفاق الأمم المتحدة للأرصدة السمكية") ٦٤ طرفا، بما في ذلك الجماعة

الأوروبية، عقب انضمام ترينيداد وتوباغو في ١٣ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٦، وبلغاريا في ١٣ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٦، ولاتفيا في ٦ شباط/فبراير ٢٠٠٧، وكذلك تصديق نيوي على الاتفاق في ١١ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٦.

باء - الإعلانات والبيانات الصادرة بموجب المواد ٢٨٧ و ٢٩٨ و ٣١٠ من الاتفاقية والمادة ٤٣ من اتفاق الأرصاد السمكية لعام ١٩٩٥

٤ - في ٢٥ آب/أغسطس ٢٠٠٦، قدمت الصين إعلانا بموجب المادة ٢٩٨ من اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار، ينص على أن الصين لا تقبل أي إجراء من الإجراءات المنصوص عليها في الفرع ٢ من الجزء الحادي عشر من اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار فيما يتعلق بجميع فئات المنازعات المشار إليها في الفقرة ١ (أ) و (ب) و (ج) من المادة ٢٩٨. وأعلنت بيلاروس، بعد تصديقها على الاتفاقية وفيما يتعلق بالمادة ٢٨٧، أنها تقبل كوسيلة أساسية لتسوية المنازعات المتصلة بتفسير الاتفاقية أو تطبيقها هيئة تحكيمية تُنشأ وفقا للمرفق السابع. وأعلنت بيلاروس أيضا أنها ستلجأ إلى هيئة تحكيمية خاصة تُشكل وفقا للملحق السابع لتسوية المنازعات المتصلة بمصائد الأسماك، أو حماية البيئة البحرية وحفظها، أو البحوث العلمية البحرية أو الملاحة البحرية، بما في ذلك التلوث الصادر عن السفن والناجم عن إلقاء النفايات. واعترفت كذلك، فيما يتعلق بالمادة ٢٩٢ من اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار، بالولاية القضائية للمحكمة الدولية لقانون البحار على المسائل المتصلة بالإفراج السريع عن السفن المحتجزة أو أطقمها. وأخيرا، أعلنت بيلاروس، وفقا للمادة ٢٩٨ من الاتفاقية، أنها لا تقبل الإجراءات الإجبارية التي تسفر عن اتخاذ قرارات ملزمة فيما يتعلق بالنظر في المنازعات المتصلة بالأنشطة العسكرية، بما في ذلك بواسطة السفن أو الطائرات الحكومية التي تقوم بخدمات غير تجارية، أو المنازعات المتصلة بأنشطة إنفاذ القانون فيما يتعلق بممارسة الحقوق السيادية أو الولاية القضائية، أو المنازعات التي يمارس بشأنها مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة المهام التي عهد بها إليه ميثاق الأمم المتحدة.

٥ - وأكد الجبل الأسود، في إعلانه المقدم بشأن الخلافة في الاتفاقية، أنه يرى، انطلاقا من الحق المخول للدول الأطراف بموجب المادة ٣١٠ من اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار، أنه يجوز لدولة ساحلية، بموجب قوانينها وأنظمتها، أن تُخضع مرور السفن الحربية الأجنبية لشروط تقديم إخطار مسبق إلى الدولة الساحلية المعنية وأن تحدد عدد السفن التي تمر في نفس الوقت، استنادا إلى القانون العرفي الدولي وامتنالا لحق المرور البريء (المواد ١٧-٣٢ من الاتفاقية). ويرى الجبل الأسود أيضا أنه قد يُحدد، بناء على الفقرة ١ من المادة ٣٨ والفقرة ١ (أ) من المادة ٤٥ من الاتفاقية، عن طريق قوانينه وأنظمتها المضائق المستخدمة في

الملاحة الدولية في بحره الإقليمي التي ستحتفظ بنظام المرور البري، حسب الاقتضاء. ويرى الجبل الأسود كذلك أن مبادئ القانون العرفي الدولي، المدونة في الفقرة ٣ من المادة ٢٤ من اتفاقية البحر الإقليمي والمنطقة المتاخمة، الموقعة في جنيف في ٢٩ نيسان/أبريل ١٩٥٨^(١)، ستطبق على تعيين حدود المنطقة المتاخمة بين الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار لأن الأحكام المتصلة بالمنطقة المتاخمة في هذه الاتفاقية (المادة ٣٣) لا تنص على قواعد بشأن تعيين حدود المنطقة المتاخمة بين الدول التي لها سواحل متقابلة أو متلاصقة.

٦ - وأكدت مولدوفا في إعلانها الصادر عقب انضمامها إلى الاتفاقية، بوصفها بلدا بدون سواحل بحرية،

”ضرورة تنمية التعاون الدولي لاستغلال الموارد الحية للمناطق الاقتصادية، على أساس إبرام اتفاقات عادلة ومنصفة تكفل وصول بلدان هذه الفئة إلى موارد صيد الأسماك في المناطق الاقتصادية التابعة للمناطق أو المناطق الفرعية الأخرى“^(٢).

٧ - وأعلنت بلغاريا بعد انضمامها لاتفاق الأمم المتحدة للأرصدة السمكية، أن الإعلانات الصادرة عن الجماعة الأوروبية بعد التصديق على ذلك الاتفاق بشأن نقل الدول الأعضاء اختصاصاتها إلى الجماعة الأوروبية فيما يتعلق ببعض المسائل التي ينظمها الاتفاق تسري أيضا على بلغاريا اعتبارا من تاريخ انضمامها إلى الاتحاد الأوروبي.

ثالثا - الحيز البحري

ألف - لمحة عامة عن التطورات الأخيرة المتعلقة بممارسات الدول والمطالبات البحرية وتعيين حدود المناطق البحرية

٨ - المحيط الأطلسي - أحالت أيرلندا في مذكرة شفوية مؤرخة ٢٥ آب/أغسطس ٢٠٠٦، موجهة إلى الأمين العام، نسخة من قانون مصائد الأسماك البحرية والولاية البحرية لعام ٢٠٠٦، المؤرخ ٤ نيسان/أبريل ٢٠٠٦ (انظر نشرة قانون البحار رقم ٦٢).

٩ - البحر الأبيض المتوسط - في مذكرة شفوية مؤرخة ١٩ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٦، موجهة إلى الأمين العام للأمم المتحدة، ردت قبرص على المذكرة الشفوية، المؤرخة ٤ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٥، الموجهة إلى الأمين العام للأمم المتحدة من الممثل الدائم

(١) الأمم المتحدة، مجموعة المعاهدات، المجلد ٥١٦، الصفحة ٢٠٥.

(٢) انظر المعاهدات المتعددة الأطراف المودعة لدى الأمين العام على الموقع التالي على الإنترنت: <http://untreaty.un.org/ENGLISH/bible/englishinternetbible/partI/chapterXXI/treaty6.asp>

لتركيا لدى الأمم المتحدة، فيما يتعلق ببيان الموقف المقدم من جمهورية قبرص بشأن اعتراض تركيا على الاتفاق المبرم بين جمهورية قبرص وجمهورية مصر العربية، الذي نشر في نشرة قانون البحار رقم ٥٩، الصفحة ٣٤ (من النص الانكليزي) (المرجع نفسه).

١٠ - بحر الشمال - أحالت هولندا بمذكرة شفوية مؤرخة ١٤ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٦، قانون المملكة الذي ينشئ منطقة متاخمة في إطار ”(قانون المملكة (لإنشاء) منطقة متاخمة) المؤرخ ٢٨ نيسان/أبريل ٢٠٠٥“، وأشفعته ”بمرسوم ١٤ حزيران/يونيه ٢٠٠٦ (مرسوم (الحدود الخارجية) للمنطقة المتاخمة)“ (المرجع نفسه).

١١ - جنوب المحيط الهادئ - أبلغت لجنة العلوم الأرضية التطبيقية في جزر المحيط الهادئ الأمانة العامة أنه حالياً يوجد في المنطقة ٤٥ منطقة اقتصادية خالصة مشتركة تبلغ حدودها ٢٠٠ ميل بحري، ليس من بينها سوى ١٤ منطقة جرى التفاوض بشأنها و/أو التصديق عليها بالفعل. وتعمل لجنة العلوم مع الدول المعنية على إحراز تقدم في تعيين هذه الحدود البحرية على وجه الاستعجال.

باء - الإيداع والإعلان حسب الأصول

١٢ - في ٢٥ آب/أغسطس ٢٠٠٦، أودعت أيرلندا لدى الأمين العام، وفقاً للفقرة ٢ من المادة ٧٥، من اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار، قائمة لإحداثيات جغرافية للنقاط، ترد في النظام الجيوديسي العالمي ٨٤، تبين الحدود الخارجية للمنطقة الاقتصادية الخالصة لأيرلندا (المرجع نفسه).

رابعا - الهيئات المنشأة بموجب اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار

ألف - السلطة الدولية لقاع البحار

١٣ - عقدت الدورة الثانية عشرة لجمعية السلطة الدولية لقاع البحار في كينغستون، في الفترة من ٧ إلى ١٨ آب/أغسطس ٢٠٠٦. واعتمدت جمعية السلطة خلال تلك الدورة ميزانية السلطة للفترة ٢٠٠٧-٢٠٠٨، على نحو ما أوصت به لجنة المالية. وكان من المقرر أن يعتمد جدول الأنصبة المقررة لعامي ٢٠٠٧ و ٢٠٠٨ على جدول الأنصبة المقررة للميزانية العادية للأمم المتحدة لعامي ٢٠٠٦ و ٢٠٠٧ على التوالي، بسقف نسبته ٢٢ في المائة وحد أدنى نسبته ٠,٠١ في المائة. واعتمدت الجمعية أيضاً مشروع قرار^(٣) لإنشاء حساب خاص يسمى صندوق الهبات للبحوث العلمية البحرية في المنطقة. وسيتكون رأس

(٣) انظر ISBA/12/A/7-ISBA/12/C/9، المرفق الثاني على الإنترنت على العنوان التالي: www.isa.org.jm.

المال الأولي للصندوق من الرصيد المتاح في ١٨ آب/أغسطس ٢٠٠٦، من رسوم الطلبات التي دفعها المستثمرون الرواد المسجلون سابقا، فضلا عن الفوائد المستحقة عليها. وفيما يتعلق بصندوق الهبات المذكور، يتعين إعداد مجموعة شاملة من القواعد والإجراءات لينظر فيها المجلس في دورته الثالثة عشرة

١٤ - وانتخبت الجمعية ١٧ دولة في المجلس الذي يبلغ عدد أعضائه ٣٦ عضوا، والذي سيعمل لولاية مدتها أربع سنوات تبدأ في ١ كانون الثاني/يناير ٢٠٠٧، وفقا للتفاهم الذي جرى التوصل إليه في الأفرقة الإقليمية وأفرقة المصالح وكذلك التفاهم المتعلق بالتخلي عن المقاعد، وذلك حتى لا يكون في أي وقت من الأوقات سوى ٣٦ عضوا مصوتا. وانتخبت الجمعية أيضا الأعضاء الخمسة عشر الجدد في لجنة المالية. ووفقا للفقرة ٤ من الفرع ٩ من اتفاق الجزء الحادي عشر، يشغل أعضاء لجنة المالية مناصبهم لمدة خمس سنوات ويكونون مؤهلين لانتخابهم من جديد "لمدة أخرى". وبعد تبادل موسع للآراء، شرعت الجمعية في انتخاب جميع المرشحين الخمسة عشر، بصفة استثنائية، وعلى أساس أن انتخاب المرشحين (من فرنسا وإيطاليا) لمدة ثلاثة يمثل قرارا يُتخذ مرة واحدة ولن يشكل سابقة بالنسبة للانتخابات المقبلة، وعلى أن تقوم الدول الأطراف لأغراض الانتخابات المقبلة بتعيين مرشحها بشهرين على الأقل قبل بدء الدورة. وتمتد مدة ولاية لجنة المالية المنتخبة حديثا من ١ كانون الثاني/يناير ٢٠٠٧ إلى ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١١.

١٥ - وبالتوازي مع دورة الجمعية، عقد المجلس أيضا دورته. واستأنف المجلس نظره في مشاريع القواعد التنظيمية المتعلقة بالتنقيب عن الكبريتيدات المتعددة الفلزات وقشور الحديد والمنغنيز الغنية بالكوبالت واستكشافها في المنطقة. وقرر المجلس تنقيح المشروع، وضرورة صياغة قاعدتين تنظيميتين مستقلتين - إحداهما تتناول الكبريتيدات المتعددة الفلزات وتتناول الأخرى قشور الحديد والمنغنيز الغنية بالكوبالت. وتقرر إعطاء الأولوية لصياغة القواعد التنظيمية المتعلقة بالكبريتيدات المتعددة الفلزات وتقديمها إلى المجلس في دورته الثالثة عشرة.

١٦ - وانتخب المجلس أعضاء جددا في اللجنة القانونية والتقنية لفترة تبدأ من ١ كانون الثاني/يناير ٢٠٠٧ إلى ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١١. ورغم أن الاتفاقية تنص على أن تتألف اللجنة من ١٥ عضوا، فإن العدد رُفِع بموجب قرار للمجلس، منذ الانتخاب الأول للجنة في عام ١٩٩٦. وفي الدورة الحالية، كان هناك ٢٥ ترشيحا، وبعد مناقشات مطولة انتُخب المرشحون الخمسة والعشرون جميعهم للعمل في اللجنة المقبلة، دون المساس بالانتخابات المقبلة. وطلب المجلس أيضا إلى الأمين العام للسلطة إعداد تقرير عن الاعتبارات

المتعلقة بحجم وتكوين اللجنة في المستقبل. وسيقدم هذا التقرير إلى المجلس في دورته المقبلة في عام ٢٠٠٧.

١٧ - وعقدت السلطة أيضا حلقتي عمل في عام ٢٠٠٦. عُقدت حلقة العمل الأولى في كينغستون في الفترة من ٢٧ إلى ٣١ آذار/مارس ٢٠٠٦ عن رواسب قشور الحديد والمنغنيز الغنية بالكوبالت، وتنوع الكائنات الحية في الجبال البحرية وأنماط توزيعها. وكانت حلقة العمل الثانية عن الدراسات التقنية والاقتصادية لتعدين قشور الحديد والمنغنيز الغنية بالكوبالت ورواسب الكبريتيدات المتعددة الفلزات في المنطقة الدولية لقاع البحار، وعقدت في الفترة من ٣١ تموز/يوليه إلى ٤ آب/أغسطس ٢٠٠٦. وستنشر السلطة وقائع أعمال حلقتي العمل هاتين^(٤).

١٨ - ومن المقرر عقد الدورة الثالثة عشرة للسلطة في الفترة من ٩ إلى ٢٠ تموز/يوليه ٢٠٠٧ في كينغستون في جامايكا.

باء - المحكمة الدولية لقانون البحار

١٩ - عقدت المحكمة الدولية لقانون البحار دورتها الحادية والعشرين في الفترة من ٦ إلى ١٧ آذار/مارس ٢٠٠٦ ودورتها الثانية والعشرين في الفترة من ١٨ إلى ٢٩ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٦. وكُرِّست الدورتان للمسائل القانونية التي لها صلة بالأعمال القضائية للمحكمة وغيرها من المسائل التنظيمية والإدارية. ونظرت المحكمة على وجه الخصوص في مشروع المبادئ التوجيهية المتعلقة بإيداع سندات كفالة أو غيرها من الضمانات المالية لدى المحكمة في إطار إجراءات الإفراج السريع عن السفن، فضلا عن المسائل المتعلقة باختصاصها فيما يتعلق بقضايا تعيين الحدود البحرية. وسعيا إلى إتاحة معلومات عملية عن الإجراءات المتبعة أمام المحكمة للمحامين والمستشارين القانونيين والمستشارين القانونيين الحكوميين، قامت المحكمة بنشر دليل الإجراءات المتبعة أمام المحكمة الدولية لقانون البحار في حزيران/يونيه ٢٠٠٦^(٥).

٢٠ - ونظمت مجموعة من الأنشطة احتفالا بالذكرى السنوية العاشرة لإنشاء المحكمة. وفي ٢٩ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٦، نظم احتفال رسمي في مقر المحكمة شارك فيه ممثلون عن الحكومة الاتحادية الألمانية ومجلس شيوخ مدينة هامبرغ الهانزية الحرة، ومستشارون قانونيون، وأعضاء الهيئة الدبلوماسية والقنصلية، وممثلون عن الأمم المتحدة والمحاكم الدولية، وأكاديميون،

(٤) انظر www.isa.org.jm/en/seabedarea.

(٥) متاح على الإنترنت على العنوان التالي www.itols.org.

ومهنيون يعملون في ميدان قانون البحار. ونظمت المؤسسة الدولية لقانون البحار على إثر الاحتفال ندوة عن "السوابق القضائية للمحكمة: تقييم وآفاق".

٢١ - وبدعوة من حكومة جمهورية السنغال وبالتعاون مع الوكالة الكورية للتعاون الدولي والمؤسسة الدولية لقانون البحار، نظمت المحكمة حلقة عملها الإقليمية الأولى في دكار من ٣١ تشرين الأول/أكتوبر إلى ٢ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٦ بغية إطلاع الخبراء الحكوميين العاملين في مجال قانون البحار بشكل مستفيض على إجراءات تسوية المنازعات الواردة في الجزء الخامس عشر من الاتفاقية. وشارك في حلقة العمل ممثلون عن وزارات مختلفة من ١٣ دولة من غرب أفريقيا، ناقشوا موضوع "دور المحكمة الدولية لقانون البحار في تسوية المنازعات المتصلة بقانون البحار في غرب أفريقيا". وستعقد حلقتا عمل إقليميتان في جامايكا وسنغافورة خلال عام ٢٠٠٧.

٢٢ - وفي ١٩ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٦، أعادت المحكمة انتخاب السيد فيليب غوتيي (بلجيكا) مسجلاً للمحكمة لفترة خمس سنوات. وفي ٢٦ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٦، أعادت المحكمة تشكيل دائرة الإجراءات المستعجلة بنفس تشكيل الفترة ٢٠٠٥-٢٠٠٦. ومددت المحكمة أيضاً حتى ٣٠ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٧ عضوية أعضاء اللجان الذين كانوا قد انتخبوا لمدة تنتهي في ٣٠ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٦.

جيم - لجنة حدود الجرف القاري

٢٣ - عقدت لجنة حدود الجرف القاري دورتها الثامنة عشرة في مقر الأمم المتحدة في الفترة من ٢١ آب/أغسطس إلى ١٥ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٦^(٦). وعقد الجزء الأول من الجلسات العامة للدورة في ٢١ و ٢٢ آب/أغسطس ٢٠٠٦، والجزء الثاني منها من ٦ إلى ٨ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٦. وخصصت الفترتان من ٢٣ آب/أغسطس إلى ٥ أيلول/سبتمبر ومن ١١ إلى ١٥ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٦ للدراسة التقنية للطلبات في مختبرات نظام المعلومات الجغرافية والمرافق التقنية الأخرى التابعة لشعبة شؤون المحيطات وقانون البحار ("الشعبة") (انظر CLCS/48 و Corr.1، الفقرة ٦٤، وقرار الجمعية العامة ٣٠/٦٠، الفقرة ٣٤). وخلال هذه الدورة، واصلت اللجنة دراسة الطلبات المقدمة من البرازيل وأستراليا وأيرلندا. وفضلاً عن ذلك، شرعت أيضاً في النظر في طلبين جديدين، أحدهما مقدم من نيوزيلندا والآخر طلب مشترك مقدم من أسبانيا وأيرلندا وفرنسا والمملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية، وواصلت دراسة طلبات البرازيل وأستراليا وأيرلندا.

(٦) للاطلاع على مزيد من التفاصيل عن الدورة الثامنة عشرة، انظر CLCS/52.

١ - النظر في الطلب المقدم من البرازيل

٢٤ - خلال الدورة الثامنة عشرة للجنة، قدم رئيس اللجنة الفرعية التي أنشئت لدراسة طلب البرازيل تقريراً عن العمل الذي اضطلعت به اللجنة الفرعية خلال الفترة التالية للدورة السابعة عشرة للجنة حدود الجرف القاري. وذكر أن وفد البرازيل كان قد التزم بتقديم ردود على المسائل التي أثارها اللجنة الفرعية (انظر CLCS/50، الفقرتان ١٤ و ١٥) في أجل لا يتجاوز ٣١ تموز/يوليه ٢٠٠٦، وإتاحة بيانات جديدة اهتزازية وخاصة بقياس الأعماق. وأفاد بأن تلك المعلومات أتيحت للجنة الفرعية في ٢٦ تموز/يوليه ٢٠٠٦ وأن الأعضاء واصلوا عملهم الذي يشمل تحليل المعلومات الإضافية خلال فترة ما بين الدورات قبل الدورة الثامنة عشرة.

٢٥ - وفي معرض تقديم رئيس اللجنة الفرعية لتقرير عن عملها خلال الفترة من ٢٣ آب/أغسطس إلى ٥ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٦، ذكر بأن اللجنة الفرعية عملت على تقييم العمل المضطلع به خلال فترة ما بين الدورتين وواصلت نظرها في الطلب وفي المعلومات الإضافية. كما أحاطت اللجنة علماً أنه استجابة لطلب من وفد البرازيل، عقدت ثلاثة اجتماعات بين اللجنة الفرعية والوفد البرازيلي في ٢٤ و ٢٥ و ٢٩ آب/أغسطس ٢٠٠٦. وخلال تلك الاجتماعات، قدم الوفد عدة عروض وأتاح مزيداً من الإيضاحات تتعلق بالمعلومات الإضافية التي قدمتها البرازيل في تموز/يوليه ٢٠٠٦ بشأن طلبها. ثم واصلت اللجنة الفرعية عملها وشرعت في صياغة مشروع التوصيات.

٢٦ - وتواصلت صياغة التوصيات بعد اختتام الدورة الثامنة عشرة للجنة قصد وضعها في صيغتها النهائية في الوقت المناسب حتى يتم النظر فيها في جزء الجلسات العامة من الدورة التاسعة عشرة. ومن المقرر أن تلتئم اللجنة الفرعية لمدة أسبوع قبل جزء الجلسات العامة المذكور، أي من ١٩ إلى ٢٣ آذار/مارس ٢٠٠٧.

٢ - النظر في الطلب المقدم من أستراليا

٢٧ - خلال الدورة الثامنة عشرة، عرضت اللجنة الفرعية آراءها الأولية على الوفد الأسترالي بشأن المنطقة التاسعة في الطلب^(٧). وعقدت اللجنة الفرعية ثلاثة اجتماعات مع الوفد قدمت خلالها الآراء والردود. وستلتئم اللجنة الفرعية لمدة أسبوعين من ٥ إلى ١٦ آذار/مارس ٢٠٠٧ في مختبرات نظام المعلومات الجغرافية التابعة للشعبة في نيويورك من

(٤) خلال الدورة السابعة عشرة للجنة المعقودة في نيسان/أبريل ٢٠٠٦، عرضت اللجنة الفرعية آراءها الأولية بشأن ثمانية مناطق أسترالية من أصل تسع مناطق قيد نظر اللجنة الفرعية.

أجل وضع الصيغة النهائية للتوصيات المزمع عرضها على اللجنة في الجلسات العامة لدورتها التاسعة عشرة.

٣ - النظر في الطلب المقدم من أيرلندا

٢٨ - خلال الجزء الأول من الجلسات العامة للدورة الثامنة عشرة، قدم رئيس اللجنة الفرعية التي أنشئت لدراسة الطلب المقدم من أيرلندا تقريراً عن عمل اللجنة الفرعية خلال فترة ما بين الدورات وعن خطة العمل الخاصة بالدورة الثامنة عشرة. وخلال الجزء الثاني من الجلسات العامة لنفس الدورة، عرض الرئيس توصيات اللجنة التي أعدها اللجنة الفرعية بشأن الطلب الجزئي المقدم من أيرلندا في ٢٥ أيار/مايو ٢٠٠٥ المتعلق بالحدود الخارجية المقترحة لجرفها القاري على مسافة تتجاوز ٢٠٠ ميل بحري في المنطقة المتاخمة لسهل بوركيابين السحيق.

٢٩ - وعلى إثر هذا العرض، رد رئيس اللجنة الفرعية وأعضاؤها على أسئلة طرحها أعضاء لجنة حدود الجرف القاري، وقدموا إيضاحات عن بعض الجوانب من التوصيات. وقررت اللجنة تأجيل النظر في التوصيات إلى الدورة التاسعة عشرة.

٤ - النظر في الطلب المقدم من نيوزيلندا

٣٠ - قدم العرض المتعلق بطلب نيوزيلندا في ٢١ آب/أغسطس ٢٠٠٦ خلال الجزء الأول من الجلسات العامة من قبل السيد جيرارد فان بوهيمن، المستشار القانوني الدولي ومدير الشعبة القانونية في وزارة الخارجية والتجارة. وفي أعقاب هذا العرض، رد أعضاء وفد نيوزيلندا على الأسئلة التي طرحها أعضاء اللجنة. ثم واصلت اللجنة اجتماعها في جلسة خاصة وقررت النظر في طلب نيوزيلندا عن طريق إنشاء لجنة فرعية، وذلك وفقاً لأحكام المادة ٥ من المرفق الثاني للاتفاقية والمادة ٤٢ من النظام الداخلي للجنة (CLCS/40). وشكلت اللجنة لجنة فرعية لدراسة طلب نيوزيلندا تتألف من الأعضاء التالية أسماؤهم: ألكسندر طاغور ماديروس دي ألبوكيركي، وهارالد بريكي، وبيتر ف. كروكر، وفرناندو مانويل مايا بيمانتيل، وكينساكو تاماكي، وناريس كومار ثاكور، وياو أوبيينالي ووليدجي. وانتخبت اللجنة الفرعية السيد بريكي رئيساً لها والسيد ألبوكيركي والسيد تاماكي نائبين للرئيس.

٣١ - وخلال الجزء الثاني من الجلسات العامة، أحاط رئيس اللجنة الفرعية اللجنة علماً بفحوى الدراسة الأولية للطلب وبالبيانات المرفقة به. وعقدت اللجنة الفرعية اجتماعين مع وفد نيوزيلندا من أجل طرح أسئلة والحصول على مزيد من الإيضاحات. وأفاد الرئيس أن

اللجنة الفرعية ستواصل النظر في الطلب بعد الدورة الثامنة عشرة، وأنها قررت استئناف اجتماعاتها في الفترة من ١٣ إلى ١٧ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٦.

٣٢ - وخلال جلسة اللجنة الفرعية المستأنفة التي عقدت في نيويورك من ١٢ إلى ١٦ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٦، واصلت اللجنة الفرعية دراستها للطلب وأفادت عن إحراز تقدم فيما يخص المنطقتين الشرقية والجنوبية من الطلب. وستعرض اللجنة الفرعية نتائجها الأولية وما أحرز من تقدم على وفد نيوزيلندا خلال الدورة التاسعة عشرة، وستواصل دراسة الطلب في مختبرات نظام المعلومات الجغرافية في الفترة من ١٩ إلى ٢٣ آذار/مارس ومن ٩ إلى ١٣ نيسان/أبريل ٢٠٠٧.

٥ - النظر في الطلب المقدم من إسبانيا، وأيرلندا، وفرنسا، والمملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية

٣٣ - قدم كل من رؤساء الوفود الأربعة، سيرجيو كارانزا فورستر، مسؤول عن منطقة في وزارة الخارجية والتعاون (إسبانيا)؛ وليزا والشبي، مديرة شؤون قانون البحار في وزارة الخارجية (أيرلندا)؛ وإلي جارماش، مدير العلاقات الدولية والتعاون في الأمانة العامة للمحيطات (فرنسا)؛ وليندسي بارسن، قائد مجموعة اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار في المركز الوطني لعلم المحيطات (المملكة المتحدة) عرضا للطلب المشترك المقدم من حكوماتهم إلى اللجنة. ويشمل هذا الطلب جزءا فقط من الحدود الخارجية من الجرف القاري الممتد التابع لجميع الدول الساحلية الأربع. وأحيطت اللجنة علما على الخصوص بأن تلك المنطقة ليست محل أي منازعة بين الدول الأربع المقدمة للطلب أو مع أي دولة أخرى. وفي أعقاب العرض، رد أعضاء الوفود الأربعة على الأسئلة التي طرحها أعضاء اللجنة.

٣٤ - وتدارست اللجنة طرائق النظر في الطلب وقررت النظر في الطلب المشترك من خلال لجنة فرعية، وذلك وفقا لأحكام المادة ٥ من المرفق الثاني للاتفاقية والمادة ٤٢ من النظام الداخلي للجنة، وتشكلت اللجنة الفرعية بعضوية: لاورنس فولاجيمي أووسيك، ونويل نيوتن سانت كلافير فرانسيس، وميهاي سيلفيو جرمان، وأبو بكر جعفر، ويوري بوريزوفتش كزمين، ووينتشغ لو، وفليب ألكسندر سيموندر. وانتخبت اللجنة الفرعية المشكلة السيد جعفر رئيسا لها والسيد فرانسيس والسيد سيموندر نائبين للرئيس.

٣٥ - وفي ختام الدورة، أبلغ رئيس اللجنة الفرعية اللجنة أن اللجنة الفرعية شرعت في دراسة الطلب والبيانات المرفقة به دراسة أولية، وأنها اجتمعت ثلاث مرات مع وفود الدول الساحلية الأربع من أجل طرح أسئلة والحصول على إيضاحات إضافية.

- ٣٦ - وقررت اللجنة الفرعية بناء على هذه الدراسة أن تعقد جلسة ثامنة عشرة مستأنفة من ٢٢ كانون الثاني/يناير إلى ٢ شباط/فبراير ٢٠٠٧ في مقر الأمم المتحدة.
- ٣٧ - وخلال الدورة المستأنفة الثامنة عشرة، واصلت اللجنة الفرعية دراسة الطلب المشترك وعقدت أربعة اجتماعات مع الوفود الأربعة طرحت خلالها مزيداً من الأسئلة وتلقت ردوداً وإيضاحات خطية واستلمت مواد إضافية.

٦ - الطلبات الجديدة

- ٣٨ - قدمت النرويج في ٢٧ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٦ طلبها إلى اللجنة عن طريق الأمين العام. ووفقاً للمادة ٥٠ من النظام الداخلي للجنة، قام الأمين العام بتعميم إخطار بشأن الجرف القاري يتعلق بالموجز التنفيذي للطلب وجميع الخرائط والإحداثيات التي تشير إلى الحدود الخارجية للجرف القاري وخط أساس البحر الإقليمي ذي الصلة على جميع الدول الأعضاء في الأمم المتحدة، بما في ذلك الدول الأطراف في الاتفاقية. وأتيح الموجز التنفيذي للطلب أيضاً في موقع اللجنة على الإنترنت الذي تشرف عليه الشعبة^(٨). وأدرجت دراسة هذا الطلب في جدول الأعمال المؤقت للدورة التاسعة عشرة للجنة.

٧ - تقرير رئيس اللجنة عن الاجتماع السادس عشر للدول الأطراف في الاتفاقية

- ٣٩ - أحاط رئيس اللجنة أعضاء اللجنة علماً بوقائع الاجتماع السادس عشر للدول الأطراف فيما يتعلق بعمل اللجنة والاقتراح الذي قدمته اللجنة إلى الاجتماع. ووجه أيضاً انتباه أعضاء اللجنة إلى المقرر بشأن المسائل المتعلقة بالاقتراحات المقدمة من اللجنة (SPLOS/144) وإلى الفقرات من ٦٥ إلى ٨٢ من تقرير الاجتماع السادس عشر للدول الأطراف التي تتناول معلومات متعلقة بأنشطة لجنة حدود الجرف القاري (SPLOS/148).
- ٤٠ - وأحاطت اللجنة علماً بالمعلومات وكذلك بالفقرة ٤ من منطوق المقرر المذكور أعلاه الذي دعا فيه اجتماع الدول الأطراف للجنة إلى أن تواصل النظر، بالتشاور مع الأمانة العامة، في السبل الكفيلة بتحسين طرائق عملها سعياً لضمان أدائها لمهامها في المواعيد المحددة وبكفاءة، ودعا رئيس اللجنة إلى إطلاع الاجتماع المقبل للدول الأطراف على التدابير التي اتخذت بهذا الصدد.

- ٤١ - وتداولت اللجنة في هذه المسألة مع الإحالة إلى جملة أمور منها الفقرة ٧١ من تقرير الاجتماع السادس عشر للدول الأطراف، الذي يتضمن قائمة من الخيارات المقترحة، غير

(٨) انظر http://www.un.org/Depts/los/c/cs_new/clcs_home.htm.

خيار تمويل اللجنة من الميزانية العادية للأمم المتحدة، التي أشار إليها الاجتماع على أساس أنها تستحق الاستكشاف. ولاحظ أعضاء اللجنة أن عددا من تلك الخيارات سبق أن نوقشت على مستوى اللجنة وأن بعضها قد وضع موضع التنفيذ، مثل استخدام وسائل اتصالات متطورة مأمونة للاضطلاع بالعمل خلال الفترات الفاصلة بين الدورات. غير أنه أشير إلى أن التفاعل والعمل يؤتيان أكبر قدر من النتائج خلال دورات اللجنة واجتماعات اللجان الفرعية. واعتبارا لهذا الواقع، ركزت اللجنة إثر ذلك اهتمامها على الخيارات المتصلة بمدة ووتيرة الدورات والاجتماعات، وبرمجة/ترتيب عمليات النظر في الطلبات، وإمكانية تحديد آجال قصوى للنظر في فرادى الطلبات.

٤٢ - واعتبارا للصعوبات المواجهة في معالجة خمسة طلبات بشكل متزامن خلال الدورة الثامنة عشرة، قررت اللجنة أنه نظرا لتزايد عدد الطلبات وسعيها إلى تنظيم عملها بأكثر قدر من الكفاءة ستطبق القواعد التالية على الطلبات المستلمة بعد انتهاء الدورة الثامنة عشرة للجنة: (١) تعمل ثلاث لجان فرعية فقط بشكل متزامن أثناء النظر في الطلبات؛ (٢) ترتب الطلبات بحسب تاريخ استلامها؛ (٣) لا تشترع لجنة فرعية في النظر في الطلب التالي في الترتيب إلا بعد أن تقدم إحدى اللجان الفرعية الثلاث العاملة توصياتها إلى اللجنة.

٤٣ - وتم الاتفاق على أن هذا القرار يشكل تدبيرا مؤقتا وجزئيا، وأنه قابل للاستعراض إذا بررت ذلك ظروف منها إتاحة تمويل إضافي وموارد ذات صلة لزيادة مدة ووتيرة الدورات. وسيدرج هذا القرار وما يتصل به من مسائل، من قبيل إمكانية تحديد آجال قصوى للنظر في الطلبات في برنامج العمل المؤقت للدورة التاسعة عشرة. وتم الاتفاق أيضا على أن تدرج التغييرات المتفق عليها في النظام الداخلي المعدل الذي ستوضع صيغته النهائية في الدورة التاسعة عشرة.

٨ - الدورات المقبلة للجنة

٤٤ - قررت اللجنة استئناف دورتها الثامنة عشرة من ١٣ إلى ١٧ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٦ ومن ٢٢ كانون الثاني/يناير إلى ٢ شباط/فبراير ٢٠٠٧. وقررت اللجنة أيضا أن تعقد الدورة التاسعة عشرة من ٥ آذار/مارس إلى ١٣ نيسان/أبريل ٢٠٠٧ وذلك اعتبارا لعبء العمل الحالي. واتخذ هذا القرار علما بأن الدراسة التقنية للطلبات ستجرى في مختبرات نظام المعلومات الجغرافية والمرافق التقنية الأخرى التابعة للشعبة قبل وما بعد الجلسات العامة للجنة التي ستعقد من ٢٦ آذار/مارس إلى ٥ نيسان/أبريل ٢٠٠٧. وستعقد اجتماعات الدورة العشرين من ٢٠ آب/أغسطس إلى ٧ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٧ علما بأن الدراسة التقنية للطلبات ستجرى في مختبرات نظام المعلومات الجغرافية والمرافق التقنية الأخرى التابعة للشعبة

قبل وما بعد الجلسات العامة للجنة التي ستعقد من ٢٧ إلى ٣١ آب/أغسطس ٢٠٠٧. وأشارت اللجنة أنه من أجل التحضير لمقترح الميزانية البرنامجية للفترة ٢٠٠٨-٢٠٠٩ ينبغي عقد دورتين سنوياً في عام ٢٠٠٨ وعام ٢٠٠٩: الأولى في آذار/مارس - نيسان/أبريل، والثانية في آب/أغسطس - أيلول/سبتمبر. وتُعقد في كل دورة جلسات عامة لمدة أسبوعين تتاح خلالها خدمات المؤتمرات بشكل كامل، واجتماعات للجان الفرعية لمدة أربعة أسابيع تجرى في مختبرات نظام المعلومات الجغرافية والمرافق التقنية الأخرى التابعة للشعبة (أي انعقاد كل دورة لمدة ستة أسابيع في المجموع). وإضافة إلى ذلك، تعقد اللجنة سنوياً ثلاث دورات مستأنفة على الأكثر مدة كل واحدة منها أسبوعاً في فترة ما بين الدورات الرئيسية تخصص لعمل اللجان الفرعية.

خامساً - التطورات المتعلقة بأنشطة النقل البحري الدولي

ألف - الجوانب الاقتصادية للنقل البحري

٤٥ - يؤدي النقل البحري دوراً أساسياً في التجارة العالمية. وفي عام ٢٠٠٥، استمر نمو التجارة المنقولة بحراً (البضائع المشحونة) بنسبة ٣,٨ في المائة، وبلغت البضائع ٧,١١ بلايين طن. وزاد الأسطول التجاري العالمي أيضاً بنسبة ٧,٢ في المائة، وهي أعلى زيادة منذ عام ١٩٨٩، ويعزى ذلك إلى زيادة عدد السفن المبنية حديثاً، في حين انخفضت نسبة الحمولات المخطئة والمفقودة. وعلاوة على ذلك، انخفض متوسط عمر الأسطول العالمي بشكل طفيف إلى ١٢,٢ سنة. غير أن عمر ٢٧,١ في المائة من الأسطول يبلغ ٢٠ عاماً على الأقل. واستمرت في الزيادة حصة الأسطول العالمي المسجلة في البلدان النامية بمعدل ٧,٩ في المائة، وذلك في المقام الأول نتيجة لاستثمارات أصحاب السفن في البلدان النامية الآسيوية التي تستأثر بنسبة ٧٨,٦ في المائة من إجمالي أسطول البلدان النامية. وارتفعت الحمولة المسجلة في البلدان المتقدمة النمو ذات الاقتصاد السوقي بنسبة ٦,٩ في المائة، ومازال رعايا هذه البلدان يملكون ثلثي الحمولة المسجلة في بلدان التسجيل المفتوح الرئيسية. وهكذا، ظلت ملكية الانتفاع متركزة في ١٠ بلدان رئيسية مالكة للسفن^(٩).

(٩) استعراض النقل البحري لعام ٢٠٠٦ مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (منشورات الأمم المتحدة، رقم المبيع E.06.II.D.7) الصفحات ١ و ٢٠ و ٢٦ (من النص الانكليزي)؛ و A/61/160، المرفق، الفقرة ٢٧؛ ومساهمة مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية في هذا التقرير.

باء - سلامة الملاحة

٤٦ - من المهم بشكل حيوي لكفاءة النقل البحري والتجارة المنقولة بحرا على الصعيد العالمي وجود سفن بنيت على نحو مأمون ويجري فحصها بانتظام؛ وأُطِّقَ أُحسن تدريبها مع ظروف عمل تستوفي المعايير العالمية (انظر الجزء سادسا - ألف أدناه)؛ وترتيب الشحنات على النحو الصحيح؛ وسلامة طرق الملاحة وأمنها وخلوها من الجريمة (انظر أيضا الجزء سابعا أدناه)، وتنفيذ القواعد والمعايير الدولية بفعالية. وقد نظمت المؤسسات الدولية المختصة هذه الجوانب المتعلقة بسلامة الملاحة على مر الزمن. وترد أدناه أحدث التطورات المتعلقة ببعض هذه الجوانب.

١ - سلامة سفن الركاب

٤٧ - وفقا للتعديلات التي أدخلت على الاتفاقية الدولية لحماية الأرواح في البحر التي اعتمدها المنظمة البحرية الدولية من أجل سفن الركاب، بما في ذلك السفن السياحية الكبيرة، يجب أن تصمم سفن الركاب مستقبلا بغرض تحسين فرص بقائها، بحيث يمكن للأشخاص البقاء على متن السفينة، في حالة وقوع حادثة، وهي تتجه صوب أحد الموانئ. وتتضمن هذه التعديلات معايير تتعلق بـ "عتبة الخسائر"، أي مقدار الضرر الذي تستطيع السفينة تحمله، وفقا لأساس التصميم، والعودة مع ذلك بأمان إلى الميناء. ومن المتوقع أن يبدأ نفاذها في ١ تموز/يوليه ٢٠١٠. واعتمدت المنظمة البحرية الدولية أيضا أنظمة جديدة متعلقة بالحرائق خاصة بشرفات الحجرات الموجودة على سفن الركاب، ومن المتوقع بدء نفاذها في ١ تموز/يوليه ٢٠٠٨^(١٠).

٢ - نقل البضائع الخطرة

٤٨ - أكدت الجمعية العامة من جديد في قرارها ٢٢٢/٦١ على الفقرتين ٤٥ و ٤٦ من القرار ٣٠/٦٠ المتعلقين بالنقل البحري للمواد المشعة (انظر الفقرات ٦١ و ٦٢ و ٦٨ من الوثيقة A/61/63). وبالمثل، يتشابه الجزء باء من القرار GC(50)/RES/10 المتعلق بنفس الموضوع المتعلق بسلامة النقل البحري الذي اتخذ المؤتمر العام للوكالة الدولية للطاقة الذرية في ٢٢ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٦ مع قرار المؤتمر العام الصادر عن الموضوع نفسه في عام ٢٠٠٥. ولاحظ المؤتمر مجددا في قراره لعام ٢٠٠٦ إحراز تقدم في تنفيذ خطة العمل المتعلقة

(١٠) انظر القرار MSC.216(82) الذي اتخذ في الدورة الثانية والثمانين للجنة السلامة البحرية، المعقودة في الفترة من ٢٩ تشرين الثاني/نوفمبر إلى ٨ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٦، والوارد في المرفق ٢٤ للوثيقة MSC 82/24/Add.1.

بسلامة نقل المواد المشعة. كما رُحِبَ بالمناقشات غير الرسمية بشأن الاتصالات المتعلقة بسلامة نقل المواد المشعة، التي جرت في تموز/يوليه ٢٠٠٥ وأيلول/سبتمبر ٢٠٠٦ بين الدول القائمة بالنقل البحري والدول الساحلية ذات الصلة بالموضوع. بمشاركة الوكالة الدولية للطاقة الذرية ولاحظت التزام تلك الدول مواصلة المناقشات. وتطلع المؤتمر إلى إحراز تقدم صوب معالجة وفهم شواغل الدول الساحلية والدول القائمة بالنقل البحري وأعرب عن الأمل في أن "ينتج عن ذلك مزيد من التحسن في الثقة المتبادلة، لا سيما عبر الممارسات الطوعية في مجال الاتصالات، مع إيلاء الاعتبار الواجب للظروف الخاصة"^(١١).

٤٩ - وعلى الصعيد الإقليمي، مازالت بعض الدول الساحلية تعرب عن قلقها إزاء احتمال وقوع خسائر في حالة وقوع حادثة أو حادث خلال نقل المواد المشعة بحراً، بما في ذلك تلوث البيئة البحرية. ومازالت الجماعة الكاريبية تعرب عن بالغ قلقها إزاء النقل البحري للنفايات العالية الإشعاع عبر البحر الكاريبي^(١٢). وفي تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٦، أكد من جديد أعضاء منتدى جزر المحيط الهادئ قلقهم إزاء مخاطر ما قد ينجم من خسارة اقتصادية نتيجة لحادث يتصل بشحن مواد مشعة عبر المحيط الهادئ، وذكروا برأيهم أنه في حال التعرض لخسارة كنتيجة مباشرة لحادث من هذا النوع، فإنه يتحتم على الدول الشاحنة ألا تترك البلدان المتضررة دون دعم^(١٣).

٣ - المسح المائي ورسم الخرائط الملاحية

٥٠ - اعتمدت المنظمة البحرية الدولية معايير أداء منقحة خاصة بنظم عرض ومعلومات الخرائط الإلكترونية ترمي إلى تحسين الموثوقية التشغيلية لهذه المعدات مع مراعاة ما أحرز من تقدم تكنولوجي وما اكتسب من خبرات مؤخر^(١٤). وسيكون من المطلوب تزويد السفن

(١١) متاح على الموقع <http://www.iaea.org>.

(١٢) بلاغ صادر عن مؤتمر رؤساء حكومات الجماعة الكاريبية عند اختتام الاجتماع السابع الذي يتخلل الدورات للمؤتمر، الذي عقد يومي ٩ و ١٠ شباط/فبراير ٢٠٠٦ في بورت أوف سين؛ والبيان الصادر عن رئيس الجماعة الكاريبية بشأن النقل البحري المقرر لنفايات عالية الإشعاع من فرنسا عبر قناة بنما عن طريق البحر الكاريبي، البيان الصحفي ٢٠٠٦/٥٤، المؤرخ ١٤ آذار/مارس ٢٠٠٦، متاح على الموقع www.caricom.org.

(١٣) البلاغ الصادر عن منتدى جزر المحيط الهادئ السابع والثلاثين، فيجي، ٢٤-٢٥ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٦، A/61/558، المرفق.

(١٤) القرار MSC.232 (82) المؤرخ ٥ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٦، الوارد في الوثيقة MSC.82/24/Add.2.

العالية السرعة المبنية حديثاً بهذا النظام ابتداء من عام ٢٠٠٨^(١٥). ويجب أن تخضع لهذا الشرط جميع السفن العالية السرعة الأخرى بحلول عام ٢٠١٠. وتجري مناقشات لتوسيع نطاق هذا الشرط إلى أشكال أخرى من النقل البحري الدولي. ويستتبع ضرورة حمل هذا النظام توفر الخرائط الملاحية الإلكترونية، والدول الساحلية مدعوة إلى الوفاء بالتزاماتها بموجب الاتفاقية الدولية لحماية الأرواح في البحر بتوفير أحدث المعلومات الملاحية. وتواصل المنظمة الهيدروغرافية الدولية اتخاذ تدابير لمعالجة هذه المسائل، بما في ذلك تكثيف الجهود لبناء القدرة على تحسين الخدمات الهيدروغرافية وإصدار الخرائط الملاحية. وقد حصلت على التزام بتمويل كبير من جمهورية كوريا في هذا الصدد. وطيلة عام ٢٠٠٦، أجرى برنامج بناء القدرات التابع للمنظمة الهيدروغرافية الدولية زيارات للتقييم التقني، وعقد عدداً من الحلقات الدراسية والدورات الدراسية عن معلومات السلامة البحرية، والمصبار الصوتي المتعدد الحزم، والهيدروغرافيا العملية، وإصدار الخرائط الملاحية الإلكترونية.

٥١ - واعتمدت المنظمة البحرية الدولية توجيهات إضافية بشأن مساند الخرائط ودقة المواقع على الخرائط الورقية، ومن ثمّ على الخرائط الملاحية ذات خطوط المسح، حيث لا يحدد أي مسند أو يكون المسند غير مضبوط (انظر SN.1/Circ.255).

٥٢ - ووقعت الدول الساحلية في غرب المحيط الهندي الاتفاقات اللازمة للمضي قدماً في مشروع إنشاء الطريق الرئيسية البحرية لغرب المحيط الهندي، الذي يموله البنك الدولي (انظر أيضاً الفقرة ٥٥ أدناه).

٤ - الطرق المستخدمة في الملاحة الدولية

٥٣ - من الحيوي لسلامة الملاحة والحياة على البحر وحماية وحفظ البيئة البحرية وجود طرق مأمونة وآمنة للملاحة وتوافر تغطية دقيقة وكافية للمسح الهيدروغرافي وأحدث المعلومات الملاحية. وفي مناطق النقل البحري المزدحمة، أو المناطق التي توجد فيها عوائق للملاحة أو تكون قليلة العمق أو تشهد أحوالاً جوية غير مواتية، أو توجد في مناطق بحرية حساسة من الناحية البيئية، يمكن أن تساعد على ضمان سلامة الملاحة معينات الملاحة وتدابير تحديد طرق مرور السفن ونظم الإبلاغ الخاصة بالسفن وخدمات حركة مرور السفن. ويمكن للربانة كذلك المساعدة في ضمان سلامة مرور السفن (انظر الفقرة ٢٨٢ أدناه).

(١٥) أقرت لجنة السلامة البحرية في دورتها الثانية والثمانين هذا الشرط المتعلق بإجبارية حمل نظم عرض ومعلومات الخرائط الإلكترونية.

٥٤ - تدابير تحديد طرق مرور السفن ونظم الإبلاغ الخاصة بالسفن. اعتمدت المنظمة البحرية الدولية ثلاث نظم جديدة وعدلت خمس نظم قائمة لتقسيم حركة المرور، بما في ذلك ما يتصل بها من تدابير تحديد الطرق. واعتمدت أيضا منطقة يُحظر الرسو فيها بشكل قاطع تخص المناطق القريبة من خليج البندقية، إيطاليا؛ ومنطقة وقائية جديدة قبالة الساحل الغربي للجزيرة الشمالية لنيوزيلندا؛ وأوصت بطريق جديد في منطقة مينش، المملكة المتحدة، وعدلت أيضا ثلاث تدابير قائمة في المملكة المتحدة. وبصرف النظر عن نظام الإبلاغ الجديد الخاص بالسفن لجزر غالاباغوس (المرجع نفسه)، أدخلت المنظمة البحرية الدولية أيضا تعديلات على النظام الإلزامي القائم في منطقة مرور ستوربال (الحزام الكبير) في خليج فنلندا. وسيبدأ نفاذ جميع التدابير التي اتخذتها المنظمة البحرية الدولية في ١ تموز/يوليه ٢٠٠٧.^(١٦)

٥٥ - المضائق المستخدمة في الملاحة الدولية. مازال اهتمام المجتمع الدولي مركزا على سلامة الملاحة والأمن في مضيقي مالاکا وسنغافورة (انظر أيضا الفقرة ٧٩ أدناه) بالنظر إلى أهميتهما الاستراتيجية للنقل البحري الدولي. وكررت الجمعية العامة في قرارها ٢٢٢/٦١ نداءها الوارد في القرار ٣٠/٦٠ بأن تتعاون الدول المستخدمة للمضائق المستعملة في الملاحة الدولية والدول المشاطئة لهذه المضائق عن طريق الاتفاق بشأن المسائل المتعلقة بسلامة الملاحة، بما في ذلك وسائل ضمان السلامة أثناء الملاحة ومنع التلوث الناجم عن السفن وخفضه والسيطرة عليه، مرددة بذلك أحكام المادة ٤٣ من اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار. وأشارت الجمعية إلى بياني جاكارتا وكوالالمبور بشأن تعزيز السلامة والأمن وحماية البيئة في مضيقي مالاکا وسنغافورة (انظر A/60/529، المرفق الثاني، و A/61/584، المرفق، على التوالي)، فرحبت بالتقدم المحرز في إنشاء آلية للتعاون بشأن سلامة الملاحة وحماية البيئة لتعزيز الحوار وتيسير التعاون الوثيق بين الدول الساحلية والدول المستخدمة للمضيقين وقطاع النقل البحري والجهات الأخرى ذات المصلحة، وفي تنفيذ المشروع التجريبي للشبكة الإلكترونية للطرق البحرية في مضيقي مالاکا وسنغافورة.

٥٦ - وفي بيان كوالالمبور^(١٧)، اتفق المشاركون على ضرورة مواصلة دعم ما يضطلع به فريق الخبراء التقنيين الثلاثي المعني بسلامة الملاحة من أعمال؛ فضلا عن آلية التعاون التي اقترحت الدول الشاطئة لإنشاءها لتعزيز الحوار وتوطيد التعاون بين الدول الشاطئة والدول

(١٦) اتخذت لجنة السلامة البحرية جميع التدابير في دورتها الثانية والثمانين. انظر الوثائق COLREG.2/Circ.58 و Corr.1 و SN.1/Circ.257 و SN.1/Circ.258 و Corr.1. وهي متاحة على الموقع www.imo.org.

(١٧) اعتمد في اجتماع كوالالمبور بشأن تعزيز السلامة والأمن وحماية البيئة في مضيقي مالاکا وسنغافورة المعقود في ٢٠ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٦.

المستخدمة للمضائق وقطاع النقل البحري وأصحاب المصلحة الآخرين. وعلاوة على ذلك، أعرب الاجتماع عن دعمه لستة مشاريع^(١٨) حددتها الدول الشاطئية لتعزيز سلامة الملاحة وحماية البيئة واتفق على أن تتعاون الدول الشاطئية والدول المستخدمة للمضائق وقطاع النقل البحري وأصحاب المصلحة الآخرين على إنشاء آلية لتمويل المشاريع من التبرعات وصيانة معينات الملاحة في المضائق وتحديدتها.

جيم - التنفيذ والإنفاذ

١ - التنفيذ من قبل دولة العلم

٥٧ - تكتسي ممارسة دول العلم لرقابة فعالة على السفن التي تحمل أعلامها أهمية كبيرة لضمان تنفيذ وإنفاذ الأحكام ذات الصلة بالموضوع من اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار وغيرها من الاتفاقيات. وأكد الاجتماع التشاوري المخصص لكبار ممثلي المنظمات الدولية في تقريره (A/61/160، المرفق) عن موضوع "الصلة الحقيقية"^(١٩) ضرورة كفاءة الامتثال المتواصل للأنظمة الدولية أينما كانت السفينة تعمل، بغض النظر عن التسجيل أو العلم، وأهمية إشاعة "ثقافة الامتثال". وأشار الاجتماع كذلك على سبيل المثال إلى أنه قد يكون من المفيد اتباع مسار نموذج مشترك فيما يتعلق بالتنفيذ من قبل دولة العلم يغطي جميع مسؤوليات دولة العلم التي تدخل ضمن ولايات مختلف الوكالات (المرجع نفسه، الفقرتان ١٢ و ٥٣).

٥٨ - واعتبر مجلس المنظمة البحرية الدولية أن تقرير الاجتماع يشكل أداة شاملة ومفيدة يمكن استخدامها لإبراز التزامات دول العلم بموجب اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار. وفيما يتعلق بالتدابير الممكن اتخاذها للتصدي لعدم الامتثال، لاحظ المجلس أن تعليق التسجيل يمكن أن يسفر عن نتائج عكسية وعن إعادة التسجيل لدى البلدان التي لا تستوفي بشكل

(١٨) انظر IMO/KUL 1/3. تتعلق هذه المشاريع بما يلي: إزالة الحطام في إطار نظم تقسيم حركة المرور في المضائق؛ والتعاون وبناء القدرات في مجال التأهب والتصدي للمواد الخطرة والضارة؛ ومشروع تجريبي على السفن الصغيرة للأجهزة المرسلة المجاورة الخاصة بالنظم الآلية لتحديد الهوية من الفئة ب؛ وإنشاء نظم قياس المد والجزر والتيارات والرياح؛ واستبدال وصيانة معينات الملاحة في المضائق.

(١٩) عقدت المنظمة البحرية الدولية الاجتماع في تموز/يوليه ٢٠٠٥، استجابة للدعوة الموجهة إلى المنظمة وغيرها من المنظمات الدولية المختصة في قرار الجمعية العامة ٢٤٠/٥٨ و ١٤/٥٨، لدراسة وتوضيح دور "الصلة الحقيقية" فيما يتعلق بواجب دول العلم المتمثل في ممارسة رقابة فعالة على السفن التي تحمل أعلامها، بما في ذلك سفن الصيد، والآثار المحتملة الناجمة عن عدم الامتثال لواجبات والتزامات دول العلم المبينة في الصكوك الدولية المتصلة بالموضوع.

صحيح شروط "الصلة الحقيقية" المنصوص عليها في اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار (المرجع نفسه، الصفحة ٢).

٥٩ - وأحاطت الجمعية العامة علما في قرارها ٢٢٢/٦١ بتقرير الاجتماع التشاوري المخصص. ورحبت الجمعية أيضا بخطة المراجعة الطوعية للدول الأعضاء في المنظمة البحرية الدولية، التي تمكن دول العلم من تقييم مدى فعاليتها تنفيذها وإنفاذها لمعايير اتفاقيات المنظمة البحرية الدولية، وشجعت جميع دول العلم على الخضوع طوعا للمراجعة^(٢٠). وحتى تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٦، تطوعت ٢٤ دولة. وشُرع في إجراء أربع عمليات للمراجعة في عام ٢٠٠٦، وكانت أولها في أيلول/سبتمبر^(٢١). ووفقا لجدول لأداء دول العلم وضعه قطاع النقل البحري، لا تستوفي جميع المعايير المطلوبة ١٨ دولة من دول العلم، فعلى سبيل المثال، يتكرر احتجاز سفنها، وهي ليست أطرافا في الصكوك الهامة للمنظمة البحرية الدولية ومنظمة العمل الدولية وأسمائها غير مدرجة في "القائمة البيضاء" للاتفاقية الدولية لمعايير التدريب والترخيص والمراقبة المتعلقة بالبحارة^(٢٢). وحددت أمانة مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية الجهود الرامية إلى منع تشغيل السفن التي لا تفي بالمعايير المقررة بوصفها مجالا من المجالات التي مازال من المناسب فيها إقامة تعاون وثيق حكومي دولي وفيما بين الوكالات^(٢٣).

٢ - المراقبة التي تقوم بها دولة الميناء

٦٠ - مع مرور السنوات، اتسع بشكل مطرد نطاق المراقبة التي تقوم بها دولة الميناء وهي تشكل آلية هامة لإنفاذ الاتفاقيات ذات الصلة. وهي تكمل المراقبة التي تقوم بها دولة العلم ولا تحل محلها. وفي ضوء زيادة المراقبة التي تقوم بها دولة الميناء، ستشرع المنظمة البحرية الدولية في وضع مدونة قواعد سلوك للأنشطة المتعلقة بهذه المراقبة^(٢٤). وبالإضافة إلى ذلك، سعيًا إلى تيسير القضاء على السفن التي لا تفي بالمعايير المقررة، وفي نفس الوقت كفالة الاعتراف بنتائج التفتيش وقبولها على الصعيد العالمي، قررت المنظمة البحرية الدولية أيضا

(٢٠) شجع مجلس المنظمة البحرية الدولية الدول الأعضاء التي لم تتطوع بعد للخضوع لعمليات للمراجعة على أن تفعل ذلك وأن تواصل ترشيح أكبر عدد ممكن من المراجعين المؤهلين.

(٢١) انظر C 97/WP.2، الفقرة ٧، ومساهمة المنظمة البحرية الدولية في هذا التقرير.

(٢٢) جدول أداء دول العلم الخاص بقطاع النقل البحري. المعلومات المستكملة لعام ٢٠٠٦. متاح على الموقع www.marisec.org.

(٢٣) مساهمة مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية في هذا التقرير.

(٢٤) MSC 82/24، الفقرة ١٠-١١.

تنسيق الأنشطة المتعلقة بالمراقبة التي تقوم بها دولة الميناء على الصعيد الدولي من خلال مواءمة إجراءات وأنشطة وممارسات أنظمة المراقبة التي تقوم بها دولة الميناء^(٢٥).

٦١ - وعلاوة على ذلك، مازالت الدول المشاركة في مذكرة التفاهم المتعلقة بالمراقبة التي تقوم بها دولة الميناء تنسق أنشطتها المتعلقة بهذا الموضوع. فعلى سبيل المثال، تجري حملات تفتيش مركزة مشتركة تزيد من كفاءة استخدام الموارد والمعلومات. وفي عام ٢٠٠٦، نُظمت هذه الحملات بشكل مشترك بين مذكرتي تفاهم باريس وطوكيو لأغراض عمليات التفتيش في إطار المرفق الأول من الاتفاقية الدولية لمنع التلوث الناجم عن السفن وأسفرت عن ٩٦ احتجازاً من أصل ٨٢٤ تفتيشاً^(٢٦). ومن المقرر إجراء مزيد من الحملات في عام ٢٠٠٧ بشأن مدونة الإدارة الدولية لضمان السلامة وفي عام ٢٠٠٨ بشأن سلامة الملاحة (الفصل الخامس من الاتفاقية الدولية لحماية الأرواح في البحر)^(٢٧). وقررت أيضاً مذكرتا تفاهم البحر الأسود والبحر الأبيض المتوسط إجراء حملات تفتيش مركزة ابتداء من عام ٢٠٠٧ بشأن مدونة الإدارة الدولية لضمان السلامة^(٢٨).

دال - إزالة الحطام

٦٢ - سيجري النظر في الاتفاقية المتعلقة بإزالة الحطام^(٢٩) في مؤتمر دبلوماسي سيعقد في الفترة من ١٤ إلى ١٨ أيار/مايو ٢٠٠٧ في مكتب الأمم المتحدة في نيروبي. وستوفر الاتفاقية بعد اعتمادها الإطار القانوني للدول لتزيل من مناطقها الاقتصادية الخالصة، أو تعمل على إزالة، الحطام الذي قد يشكل خطراً على الملاحة أو على البيئة البحرية، أو عليهما معاً، بسبب طبيعة حمولته. وسيطلب من أصحاب السفن الحصول على تأمين لتغطية تكاليف إزالة الحطام وتزويد الدول بحق اتخاذ إجراءات مباشرة ضد المؤننين^(٣٠). وينص مشروع الاتفاقية على تطبيق الجزء الخامس عشر من اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار المتعلق

(٢٥) المرجع نفسه، الفقرتان ١٠-١٣ - ١٠-١٤.

(٢٦) انظر البيان الصحفي المؤرخ ١٩ تموز/يوليه ٢٠٠٦، الصادر عن أمانة مذكرة تفاهم طوكيو، وهو متاح على الموقع www.tokyo-mou.org.

(٢٧) ستجري الحملة المقررة في عام ٢٠٠٧ بالاشتراك بين مذكرة تفاهم باريس ومذكرة تفاهم طوكيو وحرس سواحل الولايات المتحدة. انظر البيان الصحفي الصادر عن أمانة مذكرة تفاهم طوكيو، المؤرخ ٢٦ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٦.

(٢٨) الإعلان الصادر عن جلسة العمل المشتركة الأولى للجنتي مذكرتي تفاهم البحر الأسود والبحر الأبيض المتوسط بشأن المراقبة التي تضطلع بها دولة الميناء MSC 82/23/2.

(٢٩) يرد نص مشروع الاتفاقية في الوثيقة LEG/CONF.16/3.

(٣٠) مساهمة المنظمة البحرية الدولية في هذا التقرير.

بتسوية المنازعات في حالة عدم التوصل إلى تسوية في غضون ١٢ شهرا، وذلك مع مراعاة ما يقتضيه اختلاف الحال.

٦٣ - ومن المسائل البارزة التي من الضروري أن يبت فيها المؤتمر الدبلوماسي ما إذا ينبغي توسيع نطاق الاتفاقية الجديدة لتشمل البحر الإقليمي. وخلال الدورة الثانية والتسعين للجنة القانونية التابعة للمنظمة البحرية الدولية، أبرزت بعض الوفود أن الدول الأطراف ينبغي أن تستفيد من أحكام التأمين الدولي الإلزامي الواردة في الاتفاقية فيما يتعلق بالمطالبات المتصلة بإزالة الحطام من البحر الإقليمي. بما أن معظم المشاكل المتصلة بإزالة الحطام تُصادف في هذه المنطقة. واقترحت هذه الوفود خيارين: (١) تعديل التعريف الحالي "لمنطقة الاتفاقية"؛ أو (٢) إدراج حكم اختياري في مادة جديدة يسمح لأي دولة طرف بتوسيع نطاق أحكام الاتفاقية لتشمل بحرها الإقليمي. وأيدت عدة وفود، منها ممثلو الصناعة، إما الخيار الأول أو الثاني. وفضلت أغلبية طفيفة حصر نطاق الاتفاقية على المنطقة الاقتصادية الخالصة، متحججة، في جملة أمور، بأن توسيع النطاق بشكل إلزامي إلى البحر الإقليمي سيتطلب من الدول الساحلية التشاور بشأن إزالة الحطام، وهو ما يتنافى والحقوق السيادية للدولة الساحلية بموجب اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار. وذكرت بعض هذه الوفود مع ذلك أنه من الممكن أن تؤيد الخيار ٢. ووُضع مقترحان للخيار ٢، لكن اللجنة القانونية لم تتمكن من التوصل إلى اتفاق. وستواصل المفاوضات بين الوفود المعنية قبل انعقاد المؤتمر الدبلوماسي^(٣١).

٦٤ - ولاحظت الجمعية العامة في قرارها ٢٢٢/٦١ ما تقوم به المنظمة البحرية الدولية من أعمال فيما يتعلق بإعداد مشروع الاتفاقية المتعلقة بإزالة الحطام، وطلبت أيضا إلى الدول أن تتخذ التدابير المناسبة بشأن السفن التي ترفع أعلامها أو المسجلة لديها التي قد تشكل خطرا على الملاحة أو البيئة البحرية.

سادسا - المسافرون بحرا

٦٥ - طُرحت في محافل عدة في السنوات القليلة الماضية الحاجة إلى تأمين سلامة أرواح المسافرين بحرا، سواء كانوا من البحارة أو الصيادين أو ممن يستخدمون الطرق البحرية لعبور الحدود الدولية في الخفاء، وقد اعتمدت صكوك عدة استجابة لهذه الحاجة. والمطلوب الآن أن تلقى هذه النصوص القانونية قبولا واسعا النطاق من جانب الدول وأن تُنفذ تنفيذا فعالا.

(٣١) انظر بيانات النرويج وإيطاليا والداغمارك الواردة في الوثيقة LEG 92/4/3؛ وبيان الأرجنتين في الوثيقة LEG 92/4/5 وتقرير الدورة الثانية والتسعين للجنة القانونية الوارد في الوثيقة LEG 92/13 ويرد المقترحان في المرفقين ٢ و ٣.

ألف - البحارة والصيادون

٦٦ - سلطت تقارير سابقة الضوء على بعض المشاكل التي يواجهها البحارة، بما في ذلك احتجازهم لفترات طويلة في أعقاب الحوادث البحرية والتخلي عنهم في موانئ أجنبية. وتضم قاعدة البيانات المتعلقة بالتخلي عن البحارة^(٣٢)، التي أنشأتها وتديرها منظمة العمل الدولية منذ عام ٢٠٠٥، ٤٠ حالة تخلي مبلّغ عنها وقعت في الفترة من كانون الثاني/يناير ٢٠٠٤ إلى تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٦. وفيما تمت تسوية ٢٢ حالة بما فيها الحالات المتعلقة بطواقم ثلاث سفن صيد؛ لم يتم في النصف الثاني من عام ٢٠٠٦ التوصل إلى حل بشأن أي من الحالات المبلّغ عنها. وبناء على ذلك، بعث الأمين العام للمنظمة البحرية الدولية والمدير العام لمنظمة العمل الدولية برسائل إلى دول العلم المعنية طالبت منها المساعدة في تسوية هذه الحالات. وقد أبرزت عموماً مشكلة التخلي عن طواقم السفن الحاجة إلى التوصل إلى حلول أطول أجلاً من أجل التصدي للمشاكل المتصلة بالمسؤولية والضمان المالي فيما يتعلق بالتعويضات عن حالات التخلي عن البحارة أو وفاتهم أو إصابتهم بأضرار شخصية^(٣٣).

٦٧ - وتقوم منظمة العمل الدولية بتنفيذ خطة عمل مدتها خمس سنوات من أجل التعجيل بتصديق الدول على نطاق واسع على اتفاقية العمل البحري وتطبيقها إياها تطبيقاً فعالاً. والهدف من الخطة هو الحصول في غضون خمس سنوات على عدد من التصديقات المسجلة يكفي لإدخال الاتفاقية حيز النفاذ^(٣٤). وستقوم المنظمة البحرية الدولية بإجراء تعديلات على المدونة الدولية لإدارة السلامة والاتفاقية الدولية لمعايير التدريب والترخيص والمراقبة المتعلقة بالبحارة بغية تعزيز اتباع السلوك المأمون على متن السفن وتحقيق اتساق هذين الصكين اتساقاً أوثق مع اتفاقية العمل البحري. وقد شددت بعض الدول على ضرورة اعتبار البحارة جزءاً أساسياً لا يتجزأ من ثقافة السلامة وتمكينهم من المساهمة في نظم إدارة السلامة على متن السفن^(٣٥).

٦٨ - والعاملون في قطاع صيد الأسماك لا يتمتعون بالحماية بموجب اتفاقية العمل البحري رغم التسليم على نطاق واسع بأن العمل على متن سفن الصيد من المهن الخطرة (الفقرات ١٢٦-١٣١ من الوثيقة A/56/58) مما يستوجب وضع لوائح تنظيمية لضمان

(٣٢) انظر <http://www.ilo.org/dyn/seafarers/seafarersbrowse.home>.

(٣٣) LEG 92/13، الجزء ٥.

(٣٤) من مساهمات منظمة العمل الدولية في هذا التقرير.

(٣٥) انظر MSC 82/24، الفقرات من ٢١-٢٣ إلى ٢١-٢٥ والفقرة ٢١-٦٠.

ظروف عمل لائقة للمشتغلين بها. وفي مؤتمر العمل الدولي المعقود في عام ٢٠٠٥، جرى النظر في مشروع الاتفاقية المتعلقة بالعمل في قطاع صيد الأسماك بغية اعتماده إلا أن المؤتمر فشل حينئذ في اعتماد المشروع نظرا لعدم تلقيه التأييد الكافي حيث امتنع عدد كبير من المشاركين عن التصويت. وبالرغم من ذلك، فقد أبرز المؤتمر أهمية اعتماد اتفاقية في هذا الشأن وأعرب عن نيته النظر مجددا في عام ٢٠٠٧ في اعتماد اتفاقية تكملها توصية^(٣٦).

٦٩ - والاتفاقية المقترحة هي صك جامع شامل لاتفاقيات منظمة العمل الدولية القائمة المتعلقة بقطاع صيد الأسماك، الغرض منه كفالة ظروف عمل لائقة للصيادين كافة، بمن فيهم الصيادون غير المتعاقد معهم الذين يتلقون أجورهم على أساس حصة من المصيد تُخصص لهم ويُعتبرون بالتالي ممن يعملون لحسابهم الخاص. والهدف المنشود هنا هو استيعاب التغيرات التي طرأت في الأربعين عاما الأخيرة، لا سيما فيما يتعلق بالسلامة والصحة والضمان الاجتماعي، فضلا عن التغيرات في مجال الامتثال والإنفاذ بغية تعزيز دور المراقبة الذي تضطلع به دولة الميناء. بيد أن النص المقترح لمشروع اتفاقية عام ٢٠٠٥ اتسم، حسبما رأى الكثير من ممثلي الحكومات، بنبرته الآمرة المبالغ فيها وبافتقاره إلى المرونة فضلا عن استجابته لاحتياجات العاملين في الدول المتقدمة تحديدا. وأشار إضافة إلى ذلك إلى أن الاتفاقية إذا أُريد لها أن تشمل الجانب الأكبر من الصيادين في العالم، ينبغي أن تحظى بتصديق واسع النطاق من جانب الدول وهو الأمر الذي يستلزم تنقيح نص الاتفاقية^(٣٧).

باء - الهجرة الدولية عن طريق البحر

٧٠ - شهد عام ٢٠٠٦ سلوك عدد غير مسبوق من الأشخاص الطريق البحري لعبور الحدود الدولية في الخفاء. فقد وصل إلى سواحل اليمن على سبيل المثال أكثر من ٢٣ ٠٠٠ شخص قادمين من الصومال، منهم عدد كبير في حاجة إلى الحماية الدولية^(٣٨)، ودخل إسبانيا، عبر جزر الكناري تحديدا، حوالي ٣٥٤٨١ شخصا في الأشهر العشرة الأولى من

(٣٦) منظمة العمل الدولية، المحضر المؤقت، مؤتمر العمل الدولي، الدورة ٤٣، المحضر رقم ٢٥، جنيف، ٢٠٠٥. عُقدت في جنيف في الفترة من ١١ إلى ١٣ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٦ مائدة مستديرة ثلاثية أقاليمية للعمل على بلوغ هذا الهدف.

(٣٧) المرجع نفسه، المحضر رقم ٢٤، جنيف، ٢٠٠٥.

(٣٨) "اليمن: المزيد من حالات الوفاة في خليج عدن" [Yemen: More deaths in Gulf of Aden]، مذكرات الإحاطة الخاصة بمفوضية الأمم المتحدة لشؤون اللاجئين، ١٥ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٦؛ يمكن الاطلاع عليها في الموقع التالي: www.unhcr.org؛ ومن مساهمات المفوضية الأمم المتحدة لشؤون اللاجئين في هذا التقرير.

عام ٢٠٠٦، أي ثلاثة أمثال القادمين إليها منذ عام ٢٠٠٥^(٣٩). وتشير تقارير إلى أن عدد المسافرين خلسة في عام ٢٠٠٦ فاق ثلاثة أضعاف عددهم في عام ٢٠٠٥ حيث شهد هذا العام ٢٤٤ حالة لـ ٦٦٧ مسافرا خلسة^(٤٠).

٧١ - ورغم استحالة التوصل إلى أرقام دقيقة، فمن المعتقد أن عددا كبيرا من الأشخاص لقوا حتفهم في عرض البحر من جراء عدم اكتراث المهربين بسلامة الأرواح إن لم يكن عن عمد منهم^(٤١). وعلى سبيل المثال، فإنه من الـ ٣٠٠ ٠٠٠ شخص من رعايا دول أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى الذين يحاولون سنويا دخول أراضي الاتحاد الأوروبي بحرا عن طريق نقاط الدخول الأقرب، لا ينجح في مسعاه حسب التقديرات إلا الثلثان^(٤٢).

٧٢ - وأيا كانت سبل النقل البحري المختارة، فمن المرجح أنهما جميعها على الدرجة ذاتها من الخطر مما يبرز أهمية عمليات الإنقاذ في البحر. وقد أهابت الجمعية العامة بالدول، في قرارها ٢٢٢/٦١، أن تكفل اتخاذ ربانة السفن التي ترفع علمها الخطوات المنصوص عليها في الاتفاقية الدولية لحماية الأرواح في البحر والاتفاقية الدولية للبحث والإنقاذ في البحر واتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار والاتفاقية الدولية للانتشال وذلك لتقديم المساعدة إلى الأشخاص المعرضين للخطر في عرض البحر، وحثت الدول على التعاون واتخاذ كافة التدابير اللازمة لضمان التنفيذ الفعال للتعديلات التي أدخلت على الاتفاقية الدولية للبحث والإنقاذ في البحر والاتفاقية الدولية لحماية الأرواح في البحر (انظر الفقرتين ٧٥ و ٧٦ من الوثيقة A/59/Add.1). وقد تضمنت نشرة صادرة عن المنظمة البحرية الدولية ومفوضية الأمم المتحدة لشؤون اللاجئين إرشادات عن الأحكام القانونية ذات الصلة، والإجراءات العملية

(٣٩) "Illegal migrants entering Spain by sea said to have tripled"، موقع ABC News على شبكة الانترنت، مدريد، ٨ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٦.

(٤٠) بلاغات قدمت في عام ٢٠٠٦ إلى المنظمة البحرية الدولية عن حالات السفر خلسة. انظر FAL.2/Circ. 102 في الموقع التالي: www.imo.org.

(٤١) على سبيل المثال، يقوم المهربون في بعض الأحيان بإلقاء الأشخاص من على ظهر السفن. انظر المرجع السابق، الحاشية رقم ٣٨، وأخبار مفوضية الأمم المتحدة لشؤون اللاجئين، ٧ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٦.

(٤٢) الجريمة المنظمة والهجرة غير القانونية من أفريقيا إلى أوروبا [Organized Crime and Irregular Migration from Africa to Europe]، تقرير أعده المكتب الإقليمي لغرب ووسط أفريقيا وقسم البحوث والتحليل بمكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة، وصدر في تموز/يوليه ٢٠٠٦. يمكن الإطلاع على التقرير في الموقع التالي: www.unodc.org.

لكفالة سرعة إنزال الناجين بعد عمليات الإنقاذ، وتدابير الاستجابة إلى احتياجاتهم المحددة لا سيما في حالة اللاجئين وملتمسي اللجوء^(٤٣).

٧٣ - وفي القرار نفسه، أهابت الجمعية العامة بالدول التي لم تصبح بعد أطرافاً في بروتوكول مكافحة تهريب المهاجرين عن طريق البر والبحر والجو المكمل لاتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة الجريمة المنظمة عبر الوطنية وفي بروتوكول منع وقمع ومعاقبة الاتجار بالأشخاص وبخاصة النساء والأطفال، أن تفعل ذلك. ولاحظ مكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة أنه بالرغم من الانضمام الواسع النطاق للبروتوكول المتعلق بالتهريب (١٠٥ دولة طرف في ١ شباط/فبراير ٢٠٠٧)، فإن تنفيذه على الصعيد الوطني لا يزال إلى حد كبير إما منعدماً أو غير كاف. وقام المكتب بتصميم برنامج ذي مسارات ثلاثة لمنع ومكافحة تهريب المهاجرين من أفريقيا إلى أوروبا. ويتناول المسار الأول وضع التشريعات في بلدان المنشأ والمرور العابر. وتجري حالياً تعبئة الموارد المالية للبرنامج الذي يُتَظَر أن يُستَهل في عام ٢٠٠٧^(٤٤).

٧٤ - وتنظر إسبانيا وإيطاليا والبرتغال وسلوفينيا وفرنسا وقبرص ومالطة واليونان إلى الهجرة غير القانونية في منطقة البحر المتوسط باعتبارها مشكلة ينبغي التصدي لها على الصعيد الأوروبي، لا سيما فيما يتعلق بالمعونة المالية وتوزيع الموارد. وترى هذه البلدان أن من الأهمية بمكان تعزيز التعاون التنفيذي في مجال إدارة الحدود البحرية الجنوبية للاتحاد الأوروبي عن طريق الدوريات البحرية وعمليات الإنقاذ والكشف عن المهاجرين غير القانونيين^(٤٥). وتجري إسبانيا مفاوضات لعقد اتفاقات مع عدة بلدان أفريقية بهدف

(٤٣) "دليل المبادئ والممارسات المنطبقة على المهاجرين واللاجئين" [A guide to principles and practice as applied to migrants and refugees]، نشرة أعدتها المنظمة البحرية الدولية ومفوضية الأمم المتحدة لشؤون اللاجئين، يُمكن الاطلاع على نصها في الموقعين التاليين: www.unhcr.org و www.imo.org. وصدر أيضاً عن مفوضية الأمم المتحدة لشؤون اللاجئين "مواد مرجعية مختارة: الإنقاذ في البحر، والاعتراض البحري، والمسافرون خلسة"، ويمكن الاطلاع عليها في الموقع التالي: www.unhcr.org.

(٤٤) من مساهمات مكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة في التقرير الحالي و تقرير "الجريمة المنظمة والهجرة غير القانونية من أفريقيا إلى أوروبا"، المرجع السالف الذكر، الحاشية رقم ٤٢.

(٤٥) رسالة مشتركة مؤرخة ٢٥ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٦ موجهة إلى رئاسة الاتحاد الأوروبي من رؤساء إسبانيا وإيطاليا والبرتغال وسلوفينيا وفرنسا وقبرص ومالطة واليونان. انظر "Eight Southern European countries call for EU action on migration"، وكالة الأنباء الفرنسية، باريس، ٢٥ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٦.

الحصول على مساعدتها في مكافحة الهجرة غير القانونية مقابل تقديم إسبانيا المعونة الإنمائية إليها^(٤٦).

٧٥ - وعلى سبيل المثال، أوصى الاتحاد الأفريقي بوضع تدابير إقليمية مضادة تهدف أيضا في جملة أمور أخرى إلى تشجيع تهئية المزيد من القنوات الشرعية وتنظيم الهجرة؛ وتفكيك العصابات الدولية للجريمة المنظمة؛ ومحاكمة الضالعين في التهريب مع معاملة المهاجرين في الوقت نفسه معاملة إنسانية؛ وتنص على القيام بدوريات مشتركة عبر الحدود بين دول الجوار^(٤٧).

٧٦ - وفي الحوار الرفيع المستوى عن الهجرة الدولية والتنمية المعقود في أيلول/سبتمبر ٢٠٠٦ في إطار الجمعية العامة، أكد المشاركون أن الهجرة الدولية ظاهرة متنامية، من حيث النطاق والتعقيد، لا يكاد يسلم من تأثيرها بلد واحد في العالم. وكان هناك عموما توافق في الرأي على الحاجة الملحة إلى مكافحة الاتجار بالأشخاص وتهريب المهاجرين على الصعد الوطنية والثنائية والإقليمية والعالمية. ورغم أن العديد من المشاركين اعتبروا المراقبة الفعالة للحدود أمرا ضروريا، فقد أقرروا بأن التدابير الأمنية والرقابية لن تقضي وحدها على الهجرة غير القانونية. وأكد المشاركون أيضا أن التدابير الرامية إلى السيطرة على الهجرة غير القانونية لا يجب أن تمنع الفارين من الاضطهاد وغيرهم من الفئات الضعيفة من التماس الحماية الدولية (انظر الوثيقة A/61/515). وقد طلبت الجمعية العامة إلى الدول في جملة أمور، اتخاذ تدابير ملموسة للحيلولة دون انتهاك حقوق الإنسان الواجبة للمهاجرين أثناء عبورهم أراضيها، بما في ذلك في الموانئ وعند الحدود (انظر قرار الجمعية العامة ١٦٥/٦١ بشأن حماية المهاجرين).

سابعاً - الأمن البحري

٧٧ - ثمة وعي متزايد بالتحديات الكثيرة التي تتهدد الأمن البحري، وبالارتباطات القائمة بينها، وبالتأثيرات المتعددة التي قد تترتب عليها في مجموعة متنوعة من المجالات. ولذلك، فإن التعاون على كافة المستويات أمر حيوي لمنع الأخطار التي تتهدد الأمن البحري ومكافحتها على نحو فعال. فعلى الصعيد الوطني، حيث تضطلع إدارات ووكالات متفرقة بالمسؤولية عن

(٤٦) "Spain will 'not tolerate' mass African migration-deputy premier"، راديو إسبانيا الوطني ١، مدريد، ٤ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٦.

(٤٧) إطار سياسات الهجرة في أفريقيا الذي اعتمدته المجلس التنفيذي للاتحاد الأفريقي في دورته العادية التاسعة المعقودة في بانجول بغامبيا في الفترة من ٢٥ إلى ٢٩ تموز/يوليه ٢٠٠٦، انظر المرفق الأول من الوثيقة A/61/345.

العديد من أوجه الأمن البحري، سيكون من المهم إرساء هيكل فعال لصنع القرار ووضع إجراءات متفق عليها للتنسيق فيما بين الوكالات وصولاً إلى الاستفادة القصوى من الموارد المتاحة من أجل القيام بأعمال المراقبة والإبلاغ والحظر البحري وتهيئة المجال للتعاون الفعال مع الدول الأخرى. وسيكون التنسيق الفعال للأنشطة على الصعيدين الثنائي والمتعدد الأطراف على الدرجة نفسها من الأهمية، لا سيما فيما يتعلق بإجراءات تبادل المعلومات وتنسيق العمليات. وقد شجعت الجمعية العامة الدول، في قرارها ٢٢٢/٦١، على التعاون لمواجهة الأخطار التي تهدد الأمن البحري من خلال الصكوك والآليات الثنائية والمتعددة الأطراف التي تهدف إلى رصد هذه الأخطار ودرئها والتصدي لها.

٧٨ - وفي العديد من المنتديات الأخرى، جرى التشديد على أهمية تعزيز التعاون والثنائي والمتعدد الأطراف. فقد طُرحت تلك المسألة على سبيل المثال في إطار رابطة أمم جنوب شرق آسيا^(٤٨)، وفي المؤتمر الوزاري المعني بالسلامة والأمن البحريين في خليج غينيا حيث أسفر ذلك عن اعتماد خطة عمل. إضافة إلى ذلك، فإن القرار المعتمد في منتدى المنظمة البحرية الدولية/المنظمة البحرية لغرب ووسط أفريقيا والذي تناول أموراً منها إنشاء شبكة متكاملة لمهام خفر السواحل لخدمة بلدان غرب ووسط أفريقيا^(٤٩) دعا إلى إنشاء شبكة إقليمية متكاملة لمهام خفر السواحل لخدمة بلدان غرب ووسط أفريقيا في ميادين عدة^(٥٠). ووافقت الجماعة الكاريبية أيضاً على أن تضع على وجه الاستعجال نظاماً إدارية إقليمية تتعلق بمراقبة الحدود والعمليات والاستخبارات البحرية، وتبادل المعلومات^(٥١).

٧٩ - كما كثفت دول أخرى من تعاونها فيما يتعلق بالمسائل الأمنية على الصعد الثنائية والمتعددة الأطراف (انظر أيضاً الفقرتين ٨٨ و ٨٩ أدناه). وعلى سبيل المثال، أشاد اجتماع كوالالمبور بالجهود التي تبذلها الدول المطلة على مضيق ملقا من أجل تعزيز الأمن في المضيق

(٤٨) انظر على سبيل المثال بيان رئيس المنتدى الإقليمي الثالث عشر لرابطة أمم جنوب شرق آسيا المعقود في كوالالمبور، ماليزيا، ٢٨ تموز/يوليه ٢٠٠٦؛ والبيان المشترك الصادر عن مؤتمر قمة رابطة أمم جنوب شرق آسيا - الصين المعقود في نانينغ بالصين، ٣٠ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٦؛ وبيان وزير داخلية الفلبين، السيد ألبرتو ج. رومولو، الصادر يوم ١٢ كانون الثاني/يناير ٢٠٠٧ فيما يتعلق بالحوار الثاني بين رابطة أمم جنوب شرق آسيا واليابان بشأن مكافحة الإرهاب، المزمع عقده في عام ٢٠٠٧ والذي سيتناول أيضاً مسائل تتعلق بالسلامة البحرية.

(٤٩) عُقد المنتدى في دكا بالسنغال في الفترة من ٢٣ إلى ٢٥ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٦. انظر MSC 82/24، الفقرتان ١٧-١٩ و ٢٣-٢٣.

(٥٠) "Framework for Action Plan adopted at Ministerial Conference"، بيان صحفي صدر عن قيادة المنطقة البحرية الأوروبية (بحرية الولايات المتحدة) في ١٥ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٦، ويمكن الاطلاع عليه في الموقع التالي: www.cnre.navy.mil.

عن طريق تنسيق الدوريات فيما بينها (انظر أيضا الفقرتين ٥٥ و ٨٨)، وترتب على تحسن التدابير الأمنية أن رفع سوق لويذر للتأمين المضيق من قائمته للمناطق ذات المخاطر الأمنية العالية بالنسبة للنقل البحري.

٨٠ - وإضافة إلى هذه التطورات، انصب تركيز الدول على تعزيز التعاون للتصدي لمخاطر محددة. وترد أدناه بعض هذه المبادرات بينما يتناول الجزء السادس - باء أعلاه، تهريب الأشخاص عن طريق البحر.

ألف - الأعمال الإرهابية الموجهة ضد أنشطة النقل البحري والمنشآت على المياه الساحلية

٨١ - يجب أن تتسق أية تدابير تتخذ لمنع الأعمال الإرهابية الموجهة ضد أنشطة النقل البحري والمنشآت على المياه الساحلية وغيرها من المصالح البحرية الأخرى مع أحكام القانون الدولي بما فيها اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار. وقد دعت الجمعية العامة الدول، في قرارها ٢٢٢/٦١، إلى أن تصبح أطرافاً في بروتوكولي عام ٢٠٠٥ الملحقين باتفاقية قمع الأعمال غير المشروعة الموجهة ضد سلامة الملاحة البحرية والبروتوكول المتعلق بقمع الأعمال غير المشروعة الموجهة ضد سلامة المنشآت الثابتة الموجودة على الجرف القاري. كما وردت في اتفاقية رابطة أمم جنوب شرق آسيا لمكافحة الإرهاب المعتمدة في ١٣ كانون الثاني/يناير ٢٠٠٧ إشارة إلى تعريف بروتوكولي عام ٢٠٠٥ لتعبير "جرم".

٨٢ - وكذلك دعت الجمعية العامة الدول إلى التنفيذ الفعال للمدونة الدولية لأمن السفن والمرافق المرفئية. وأبرزت مجموعة الثمانية أيضاً أهمية التنفيذ الفعال بالنسبة لتأمين البنية الأساسية الحيوية للطاقة في العالم^(٥١). وفي دراسة استقصائية بشأن المدونة الدولية لأمن السفن والمرافق المرفئية أجرتها في الفترة بين تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٥ وآذار/مارس ٢٠٠٦ الغرفة الدولية للنقل البحري، تبين أن تطبيق المدونة الدولية لا تترتب عليه أية مشاكل بالنسبة لـ ٧٣ في المائة من السفن العاملة بالتجارة بين المرافق المرفئية في جميع أنحاء العالم، وترتبط بالأخص المشاكل التي تلاقيها نسبة الـ ٢٧ في المائة المتبقية من السفن بأساليب الإنفاذ في المرافق المرفئية، وسبل التحقق من هوية المسؤولين وسلوكهم إزاء السفن فضلاً عن سلوك عمال تحميل السفن وتفريغها^(٥٢). ويجري حالياً إعداد تقرير عن نتائج دراسة

(٥١) بيان عن الأمن العالمي للطاقة صدر في ١٦ تموز/يوليه ٢٠٠٦ عن مؤتمر قمة مجموعة البلدان الثمانية المنعقد في سانت بطرسبرغ.

(٥٢) معلومات مقدمة من الغرفة الدولية للنقل البحري إلى لجنة السلامة البحرية؛ انظر MSC 81/5/15.

استقصائية أجرتها أمانة مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية عن الحكومات وقطاع الموانئ، وتركز الدراسة بشكل خاص على التكاليف المرتبطة بتنفيذ المدونة والامتثال لأحكامها^(٥٣).

٨٣ - واستكمالا لإرشاداتها عن التقييم الذاتي الطوعي الذي تقوم به الإدارات لأغراض تأمين أمن السفن (الوثيقة MSC.1/Circ.1193 المؤرخة ٣٠ أيار/مايو ٢٠٠٦)، قامت المنظمة البحرية الدولية بوضع قائمة مرجعية موحدة غير إلزامية يمكن للشركات ومسؤولي الأمن بها استخدامها لتقييم وتوثيق وتحسين فعالية تنفيذهم للالتزامات المنصوص عليها في الفصل حادي عشر-٢ من الاتفاقية الدولية لحماية الأرواح في البحر وفي المدونة الدولية لأمن السفن والمرافق المرفئية^(٥٤).

٨٤ - وزاد الاهتمام بكفالة أمن تلك السفن وغيرها من المراكب والمرافق المرفئية^(٥٥) والمنشآت الثابتة والعائمة على المياه الساحلية مما لا يغطيه الفصل حادي عشر - ٢ من الاتفاقية الدولية لحماية الأرواح في البحر والمدونة الدولية لأمن السفن والمرافق المرفئية. وبما أن تلك المراكب تعمل في محيط عمل واحد مع السفن المشمولة بالاتفاقية الدولية لحماية الأرواح في البحر والمدونة الدولية لأمن السفن والمرافق المرفئية كما أن عملياتها تؤثر على أمن السفن المشمولة بهذين الصكين، فستقوم المنظمة البحرية الدولية بوضع مبادئ توجيهية بشأن تلك المراكب، المصنفة على أنها مصدر تهديد، تتناول التدابير الممكن اتخاذها لتعزيز الأمن البحري وتوصي الحكومات بالاستعانة بها حسبما تراه مناسبا^(٥٦).

٨٥ - أما فيما يتعلق بحماية المنشآت على المياه الساحلية، فقد حثت الجمعية العامة الدول كافة، في قرارها ٢٢٢/٦١، على أن تقوم بالتعاون مع المنظمة البحرية الدولية باتخاذ تدابير

(٥٣) العدد ٣٣ من النشرة المتعلقة بالنقل الصادرة عن مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية، العدد الصادر في الربع الثالث من عام ٢٠٠٦، الصفحتان ٥ و ٦؛ ومن مساهمات مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية في هذا التقرير.

(٥٤) إرشادات مؤقتة عن التقييم الذاتي الطوعي الذي تقوم به الشركات ومسؤولو الأمن بها لكفالة سلامة السفن [Interim Guidance on voluntary self-assessment by companies and company security officers (CSOs) for ship security]. انظر MSC.1/Circ.1217.

(٥٥) لا تنطبق بوجه عام الأحكام المتعلقة بالأمن الواردة في الاتفاقية الدولية لحماية الأرواح في البحر على أي من السفن والمرافق التالية: سفن نقل البضائع، بما فيها المراكب ذات السرعة العالية، التي تقل حمولتها الإجمالية عن ٥٠٠ طن؛ والمراكب التي لا تشغيلها الآلات؛ والمراكب الخشبية البدائية الصنع؛ والسفن الترويحية غير العاملة في مجال التجارة؛ وسفن الصيد؛ وكافة أنواع السفن غير العاملة في مجال الرحلات الدولية؛ وكافة المرافق المرفئية التي تخدم السفن غير الخاضعة للاتفاقية الدولية لحماية الأرواح في البحر والمدونة الدولية لأمن السفن والمرافق المرفئية.

(٥٦) تقرير لجنة السلامة البحرية عن دورها الـ ٨٢، انظر الفقرات من ٤-٧٣ إلى ٤-٧٥ من الوثيقة MSC.82/24.

ترمي إلى منع وقوع أعمال عنف ضد المنشآت والإبلاغ عنها والتحقيق فيها، وفقا للقانون الدولي، وتنفيذ تلك التدابير عن طريق التشريعات الوطنية لضمان الإنفاذ السليم الكافي.

باء - أعمال القرصنة والسلب المسلح الموجهة ضد السفن

٨٦ - بلغ عدد أعمال القرصنة والسلب المسلح الموجهة ضد السفن التي أبلغت بها المنظمة البحرية الدولية عام ٢٠٠٦ ما مجموعه ٢٤٠ عملا، وهو ما يمثل انخفاضا قدره ٢٤ حادثا بالمقارنة بأرقام عام ٢٠٠٥. وتمثلت الأماكن المتضررة في بحر الصين الجنوبي (٧١ حادثا)، والمحيط الهندي (٥٢)، وشرق أفريقيا (٣٢)، وغرب أفريقيا (٣١)، وأمريكا الجنوبية (٢٦)، ومضيق مالাকা (١٨)، والبحر الكاريبي (٦)، وبحر العرب (٣)، والبحر المتوسط (١)^(٥٧). وجرت معظم الهجمات في المياه الإقليمية بينما تكون السفن راسية أو مربوطة بالرصيف. وعلى الرغم من انخفاض مستوى العنف وحوادث الاختطاف، تشير التقارير التي تلقاها المكتب البحري الدولي التابع لغرفة التجارة الدولية، مع ذلك، إلى أن ١٨٨ فردا من طواقم السفن أخذوا رهائن، واختطف ٧٧، وقُتل ١٥، وأصيب ١٥ فردا^(٥٨).

٨٧ - ومن ثم، وفي الوقت الذي تقر فيه المنظمة البحرية الدولية بأن الجهود التعاونية التي تبذلها القوات البحرية وحرس السواحل تسهم في انخفاض عدد أعمال القرصنة والسلب المسلح الموجهة ضد السفن بصورة عامة، فإنها تشدد مع ذلك على أن حدوث هذه الأعمال لا يزال يمثل مصدرا للقلق، وأنه ما زال هناك الكثير مما يتعين عمله من أجل الحد من هذا التهديد. ويجري حث جميع الحكومات والصناعات على تكثيف جهودها وتنسيقها من أجل القضاء على هذه الأعمال غير المشروعة^(٥٩).

٨٨ - وحثت الجمعية العامة في قرارها ٢٢٢/٦١ جميع الدول مرة أخرى على أن تكافح القرصنة والسطو المسلح في البحر، بالتعاون مع المنظمة البحرية الدولية. ورحبت بما أُحرز من تقدم في بعض المناطق في تعزيز التعاون فيما بين الدول، وأبرزت على وجه الخصوص بياني جاكارتا وكوالالمبور (انظر أيضا الفقرة ٥٥ أعلاه) وبدء نفاذ اتفاق التعاون الإقليمي بشأن مكافحة القرصنة والسطو المسلح ضد السفن في آسيا في ٤ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٦،

(٥٧) أعمال القرصنة والسلب المسلح الموجهة ضد السفن. التقارير الفصلية والشهرية. مذكرة من أمانة المنظمة البحرية الدولية، MSC 82/17 و Corr.1، و MSC.4/Circ.94 و 95 و 96.

(٥٨) المكتب البحري الدولي التابع لغرفة التجارة الدولية: التقرير السنوي لحوادث القرصنة والسلب المسلح الموجهة ضد السفن (١ كانون الثاني/يناير - ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٦).

(٥٩) انظر MSC 82/24، الفرع ١٧.

وهو الاتفاق الذي بموجبه شرع مركز تبادل المعلومات في أعماله رسمياً بعد إنشائه كمنظمة دولية في سنغافورة في ٢٩ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٦.

٨٩ - وتم تكثيف التعاون في مكافحة أعمال القرصنة والسلب المسلح الموجهة ضد السفن في مناطق أخرى (انظر الفقرة ٧٨ أعلاه). فعلى سبيل المثال، وافقت جمهورية تنزانيا المتحدة، والصومال، وكينيا، وموزامبيق على التعاون في تجميع الموارد المتعلقة بالاتصالات والأفراد والمعدات من أجل مكافحة أعمال القرصنة والسلب المسلح الموجهة ضد السفن قبالة سواحل الصومال، بمساعدة شركاء التنمية^(٦٠).

جيم - الاتجار غير المشروع بالمخدرات والمؤثرات العقلية

٩٠ - يعد الاتجار غير المشروع بالمخدرات والمؤثرات العقلية نشاطاً إجرامياً يمكن أن يشمل عدداً من السيناريوهات، مثل الأنشطة غير القانونية لأفراد طواقم السفن التجارية؛ أو التفرغ من السفن الأم إلى سفن ساحلية أصغر حجماً؛ أو عمليات إخفاء البضائع المهربة في المياه العميقة وتحديد أماكنها بعوامات لكي تستعيد مراكب صغيرة تنطلق من الشاطئ؛ أو إخفاء المخدرات داخل حاويات الشحن البحري التجاري^(٦١). وتعد سفن الصيد، وقوارب التزهة، وسفن الحاويات من وسائل النقل التي تفضلها العصابات على وجه الخصوص. ولا تزال حاويات الشحن البحري التجاري تمثل وسيلة نقل رئيسية. وتوفر سفن الصيد وسيلة نقل لإيصال المخدرات غير المشروعة، وتستخدم في عمليات التفرغ من السفن الأم، وكذلك في أعمال تزويد الزوارق السريعة بالوقود وتموينها في البحر^(٦٢).

٩١ - ومن أجل الاستجابة بفعالية للتهديد الذي يفرضه الاتجار غير المشروع بالمخدرات، شدد رؤساء الأجهزة الوطنية المختصة بإنفاذ قوانين مراقبة المخدرات في منطقة آسيا والمحيط الهادئ، ومنطقة أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي، وأفريقيا، وأوروبا في اجتماعهم التي عقدت عامي ٢٠٠٥ و ٢٠٠٦، في جملة أمور، على ضرورة قيام الحكومات بما يلي:

(٦٠) البيان المشترك لوفود حكومات جمهورية تنزانيا المتحدة، وكينيا، وموزامبيق، والحكومة الاتحادية الانتقالية للصومال، الصادر في نهاية الاجتماع الإقليمي، ممباسا، كينيا، ٢٣-٢٤ شباط/فبراير ٢٠٠٦، انظر الموقع <http://www.mfa.go.ke> على شبكة الإنترنت.

(٦١) ملاحظات المشاركين في الاجتماع الثالث عشر لرؤساء الأجهزة الوطنية المختصة بإنفاذ قوانين مراقبة المخدرات، آسيا والمحيط الهادئ، الذي عُقد في بانكوك، تايلند، في الفترة من ١٤ إلى ١٧ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٦، والواردة في مساهمة مكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة في هذا التقرير.

(٦٢) المرجع نفسه، الاجتماع السادس عشر لرؤساء الأجهزة الوطنية المختصة بإنفاذ قوانين مراقبة المخدرات، أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي، بوينس آيرس، الأرجنتين، من ٢٣ إلى ٢٧ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٦، والوارد في مساهمة مكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة في هذا التقرير.

(أ) تعزيز التعاون في مجال إنفاذ القانون على الصعيدين الوطني والدولي؛ (ب) وتنظيم دوريات بحرية مشتركة مع الشركاء المجاورين أو الإقليميين، وإجراء تدريب مشترك لموظفي إنفاذ القانون؛ (ج) وتعزيز التعاون بين سلطات الحدود على الصعيدين الوطني والدولي في مجال تبادل المعلومات عن حركة السفن، والشحنات، والمخبرات، على سبيل المثال؛ (د) وإنشاء إطار قانوني وإجرائي من أجل تيسير التنسيق بين جميع الوكالات المعنية بإنفاذ القانون على الصعيد الوطني، ومن ثم دعم استجابة فعالة ومنسقة مشتركة بين الوكالات. وجرى الإشارة إلى أن إنشاء قدرة متخصصة على الاستجابة البحرية؛ وإبرام اتفاقات تنسيق وطنية فيما بين وكالات إنفاذ قوانين مراقبة المخدرات والسلطات العسكرية؛ وعقد اجتماعات منتظمة بين الدوائر وإجراء تدريب مشترك بين الوكالات، باعتبارها استراتيجيات أثبتت نجاحها. وشدد رؤساء الأجهزة الوطنية المختصة بإنفاذ قوانين مراقبة المخدرات في أفريقيا على ضرورة بناء القدرات. فقد أدى عدم كفاية القدرة على إنفاذ القانون وسهولة اختراق الحدود إلى اتسام بلدان في منطقة غرب أفريقيا بالضعف بشكل خاص^(٦٣).

٩٢ - ومع تشديدهم على أهمية وجود تدابير مراقبة فعالة في موانئ تداول الحاويات البحرية، خلّص رؤساء الأجهزة الوطنية المختصة بإنفاذ قوانين مراقبة المخدرات إلى أهمية تشجيع ودعم الشراكات التعاونية بين وكالات إنفاذ قوانين مراقبة المخدرات والقطاع التجاري؛ ووضع مؤشرات موحدة للمخاطر استناداً إلى عناصر، مثل منشأ الشحنة، ومنطقة مخاطر النقل، وأنواع السلع، إلى غير ذلك؛ وإنشاء أفرقة حظر تابعة لعدة وكالات لإنفاذ قوانين مراقبة المخدرات في موانئ الحاويات ومحطاتها النهائية. ويمكن في هذا الخصوص الإشارة إلى أن البرنامج التجريبي لمراقبة الحاويات التابع لمكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة^(٦٤) يهدف إلى مساعدة الحكومات، في إكوادور والسنغال مبدئياً، ويعقبهما باكستان وغانا، على وضع ضوابط فعالة للحاويات لا تعمل فقط على منع الاتجار غير المشروع بالمخدرات وغير ذلك من الأنشطة غير المشروعة، بل أيضاً على تيسير التجارة المشروعة وزيادة إيرادات الدول. ويجري إنشاء وحدات مشتركة لمراقبة الموانئ، تضم موظفي الجمارك وإنفاذ القانون، في مواقع مختارة، كما يجري تدريب موظفين وتجهيزهم

(٦٣) المرجع نفسه، الاجتماع الخامس عشر والسادس عشر لرؤساء الأجهزة الوطنية المختصة بإنفاذ قوانين مراقبة المخدرات، أفريقيا، اللذان عُقدتا في واغادوغو في الفترة من ٢٩ آذار/مارس إلى ١ نيسان/أبريل ٢٠٠٥، وفي نيروبي في الفترة من ٢٥ إلى ٢٩ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٦، على التوالي.

(٦٤) لمزيد من التفاصيل عن البرنامج، انظر الموقع www.unodc.org/unodc/en/law_enforcement.html على شبكة الإنترنت.

بالمعدات اللازمة لتفتيش حاويات شحن السلع شديدة الخطورة مع تقليل إرباك حركة التجارة والأعمال المشروعة إلى الحد الأدنى. كما وُضعت أفكار لمشروع برنامج لمراقبة الحاويات في شرق أفريقيا وجنوب أفريقيا.

ثامنا - علم وتكنولوجيا البحار

ألف - برامج رصد المحيطات

٩٣ - النظام العالمي لرصد المحيطات. تواصل اللجنة الأوقيانوغرافية الحكومية الدولية تطوير النظام العالمي لرصد المحيطات. ويجري الجانب الأكبر من تنفيذ نظام الرصد من خلال اللجنة التقنية المشتركة المعنية بعلم المحيطات وعلم الأرصاد الجوية البحرية. ووضعت الدورة الثانية للجنة المشتركة في عام ٢٠٠٥ خطة عمل لعلم المحيطات وعلم الأرصاد الجوية البحرية التشغيليين للأعوام الأربعة المقبلة ٢٠٠٥-٢٠٠٩. وفي تنفيذ الخطة، بلغت المصفوفة العالمية للعوامات المنجرفة في عام ٢٠٠٦ هدفها المخطط المتمثل في الوصول بعد عوامات الخدمة المستمرة إلى ٢٥٠ عوامة، وبذلك تكون أول ما يكتمل من عناصر نظام الرصد. وبالإضافة إلى ذلك، نُشر منذ بدء المشروع في عام ٢٠٠١ ما يزيد عن ٢٧٠٠ من عوامات تحديد البيانات لمصفوفة الرصد الأوقيانوغرافي الآلي للغلاف الجوي الجغرافي، وعدد كبير من محطات قياس مستوى سطح البحر التي جرى الارتقاء بها لتنقل البيانات آنيا دعما لشبكة الإنذار بتولد موجات التسونامي^(٦٥). وكلفت جمعية اللجنة الأوقيانوغرافية الحكومية الدولية^(٦٦) مؤخرا هيئة التبادل الدولي للبيانات والمعلومات الأوقيانوغرافية التابعة للجنة بأن تدعم بشكل مباشر تطوير النظام والبرامج العلمية الدولية للجنة وللمنظمة العالمية للأرصاد الجوية عن طريق تقديم المشورة وخدمات إدارة البيانات المتعلقة بالمحيطات.

٩٤ - ويمثل النموذج العالمي للنظام العالمي لرصد المحيطات في نفس الوقت العنصر المتعلق بالمحيطات في النظام العالمي لمراقبة المناخ، الذي يلي احتياجات الرصد المستمرة لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ. وهذا النموذج مصمم لتحسين أعمال التنبؤ والرصد والبحث المتعلقة بالطقس والمناخ، ويعمل كذلك باعتباره أساس الأوقيانوغرافيا التشغيلية العالمية. ويشمل النظام العالمي لرصد المحيطات العناصر التشغيلية القائمة، ويتوسع عن طريق تطوير مشاريع تجريبية لمرحلة ما قبل التشغيل من أجل إظهار المنفعة وفعالية الكلفة؛ وبناء

(٦٥) لمزيد من التفاصيل عن هذه البرامج، انظر A/60/63/Add.2، الفقرة ٩٠.

(٦٦) انظر الأهداف المنقحة للتبادل الدولي للبيانات والمعلومات الأوقيانوغرافية حسبما اعتمدها جمعية اللجنة الأوقيانوغرافية الحكومية الدولية في دورتها الثالثة والعشرين في القرار (٤-د-٢٤) والواردة في الوثيقة IOC-XXIII/3.

قدرات البلدان النامية؛ وحفز البحث وتمكينه؛ والتفاعل مع المستخدمين من أجل تحديد المنتجات الأكثر فائدة^(٦٧). وستجتمع اللجنة العلمية التوجيهية التابعة للنظام العالمي لرصد المحيطات في شهر حزيران/يونيه ٢٠٠٧ من أجل بحث الأنشطة المتعلقة بالنظام العالمي؛ وتنفيذ النموذج الساحلي للنظام؛ والتنفيذ المنسق للعناصر التشغيلية للنظام^(٦٧).

٩٥ - الأوقيانوغرافيا التشغيلية وفريق الخبراء الاستشاري المعني بالمحيطات وقانون البحار. منذ عام ٢٠٠٤، تدعو جمعية اللجنة الأوقيانوغرافية الحكومية الدولية الفريق الاستشاري إلى تناول النظام القانوني في إطار اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار الذي ينطبق على مجموعة البيانات الأوقيانوغرافية "الأوقيانوغرافيا التشغيلية". ومن المتفق عليه بوجه عام أنه من المفيد للبشرية اكتساب معارف وبيانات على نطاق أوسع وبقدر أكبر عن المحيطات والبحار، تساعد في فهم العمليات المتعلقة بالمحيطات والمناخ، والتنبؤ بالكوارث الطبيعية والتخفيف من آثارها من خلال الأوقيانوغرافيا التشغيلية. فنقص الوضوح من الناحية القانونية يوجد حالة من الغموض قد تسفر عن خسائر بشرية وتكون تكلفتها الاقتصادية باهظة. ولذلك يبحث الفريق الاستشاري كيفية تعريف الأوقيانوغرافيا التشغيلية في ضوء التطور السريع في التكنولوجيات المستخدمة في برامج رصد المحيطات (انظر الفرع ثامنا - جيم أدناه)؛ وكيفية وضع مبادئ توجيهية عملية تستند إلى الأحكام ذات الصلة الواردة في اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار والمتعلقة بالبحث العلمي البحري من أجل تيسير الأوقيانوغرافيا التشغيلية وتشجيع استخدامها.

٩٦ - وأشارت الجمعية العامة في قرارها A/RES/61/222 إلى عمل الفريق الاستشاري بشأن هذه المسألة وجهوده من أجل وضع نص بتوافق الآراء عن الإطار القانوني لجمع بيانات أوقيانوغرافية في سياق الاتفاقية. ومن المقرر عقد الدورة السابعة للفريق الاستشاري في ليرفيل، في الفترة من ١٩ إلى ٢٣ آذار/مارس ٢٠٠٧.

باء - نظم الإنذار المبكر

٩٧ - جُهِز نظام الإنذار بأمواج التسونامي في المحيط الهندي والتخفيف من آثارها، منذ تموز/يوليه ٢٠٠٦، بشبكات كشف تتكون من ٢٨ مقياسا للمد تبث البيانات آنيا، و ٢٦ محطة لرصد الاهتزازات، وأربعة أجهزة لاستشعار الضغط في الأعماق السحيقة للمحيط^(٦٨). ويجري حاليا تجهيز نظام الإنذار، الذي ينسق عمله فريق تنسيق حكومي دولي

(٦٧) انظر جدول الأعمال المؤقت المشروح للاجتماع، الوثيقة IOC-WMO-UNEP-ICSU/GSSC-X/1.1(2).

(٦٨) مساهمة اليونيسكو/اللجنة الأوقيانوغرافية الحكومية الدولية في هذا التقرير.

تابع للجنة الأوقيانوغرافية الحكومية الدولية (انظر A/60/63/Add.2، الفقرة ١٠١)، بشبكة تتألف من ٢٨ مركزاً وطنياً لرصد أمواج التسونامي، وهي مراكز مسؤولة عن إطلاق الإنذار في أقاليمها، والاتصال بالسلطات المحلية ووسائل الإعلام والسكان المعرضين للخطر. إلا أن عشرين بلداً من البلدان المشاركة لم تضع بعد خططاً وطنية بشأن نظام للإنذار المبكر بأمواج التسونامي والاستعداد لها. وهذه النظم ضرورية لوجود هياكل أساسية وطنية فعالة. ومن أجل مساعدة الدول الأعضاء في فريق التنسيق الحكومي الدولي/نظام الإنذار بأمواج التسونامي في المحيط الهندي والتخفيف من آثارها^(٦٩) في تنفيذ نظم متتابعة للإنذار بأمواج التسونامي على الصعيد الوطني، أنشأت أمانة الاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث الاتحاد العالمي للتعاي من أمواج التسونامي^(٧٠)، وتنسق عمله من خلال منهاجها لتعزيز الإنذار المبكر، وذلك بالتعاون الوثيق مع منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة/اللجنة الأوقيانوغرافية الحكومية الدولية. وسيوفر شركاء الاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث القيادة التنفيذية على الصعيد القطري.

٩٨ - وبالإضافة إلى الجهود المبذولة في منطقة المحيط الهندي، تنسق اللجنة الأوقيانوغرافية الحكومية الدولية وتدعم إنشاء نظم للإنذار المبكر بأمواج التسونامي للبحر المتوسط، وشمال شرقي المحيط الأطلسي والبحار الملاصقة^(٧١)، ومنطقة البحر الكاريبي. كما تواصل اللجنة استكمال النظام في المحيط الهادئ (المرجع نفسه، الفقرة ١٠٢) والاستعدادات لآلية تنسيق على النطاق العالمي.

(٦٩) انظر قرار جمعية اللجنة الأوقيانوغرافية الحكومية الدولية (١٢-د-٢٣) بشأن إنشاء نظام الإنذار والتخفيف واحتصاصاته، والمتاح في الموقع التالي على شبكة الإنترنت:

<http://ioc3.unesco.org/indotsunami/IOC23/resolution12.htm>

(٧٠) مكتب الأمم المتحدة لتنسيق الشؤون الإنسانية، وتتألف عضويته من اللجنة الأوقيانوغرافية الحكومية الدولية، والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية، ومكتب تنسيق الشؤون الإنسانية، والبنك الدولي، وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، والاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر، وأمانة الاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث.

(٧١) للاطلاع على آخر التطورات المتعلقة بالمبادرة الإيطالية في هذا الخصوص، انظر النشرة الصحفية لدائرة أنباء الأمم المتحدة: "نظام الإنذار بأمواج تسونامي في أوروبا المدعوم من الأمم المتحدة بإمكانه حماية الملايين من الناس"، ١٣ شباط/فبراير ٢٠٠٧، ويمكن الاطلاع عليه في الموقع www.un.org/apps/news؛ وكذلك "إنجاز في اجتماع بون من أجل توفير تغطية مستمرة لرصد الاهتزازات بهدف الكشف عن أمواج تسونامي في أوروبا"، انظر الموقع <http://portal.unesco.org>

جيم - التطورات الأخيرة في التكنولوجيا البحرية

٩٩ - تعد التحسينات المستمرة في مجال المعارف الأوقيانوغرافية أمراً ضرورياً من أجل كفاءة الإدارة السليمة للحيز المحيطي. وتناولت تقارير سابقة المنهجيات وأوجه التقدم في المشاريع المتعلقة بالأجهزة والأبحاث والحصول على البيانات في مجال المحيطات (A/60/63/Add.1، الفقرات من ٤٥ إلى ٥١، ومن ٥٨ إلى ٩٧)، وتكمل المعلومات المقدمة أدناه تلك التقارير.

١٠٠ - وتعمل حالياً سفينة الأبحاث للحفر في أعماق البحر باستخدام الماسورة الصاعدة - تشيكيو (Deep Sea Drilling Vessel D/V Chikyu) التابعة للوكالة اليابانية لعلوم وتكنولوجيا البحار والأرض، وقد أتمت بنجاح رحلتها التجريبية قبالة سواحل شبه جزيرة شيموكيتا. ومن المقرر أن تبدأ عملياتها في أيلول/سبتمبر ٢٠٠٧ باعتبارها السفينة الرئيسية في المشروع المتكامل للحفر في المحيطات. وأبحرت سفينة الحفر في أعماق البحر - تشيكيو - في الوقت الحالي إلى سواحل شرق أفريقيا حيث ستضطلع بمهمة تجارية في مجال حفر آبار النفط. وهذا الاستخدام غير المعتاد لسفينة أبحاث سيتيح للوكالة أن تغطي التكاليف التشغيلية المتزايدة، وتدريب الطاقم واكتساب خبرة في مجال الحفر في بيئات جيولوجية متنوعة في الوقت نفسه^(٧٢). ومع تجهيز سفينة الحفر في أعماق البحر باستخدام الماسورة الصاعدة - تشيكيو - يصبح بالإمكان تحقيق الهدف القائم منذ أمد بالحفر في نطاق الانقطاع الموهوروفيسي، رغم أن ذلك لن يحدث قبل عام ٢٠١٠^(٧٣).

١٠١ - ويأخذ استخدام الغواصات دون قائد المسماة "المركبات الانسيابية" اتجاهها متزايداً في برامج أبحاث المحيطات في بلدان مثل الاتحاد الروسي، وأستراليا، والصين، وفرنسا، والمملكة المتحدة، والولايات المتحدة الأمريكية، واليابان. وتعد هذه الغواصات ذاتية الدفع حاملة الأجهزة، التي تستهلك منصة أجهزتها طاقة قليلة، قادرة على القيام بمهام طويلة الأمد ومستقلة لجمع البيانات. ويتمثل هدفها في تطوير نظام لرصد المحيطات يتسم بالكفاءة وإمكانية نقلها وخلوها من الهياكل الأساسية، ويتألف من **مركبات** انسيابية ذات قدرة تحمل عالية وتكاليف منخفضة، يكون لها نطاق شبه عالمي وحمولة نمطية من أجهزة الاستشعار. وللعديد من المركبات الانسيابية استراتيجيات تكيفية لأخذ العينات، والتحكم الآلي في

(٧٢) Mervis, Jeffrey, Ocean Drilling: Higher Costs, Accident Imperial Plans, Science 27 (٧٢) October 2006: Vol. 314, No. 5799, p. 577. متاح على موقع الإنترنت: www.sciencemag.org.

(٧٣) Mission Moho: Formation and Evolution of Oceanic Lithosphere, IODP, Eos, Vol. 87, No. (٧٣) 48, 28 November 2006، متاح على موقع الإنترنت: www.iodp.org.

أساطيل ضخمة من المركبات الانسيابية العاملة في إطار شبكة أوقيانوغرافية مستقلة لأخذ العينات تتيح البحث المتعلق بالنطاقات الزمنية والمكانية التي لا يمكن تحقيقها بالأساليب التقليدية.

١٠٢ - وتلقت شبكة التتبع بالمحيطات، وهي مشروع مقترح تبلغ تكلفته ١٦٨ مليون دولار، مبلغاً أولياً بقيمة ٣٥ مليون دولار من كندا لاستخدام الواسمات الحاسوبية المزروعة في الأسماك، والثدييات، وحتى السرطانات، بالاقتران مع خطوط من أجهزة الاستقبال المغمورة الرخيصة في جميع محيطات العالم من أجل رصد الأحياء البحرية وظروف المحيطات. وتعد الشبكة جزءاً من عملية تعداد للأحياء البحرية مدتها عشر سنوات. وسيعمل النظام عن طريق عدد من الوسائل من بينها مصفوفة واسعة النطاق من أجهزة الاستقبال الصوتية بقاع البحر، وأجهزة الاستقبال الساتلية، والاتصال فيما بين الواسمات الإلكترونية. وستقوم أجهزة الاستقبال ببث المعلومات عن مواقع الحيوانات والظروف البحرية المحلية بما في ذلك درجة حرارة المياه، والملوحة، وحالة الضوء التي تواجهها الحيوانات. وتغر الشبكة بمرحلة النشر التجريبي قبالة سواحل كولومبيا البريطانية باعتبارها مشروعاً لتتبع الكائنات البحرية في جرف المحيط الهادئ^(٧٤)، حيث تتبع الباحثون أرصدة السلمون، ويستخدم ما جمعه من بيانات في تقييم الحصص. هذا وسيتم توسيع الشبكة، ومن المخطط أن تضم ٥٠٠٠ جهاز استشعار عبر ١٤ منطقة محيطية تغطي الكوكب بكامله وتقوم بتتبع عدد يصل إلى مليون حيوان^(٧٥). ومن المتوقع أن يضم المشروع ٦٠ مؤسسة بحثية في أنحاء العالم وكذلك منظمات دولية مثل اللجنة الأوقيانوغرافية الحكومية الدولية.

تاسعا - حفظ موارد مصائد الأسماك وإدارتها

ألف - حالة موارد مصائد الأسماك البحرية

١٠٣ - أشارت منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة في تقرير صدر مؤخراً عن مصائد الأسماك في العالم، إلى أنه من بين ٤٤١ مجموعة من مجموعات الأرصد أو الأنواع المتاح عنها تقييم للمعلومات، هناك: (أ) حوالي ثلاثة في المائة غير مستغلة استغلالاً كاملاً، و ٢٠ في المائة مستغلة باعتدال؛ (ب) وما يقدر بنحو ٥٢ في المائة مستغلة بالكامل، وبالتالي تنتج كميات صيد تصل بالفعل إلى حدها الأقصى للإنتاج المستدام أو تكاد، مع عدم وجود إمكانية الزيادة في التوسع، بل ووجود قدر من خطر الانخفاض إن لم تتم إدارتها بشكل

(٧٤) www.postcoml.org/outreach/events.htm.

(٧٥) www.oceantrackingnetwork.org، و www.oceanconserve.org.

سليم؛ (ج) و ١٧ في المائة مستغلة استغلالاً مفرطاً؛ (د) و ٧ في المائة نفدت؛ (هـ) وواحد في المائة في مرحلة التعافي^(٧٦). كما أشارت منظمة الأغذية والزراعة إلى أنه منذ عام ١٩٧٤ حتى الآن، هناك اتجاه تنازلي في نسبة الأرصد غير المستغلة استغلالاً كاملاً والمستغلة باعتدال، بينما يوجد اتجاه تصاعدي في نفس الوقت في نسبة الأرصد المستغلة استغلالاً مفرطاً، والمستنفدة، والمتعافية، التي زادت مجتمعة من عشرة في المائة تقريباً في منتصف السبعينات إلى ما يقدر بنحو ٢٤ في المائة عام ٢٠٠٢^(٧٦).

١٠٤ - ويعتقد أن هذه الحالة المتعلقة بأنشطة الصيد الطبيعي للأسماك البحرية نتجت عن مزيج من العوامل التي أثرت سلباً على إنتاجية أرصدة الأسماك. ويشمل ذلك معدات صيد الأسماك ذات الطاقة الهائلة، والصيد المفرط، والصيد غير القانوني وغير المبلغ عنه وغير المنظم، والبيانات والإحصاءات غير الموثوقة عن المصائد، والإعانات الضارة، وممارسات الصيد غير المستدامة، بما في ذلك استخدام أدوات الصيد العشوائي التي تسفر عن صيد عرضي مفرط لأفراخ السمك ولأنواع غير المستقلة والمرتبطة بغيرها، وأنشطة الصيد القاعي غير المنظمة في مناطق أعالي البحار حيث توجد موائل حساسة ونظم إيكولوجية بحرية ضعيفة.

١٠٥ - وبالإشارة على وجه الخصوص إلى المناطق الواقعة في إطار الولاية الوطنية، حيث يتم ما يقرب من ٨٥ في المائة من كميات الصيد الطبيعي على الصعيد العالمي، ساهم في نضوب موارد مصائد الأسماك وتدهور الموائل البحرية الضعيفة كل من الصيد المفرط، وأوجه التعارض بين مصائد الأسماك الساحلية والمصائد المستخدمة في الأغراض الصناعية، والصيد غير القانوني وغير المبلغ عنه وغير المنظم الذي تقوم به سفن الصيد الأجنبية، وأوجه التعارض المتعلقة بمعدات الصيد المستخدمة في المناطق الساحلية، وما يستخدمه الصيادون المحليون من ممارسات الصيد المدمرة، والمنازعات بين قطاع المصائد والقطاعات الأخرى العاملة في المنطقة الساحلية.

١٠٦ - إن الأمر يدعو إلى القلق. فهو يطرح سؤالاً عما إذا كان يجري تنفيذ أحكام الصكوك الدولية المتصلة بمصائد الأسماك مثل اتفاق الأمم المتحدة المعني بالأرصدات السمكية، ومدونة منظمة الأغذية والزراعة لقواعد السلوك لصيد الأسماك المتسم بالمسؤولية، أو ما إذا كانت توصيات المؤتمرات الدولية المختلفة على مدى السنوات القليلة الماضية، التي تدعو الدول إلى تنفيذ أدوات جديدة في مجال إدارة المصائد، مثل النهج الوقائي ونهج النظم

(٧٦) الورقة التقنية رقم ٤٥٧ لمنظمة الأغذية والزراعة، استعراض حالة موارد صيد الأسماك البحرية في العالم، (منظمة الأغذية والزراعة، روما، ٢٠٠٥)، صفحة ٦.

الإيكولوجية، وخطط إدارة المصائد، والنقاط المرجعية الوقائية، يجري تنفيذها بفعالية بهدف تحقيق استدامة المصائد.

١٠٧ - وفي عام ٢٠٠٦، أعربت الجمعية العامة مرة أخرى، في استعراضها السنوي لحالة أنشطة صيد الأسماك البحرية (القرار ١٠٥/٦١) عن قلقها إزاء حالة مصائد الأسماك البحرية، وأكدت من جديد، في جملة أمور، الأهمية التي توليها لحفظ الموارد البحرية الحية في محيطات العالم وبحاره وإدارتها واستغلالها بصورة مستدامة على المدى الطويل وللتزامات الدول بالتعاون لتحقيق هذه الغاية، وفقا للقانون الدولي، على النحو الوارد في الأحكام ذات الصلة في اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار والاتفاق الملحق بها. كما أوصت الجمعية بأن تنفذ الدول مجموعة تدابير من أجل تحقيق هذه الغاية.

باء - المبادرات المتخذة مؤخرا لتحسين إدارة مصائد الأسماك

١٠٨ - التأكيد في السنوات الأخيرة على تعزيز ولاية المنظمات أو الترتيبات الإقليمية القائمة لإدارة مصائد الأسماك، وعلى إنشاء منظمات وترتيبات جديدة وحديثة قادرة على الاستجابة للتحديات القائمة. وكذلك بُدئت جهود لتحسين التنفيذ من قبل دول العلم، اعترافا بالدور الأساسي الذي تؤديه دولة العلم في إنفاذ تدابير الحفظ والإدارة الدولية على السفن التي ترفع علمها في أعالي البحار^(٧٧) وإضافة إلى ذلك عُززت الرقابة التي تمارسها دول العلم باعتبارها ولاية قانونية تكميلية لكفالة الامتثال لتدابير الحفظ والإدارة التي تتخذها المنظمات والترتيبات الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك^(٧٨).

١٠٩ - مسؤوليات دولة العلم - ترد واجبات دولة العلم حيال السفن التي ترفع علمها في أعالي البحار في الأحكام ذات الصلة من اتفاق منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة المتعلق بتعزيز امتثال سفن الصيد للتدابير الدولية لحفظ وإدارة البيئة في أعالي البحار، واتفاق الأمم المتحدة للأرصدة السمكية^(٧٩). وإضافة إلى ذلك فإن خطة العمل الدولية لمنع صيد الأسماك غير المشروع وغير المبلغ عنه وغير المنظم وردعه والقضاء عليه استحدثت مجموعة شاملة من

(٧٧) قرارات الجمعية العامة ١٤/٥٨، الفقرتان ٢٢ و ٤٠ و ٢٥/٥٩، الفقرات ٣٠ و ٥٣ و ٥٥ و ٣١/٦٠، الفقرات ٣٧ و ٣٨ و ٥٧ و ٥٨ و ٦٠ و ١٠٥/٦١، الفقرات ٣٤ و ٤١ و ٦٦ و ٧٣.

(٧٨) قرارات الجمعية العامة ١٤/٥٨، الفقرتان ٢٣ و ٢٩ و ٢٥/٥٩، الفقرتان ٣١ و ٣٨ و ٣١/٦٠، الفقرتان ٣٦ و ٤٢ و ١٠٥/٦١، الفقرة ٧٠ وتقرير المؤتمر الاستعراضي المعني باتفاق الأمم المتحدة بشأن الأرصاد السمكية (A/CONF.210/2006/15)، المرفق، الفقرة ٣٢.

(٧٩) اتفاق منظمة الأغذية والزراعة للامتثال، المادة الثالثة، واتفاق الأمم المتحدة للأرصدة السمكية، المادتان ١٨ و ١٩.

الأدوات التي تتوسع في ما يتعين على دول العلم اتخاذها من تدابير للوفاء بمسؤولياتها، وذلك من أجل مساعدة هذه الدول على التصدي لصيد الأسماك غير المشروع وغير المبلغ عنه وغير المنظم^(٨٠).

١١٠ - وقد حثت الجمعية العامة في قرارها المتعلق بمصائد الأسماك المستدامة (١٠٥/٦١) الدول على أن تتعاون، منفردة أو مجتمعة، عن طريق المنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة مصائد الأسماك، على توضيح دور "الصلة الحقيقية" فيما يتصل بواجب الدول الذي يملئ عليها ممارسة مراقبة فعالة على سفن الصيد التي ترفع علمها، وعلى استحداث عمليات مناسبة لتقييم أداء الدول فيما يتعلق بتنفيذ الالتزامات المتعلقة بسفن الصيد التي ترفع علمها، المنصوص عليها في الصكوك الدولية ذات الصلة. وقد نشرت منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة مؤخرًا بحثًا قانونيًا عنوانه "مفهوم "الصلة الحقيقية" في مصائد الأسماك الرشيدة: الجوانب القانونية والتطورات الحديثة"^(٨١).

١١١ - تنفيذ تدابير دولة الميناء - يوفر اتفاق الأمم المتحدة للأرصدة السمكية إطارًا قانونيًا لتنفيذ تدابير دولة الميناء الرامية إلى ضمان الامتثال للتدابير الدولية للحفاظ والإدارة (المادة ٢٣) وقد اعتمدت لجنة مصائد الأسماك التابعة لمنظمة الأغذية والزراعة في دورتها السادسة والعشرين المعقودة في عام ٢٠٠٥ خطة نموذجية بشأن تدابير دولة الميناء. وتوفر الخطة النموذجية مبادئ توجيهية بشأن المبادئ التي تستند إليها صلاحيات دولة الميناء؛ وبشأن طرائق إجراء عمليات التفتيش والإجراءات التي يتعين على دولة الميناء أن تتخذها عقب تفتيش سفن الصيد الأجنبية^(٨٢). ومن شأن التفعيل المبكر للخطة، التي تنص على تنفيذ المادة ٢٣ من اتفاق الأمم المتحدة للأرصدة السمكية، أن يساهم في مكافحة صيد الأسماك غير المشروع وغير المبلغ عنه وغير المنظم.

١١٢ - تعزيز المنظمات والترتيبات الإقليمية القائمة لإدارة مصائد الأسماك لقد طُلب إلى المنظمات والترتيبات الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك أن تخضع لاستعراضات أداء، سواء من طرفها هي بنفسها أو بمساعدة شركاء خارجيين، تُستخدم فيها معايير شفافة، من أجل تقييم

(٨٠) خطة العمل الدولية لمنع صيد الأسماك غير المشروع وغير المبلغ عنه وغير المنظم وردعه والقضاء عليه، الفقرات من ٣٤ إلى ٥٠. ويمكن الاطلاع عليها في الموقع www.FAO.org.

(٨١) A. D'Andrea. A FAO legal paper entitled "The genuine link" concept in responsible fisheries: legal aspects and recent developments". FAO Legal Papers Online No. 61. 2006.

(٨٢) تقرير منظمة الأغذية والزراعة بشأن مصائد الأسماك رقم ٧٥٩: تقرير المشاورة الفنية لاستعراض التدابير التي تتخذها دولة الميناء لمكافحة الصيد غير المشروع وغير المبلغ عنه وغير المنظم، روما، من ٣١ آب/أغسطس إلى ٢ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٤، الفقرة ٢٥.

مدى ملاءمة إدارتها عموماً بالمقارنة إلى المقياس الوارد في اتفاق الأمم المتحدة للأرصدة السمكية وغيره من الصكوك ذات الصلة، بما في ذلك أفضل ممارسات المنظمات الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك^(٨٣)، وأن تتيح استنتاجات هذه التقييمات للجمهور^(٨٤). وقد أفادت بعض المنظمات الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك، مثل لجنة مصائد الأسماك في شمال شرق المحيط الأطلسي، ومنظمة مصائد الأسماك في شمال غربي المحيط الأطلسي، أنها أكملت هذه الاستعراضات وأدخلت تعديلات هامة في الاتفاقية الخاصة بكل منها^(٨٥). ومن المتوقع أن تجري منظمات وترتيبات إقليمية أخرى لإدارة مصائد الأسماك هذه الاستعراضات في المستقبل.

١١٣ - إنشاء منظمات وترتيبات إقليمية جديدة لإدارة مصائد الأسماك - أنشئ عدد من المنظمات والترتيبات الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك في مختلف مناطق العالم منذ اعتماد اتفاق الأمم المتحدة للأرصدة السمكية في عام ١٩٩٥ (منظمة مصائد الأسماك في جنوب شرق المحيط الأطلسي، ولجنة مصائد الأسماك في غرب ووسط المحيط الهادئ، وترتيب بشأن مصائد الأسماك في جنوب المحيط الهندي). والهدف من ذلك تغطية جميع محيطات العالم بمنظمات وترتيبات إقليمية لإدارة مصائد الأسماك تتمتع بصلاحيات إدارة موارد مصائد الأسماك في أعالي البحار، بما فيها المصائد القاعية، بغية تفادي حالات تظل فيها بعض مناطق أعالي البحار غير منظمة.

١١٤ - وقد بُدئت مفاوضات في عام ٢٠٠٦ لإنشاء منظمة إقليمية لإدارة مصائد الأسماك في جنوب المحيط الهادئ، بناء على مبادرة من أستراليا وشيلي ونيوزيلندا. وستُعقد الجولة الثالثة من المفاوضات في شيلي في الفترة من ٣٠ نيسان/أبريل إلى ٤ أيار/مايو ٢٠٠٧. ومن النتائج الرئيسية المتوقعة للاجتماع اتخاذ تدابير مؤقتة تُنفذ في منطقة الاتفاقية قبل أن يدخل الاتفاق المزمع إبرامه حيز النفاذ.

(٨٣) انظر قرار الجمعية العامة ١٠٥/٦١، الفقرة ٧٠؛ والوثيقة A/CONF/210/2006/15، المرفق، الفقرة ٣٢ (ي).

(٨٤) انظر قرار الجمعية العامة ٣١/٦٠، الفقرة ٦٠؛ و١٠٥/٦١، الفقرة ٧٣؛ والوثيقة A/CONF/210/2006/15، المرفق، الفقرة ٣٢ (ي)؛ وتقرير منظمة الأغذية والزراعة بشأن مصائد الأسماك رقم ٧٨٠: تقرير الدورة السادسة والعشرين للجنة مصائد الأسماك، الفقرتان ١١١ و ١١٢.

(٨٥) انظر تقرير فريق استعراض الأداء للجنة مصائد الأسماك في شمال شرق المحيط الأطلسي (<http://www.neafc.org>)، والتقرير السنوي لمنظمة مصائد الأسماك في شمال غربي المحيط الأطلسي لعام ٢٠٠٦ (<http://www.nafo.int>).

جيم - الأنشطة التي تضطلع بها المنظمات الدولية المختصة

١١٥ - اضطلع عدد من المنظمات الدولية بأنشطة، كل في مجال اختصاصها، من أجل تحسين إدارة مصائد الأسماك البحرية، بما في ذلك من خلال تقديم المساعدة التقنية والمالية إلى البلدان النامية. وفيما يلي استعراض عام لبعض الأنشطة التي تضطلع بها منظمات دولية مثل منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، ومنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية، وأمانة اتفاقية رامسار، لمعالجة بعض المسائل المتعلقة بمصائد الأسماك.

١ - أنشطة منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة

١١٦ - الصيد بجر الشباك في القاع - تعمل منظمة الأغذية والزراعة حالياً على وضع الصيغة النهائية لتقرير يُقدم في عام ٢٠٠٧ ويتناول خيارات تخفيف آثار جر معدات الصيد في قاع البحار على موائل القاع، نظراً لأن الآثار المترتبة على جر الشباك في القاع على موائل الأعماق تختلف اختلافاً كبيراً حسب المعدات المستخدمة والموائل التي تُستخدم فيها، ولعدم إجراء دراسات كافية عن آثار هذه المعدات على بعض الموائل.

١١٧ - التقليل من الصيد العرضي - على الرغم من نقصان الكبير في كمية الصيد المرتجع للمصائد البحرية على نطاق العالم خلال العقد الماضي، توجد مشاكل كبيرة في مصائد الإربيان الاستوائية بجر الشباك. ولمعالجة هذه المسألة نفذت منظمة الأغذية والزراعة مشروعاً بتمويل من مرفق البيئة العالمية في ١١ بلداً يتسم فيها الإربيان بأهمية تجارية. وكذلك عقدت المنظمة حلقات عمل وطنية بشأن مسألة الصيد العرضي في كل من إندونيسيا والفلبين ونيجيريا في عام ٢٠٠٦. ويشمل ذلك تقديم المنظمة مساعدة تقنية إلى نيجيريا في مجال إصدار الشهادات البيئية لتصدير المنتجات إلى سوق الولايات المتحدة الأمريكية.

١١٨ - الحطام البحري - تعاونت منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة في إعداد دراسة بشأن القمامة البحرية ومعدات الصيد المهجورة/الضائعة نظراً لما تسببه من آثار ضارة على الأرصد السميكية والموائل. وتوصلت الدراسة إلى استنتاج مفاده أن معدات الصيد المهملة لا تزال تشكل معضلة عالمية خطيرة تترك آثاراً كبيرة في المجالات الإيكولوجية والبيولوجية والاقتصادية ومن ثم أوصت بإقامة تعاون وثيق بين جميع الجهات ذات الصلة من منظمات وصناعة صيد والمنظمات غير الحكومية العاملة في هذا المجال من أجل معالجة مشكلة نقص المعلومات العلمية بشأن هذه المسألة. واقترحت الدراسة كذلك أن يركز رد فعل عالمي تجاه النفايات البحرية على تنفيذ المرفق الخامس من اتفاقية التلوث البحري، بدلاً من وضع نُظم جديدة. وسُتاح خلال عام ٢٠٠٧ دراسة إضافية تُجريها منظمة الأغذية والزراعة بشأن الآثار البيئية لمعدات الصيد الضائعة والمهملة.

١١٩ - تنفيذ اتفاق الامتثال لعام ١٩٩٣ - استمرت منظمة الأغذية والزراعة في حث الدول الأعضاء على الانضمام إلى اتفاق الامتثال بوصفه وسيلة لتعزيز إدارة مصائد أعالي البحار ومكافحة صيد الأسماك غير المشروع وغير المبلغ عنه وغير المنظم^(٨٦). ويقضي الاتفاق بأن تُنشئ المنظمة قاعدة بيانات دولية للمعلومات عن سفن الصيد التي أذنت لها دول العلم بالصيد في أعالي البحار. وقد قدمت عدة أطراف بالفعل معلومات من هذا القبيل إلى المنظمة لإدراجها في قاعدة البيانات^(٨٧).

١٢٠ - تنفيذ خطة العمل الدولية لمنع صيد الأسماك غير المشروع وغير المبلغ عنه وغير المنظم وردعه والقضاء عليه - يركز أحد الجوانب الرئيسية لأنشطة المنظمة الهادفة إلى مكافحة صيد الأسماك غير المشروع وغير المبلغ عنه وغير المنظم على تقديم المساعدة التقنية إلى البلدان فيما يتعلق بوضع خطط عمل وطنية. وهي وسائل أساسية لمكافحة صيد الأسماك غير المشروع وغير المبلغ عنه وغير المنظم، إذ تسمح للبلدان بوضع مجموعة تدابير متناسقة ومتناسكة ومنسقة يمكن استخدامها للتصدي لهذا الصيد^(٨٨). كما تشكل أساسا للتعاون الثنائي والإقليمي بشأن صيد الأسماك غير المشروع وغير المبلغ عنه وغير المنظم، اعترافا بأهمية هذا النمط من التعاون في التصدي لهذه الممارسة.

١٢١ - تنفيذ خطة العمل الدولية للحد من الصيد العرضي للطيور البحرية في مصائد الخيوط الطويلة - على الرغم من اتخاذ تدابير تخفيف في عدد من البلدان يظل الصيد العرضي للطيور البحرية مثار قلق على الصعيدين الوطني والدولي. وقد أكملت المنظمة في عام ٢٠٠٦ تقريراً عن استعراض وتقييم تدابير التخفيف المتعلقة بمصائد الخيوط الطويلة ومصائد جر الشباك، من أجل المساعدة على تنفيذ خطة العمل الدولية لعام ١٩٩٩. وإضافة إلى ذلك ما فتئت المنظمة تتعاون مع المنظمة الدولية لحياة الطيور (BirdLife International) بشأن مشروع في إطار مرفق وضع المشاريع-باء التابع لمرفق البيئة العالمية، يركز على المبادئ التوجيهية "لأفضل الممارسات" فيما يتعلق بوضع خطط العمل الوطنية للحد من الصيد العرضي للطيور البحرية.

(٨٦) بحلول ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٦ كانت ٣٤ دولة والجماعة الأوروبية قد قبلت الاتفاق.

(٨٧) بلير، وبنن، والجمهورية العربية السورية، وغانا، وكندا، وناميبيا، والنرويج، ونيوزيلندا، والولايات المتحدة الأمريكية، واليابان، والجماعة الأوروبية باسم الدول الأعضاء فيها.

(٨٨) عُقدت حلقة عمل لصالح بلدان جنوب آسيا في حزيران/يونيه ٢٠٠٦ لمساعدة البلدان على وضع خطط عمل وطنية (تقرير منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة عن مصائد الأسماك رقم ٨٠٩). وكذلك قدمت مساعدة تقنية لعدة بلدان من أجل وضع ونشر خطط عمل وطنية لمنع صيد الأسماك غير المشروع وغير المبلغ عنه وغير المنظم وردعه والقضاء عليه.

١٢٢ - تنفيذ استراتيجية تحسين المعلومات بشأن حالة مصائد الأسماك واتجاهاتها - لقد بُدئ مشروع في عام ٢٠٠٤ في إطار برنامج مدونة قواعد السلوك بشأن صيد الأسماك التابع لمنظمة الأغذية والزراعة من أجل دعم تنفيذ الاستراتيجية. ويولي المشروع اهتماما خاصا لبناء القدرات في البلدان النامية وللتعاون الإقليمي.

٢ - أنشطة منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (اليونيدو)

١٢٣ - تشمل أنشطة اليونيدو في قطاع صيد الأسماك تقديم المساعدة التقنية للبلدان النامية من أجل التقليل من التزاعات بين المصائد الصناعية والحرفية، وهي نزاعات تزايدت في عدة بلدان نامية، وأدت إلى نفاذ الأرصد السمكية. وبينما توجد نظم محكمة لمعالجة المنازعات والتنافس في الاستخدام في البلدان المتقدمة النمو، إلا أن وجود مثل هذه النظم نادر في البلدان النامية. وكون أغلبية سفن الصيد في المياه الساحلية الداخلية لبعض دول غرب أفريقيا من نوع السفن الكبيرة التي يملكها أجنبى لصيد أسماك الأعماق باستخدام الشباك المخروطية، عوضا عن الأساطيل المحلية الصغيرة الحجم، يشكل مثالا من الأمثلة القصوى للتفاعل السلبي.

١٢٤ - ونتيجة لذلك فإن اليونيدو بصدد بدء التعاون مع عدة منظمات ذات صلة^(٨٩)، من أجل صياغة وتنفيذ مقترحات مشاريع عالمية تهدف إلى معالجة هذه المسألة، تمشيا مع الأهداف الإنمائية للألفية (الهدفان ٧ و ٨)، والأولويات المحددة خلال مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة. وإضافة إلى ذلك يتعين اتخاذ مزيد من الإجراءات لبناء القدرات في البلدان النامية من أجل إنشاء نظم فعالة للرصد والتحكم والمراقبة تهدف إلى الحد من التزاعات بين مصائد الأسماك الحرفية والصناعية والتفاوض على اتفاقات للاستخدام المشترك لمصائد الأسماك مع البلدان المتقدمة النمو. وكذلك تدعو الحاجة إلى إبرام اتفاق دون إقليمي وإقليمي بشأن تدابير مشتركة للإنعاش المبكر للموارد البحرية الحية.

٣ - اتفاقية رامسار بشأن الأراضي الرطبة

١٢٥ - نظرا لأهمية الأراضي الرطبة الساحلية والبحرية بالنسبة للموارد الحية البحرية واجتماعات الساحلية، واستعدادا لليوم العالمي للأراضي الرطبة لعام ٢٠٠٧، وزعت أمانة الاتفاقية على جميع الدول الأعضاء والأطراف المؤثرة في أنحاء العالم، بالتعاون مع منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة ومشروع البحر من حولنا، نشرة تتعلق بمصائد الأسماك

(٨٩) تشير اليونيدو في مساهمتها إلى مرفق البيئة العالمية، ومنظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، والصندوق العالمي للطبيعة.

والأراضي الرطبة. وتُبرز النشرة الدور الهام الذي تؤديه الأراضي الرطبة الداخلية والساحلية في دعم الأسماك ومصائد الأسماك على جميع الصعد، وما للأراضي الرطبة من دور حاسم بوصفها مناطق تفريخ وحضانة لكثير من الأنواع البحرية، فضلا عن الحاجة العاجلة إلى إدارة فعالة لمصائد الأسماك والنظم الإيكولوجية للأراضي الرطبة التي تدعمها.

عاشرا - الموارد الجينية البحرية

ألف - مقدمة

١٢٦ - تغطي البيئة البحرية نطاقا حراريا واسعا، سهّل تنوعه ظهور عدد كبير من الأنواع، عبر جميع أطوار النشوء والتطور، تتراوح بين الكائنات المجهرية والثدييات، وتزخر هذه البيئة بالكثير من نواتج الأيض والموارد الحية أو غير الحية الأخرى. ونتيجة لذلك تشكل المحيطات خزاناً ضخماً لكائنات فريدة تهم العلماء والقائمين بالصناعة على حد سواء في مساعيهم لتحسين معرفتنا وفهمنا للنظم الإيكولوجية للأرض وتطوير منتجات جديدة تشفي الأمراض وإيجاد عمليات صناعية أنظف وأكثر فعالية من حيث التكلفة، ولزيادة رفاهية البشر عموماً.

١٢٧ - وفي وقت مبكر في أواسط الستينات من القرن العشرين كانت تجري دراسة الجوانب السُمِّية لشقائق النعمان البحرية، وعزل المواد البيولوجية الفاعلة فيها^(٩٠). ومنذ السبعينات غطى كثير من الاستعراضات العلمية أهم جوانب كيمياء كائن الأسفنج وما ينطوي عليه من عقاقير^(٩١). وتسهل التطورات في تكنولوجيا الجزيئات وعلم المعلوماتية

(٩٠) انظر J.A. Westfall, "Nematocysts of the Sea Anemone Metridium," American Zoology, Vol. 40 (1965) و E. J. Martin, "Anticoagulant from the sea anemone Rhodactis howesii," in Proceedings of the Society for Experimental and Biological Medicine, vol. 121, No. 4 (1966) و R. Blanquet, "Properties and composition of the nematocyst toxin of the sea anemone, Aiptasiapallida," in Comparative Biochemistry and Physiology, Vol 25, No.3 (1968).

(٩١) انظر C.P. Li, A. Goldin, et al., "Antineoplastic substances from the sea: a review," in Cancer Chemotherapy Reports: Part 2, Vol. 4, No. 3 (1974); T. Natori, K. Akimoto, et al., "Development of KRN7000, derived from agelasphin produced by Okinawan sponge," in Nippon Yakurigaku Zasshi, Vol.110, Suppl 1 (1997); S. Iwasaki, "Natural organic compounds that affect to microtubule functions," in Yakugaku Zasshi, Vol. 118, No. 4 (1998); G.M. Cragg and D. J. Newman, "Discovery and development of antineoplastic agents from natural sources," in Cancer Investigation, Vol.17, No.2 (1999); G. Schwartzmann, A. Brondani da Rocha, et al., "Marine organisms as a source of new anticancer agents," in The Lancet Oncology, Vol. 2, No. 4 (2001); P. Proksch, R. A. Edrada, et al., "Drugs from the seas - current status and microbiological implications," in Applied Microbiology and Biotechnology, Vol. 59, Nos. 2-3 (2002); T. Taguchi, "Development of marine-derived anti-cancer compounds," in Gan To Kagaku Ryoho, Vol.30, No.5 (2003); M.V. De Souza, "(+)-discodermolide: a marine natural product against cancer," in ScientificWorld Journal,

البيولوجية جمع المعلومات عن تنوع البكتيريا الموجودة والإمكانات الكامنة فيها. وقد تم حتى الآن عزل أكثر من ١٥ ٠٠٠ جزيء من مختلف المصادر البحرية ووصفها، منها اللاقاريات والطحالب والميكروبات البحرية^(٩٢). وكذلك سهلت التكنولوجيا الجديدة الوصول إلى المناطق البعيدة في أعماق المحيطات. ولا يزال عدد المركبات الجديدة ينمو كلما حدثت اكتشافات جديدة في شتى النظم الإيكولوجية البحرية.

١٢٨ - غير أن البحوث البحرية، سواء أجريت لغرض التصنيف أو لأغراض تجارية، تظل نشاطا مكلفا، لا سيما فيما يتعلق بالموارد من البيئات البالغة القسوة (انظر الوثيقة A/60/63/Add.1، الفقرة ٦٠). ولهذا السبب أنشئت شراكات بين المؤسسات البحثية عامة وبين شركات التكنولوجيا الحيوية. وكثيرا ما تكون هذه الشراكات الوسيلة الوحيدة لزيادة معرفتنا بالمحيطات، حيث إن التمويلات المتاحة، مثلا، لتحديد سبل جديدة لمكافحة أمراض بشرية طال أمدها، يبدو أوفر من التمويلات المتاحة لإجراء عمليات الجرد التصنيفي للمحيطات. وبالتالي فإن علم المحيطات الحديث يجمع بين عدد متزايد من التخصصات.

١٢٩ - وفي السنوات الأخيرة، استحوذ البحث عن الموارد الجينية البحرية واستخدامها على اهتمام متزايد من الأوساط الأكاديمية والمحفل الدولية، في سياق المناقشات بشأن حفظ التنوع البيولوجي البحري واستخدامه مستداما (انظر الوثائق A/59/62، و A/59/122، و A/60/63/Add.1، و A/61/65 و SPLOS/148). ويهدف هذا الفصل إلى تسهيل عمل العملية الاستشارية في اجتماعها الثامن، من خلال توفير قاعدة المعلومات الضرورية، فيما يختص بطبيعة الموارد الجينية البحرية وفوائدها الإيكولوجية والاجتماعية والاقتصادية، وطبيعة الأنشطة البحثية الجارية، وأحكام الصكوك القانونية المتصلة بهذه الأنشطة، وما قامت به المنظمات المعنية مؤخرا من أنشطة^(٩٣).

١٣٠ - تعرف اتفاقية التنوع البيولوجي الموارد الجينية بأنها "الموارد الجينية التي لها قيمة فعلية أو محتملة"، والمواد الجينية بأنها "أية مواد من أصل نباتي أو حيواني أو ميكروبي أو غيرها من الأصول تحتوي على وحدات عاملة للوراثة" (المادة ٢). وإذ تبين الآن أن كل خلية من كل كائن حي تشتمل على "وحدات عاملة للوراثة"، فإن هذا التعريف واسع النطاق. وفي

Vol. 4 (2004); D. Sipkema, M. C. Franssen, et al., "Marine sponges as pharmacy," in Marine Biotechnology, Vol. 7, No.3 (2005).

(٩٢) مساهمة من معهد البحوث الفرنسي لاستغلال البحر (IFREMER).

(٩٣) يستند هذا الفصل إلى معلومات متاحة للجمهور، ومعلومات وردت من بعض المنظمات المعنية، إضافة إلى مساهمات من الخبيرين و. ه. غيرويك، و م. س. ماتشادو. وكذلك قدم معهد البحوث الفرنسي لاستغلال البحر (IFREMER) معلومات قيمة.

سياق هذا التقرير، تشير عبارة "موارد" ليس فقط إلى الكائنات التي تنطوي على فوائد مباشرة للمجتمع البشري، بل وكذلك تلك التي تنطوي على فوائد غير مباشرة من خلال الخدمات التنظيمية التي تُسديها، من حيث حفظ الموائل واستقرارها الداخلي، والتنوع البيولوجي، في جملة أمور أخرى.

باء - فهم الموارد الجينية البحرية

١ - طبيعة الموارد الجينية البحرية

١٣١ - من وجهة نظر علمية، تعد الجينات متسلسلة من قواعد الحمض الريبسي النووي، النويدات، داخل جزيئات الحمض النووي التي يحدد كل منها البنية الرئيسية للبروتينات أو الجزيئات عديدة الببتيدات. وترتبط الجينات والوراثة، أي توريث هذه المعلومات عبر التكاثر، ويعني مصطلح "جيني" أن متسلسلة من النويدات مستنسخة أو يمكن استنساخها. وتصير الجينات موارد عندما تصبح ذات قيمة فعلية أو محتملة للمجتمع البشري، وعندما يمكن استنساخ المعلومات التي تحملها في المختبر.

١٣٢ - تعول الممالك الأحيائية، بما في ذلك الحيوانات والنباتات والفطريات والكائنات الوحيدة الخلية المحتوية على نواة والمونيرة (البكتيريا الحقيقية والبكتيريا الزرقاء والخضراء)، في تكاثرها على استنساخ الحمض النووي التري المنقوص الأكسجين (الدنا) ومن ثم تحمل معلومات جينية. وتشمل الموارد الجينية البحرية مجموعة واسعة من الكائنات الحية العيانية والمجهريّة. والكائنات المجهرية، التي تتضمن البكتيريا والكائنات الوحيدة الخلية والفطريات والخمائر والفيروسات، هي أكثر الكائنات الحية في العالم من الناحية الجينية. وعلى الرغم من أن الفيروسات لا تستطيع التكاثر بشكل مستقل، وتطفل على الكائنات المضيفة لاستكمال تلك العملية، فإنها تحوي إما الحمض الريبسي المنقوص الأكسجين (الدنا) أو الحمض النووي الريبسي (الرنا)، ومن ثم تحمل معلومات جينية يمكن الحصول عليها بالطرق المخبرية. وفي حالة البكتيريا، من المهم ملاحظة أن العديد منها قد حملتها الريح أو التربة أو المصادر البيولوجية إلى البيئة البحرية. وثمة علماء يرون أن البكتيريا البحرية ليست سوى تلك البكتيريا القادرة على النمو والتكاثر في المياه المالحة، ومن ثم يستبعدون البكتيريا التي لا توجد إلا بشكل مؤقت في البيئة البحرية، ولا تستطيع التكاثر في البيئة المالحة. وقد اقترح باحثون آخرون مفهوم "مجموعة الجينات المحيطية" كتعبير شامل لجميع الجينات التي يمكن عزلها من المحيطات، بغض النظر عن منشأها^(٩٤).

(٩٤) مساهمة من دبليو. إتش. جيرويك.

١٣٣ - وتعد البروتينات، التي تنتجها الجينات والتي لا تستطيع التكاثر بشكل مستقل، المرشحة الأولى التي تستكشف فيها المستحضرات الصيدلانية والمواد الكيميائية الزراعية. وتشمل تلك المستحضرات الإنزيمات التي تحفز تفاعلات بيولوجية كيميائية معينة مثل الجزيئات الصغيرة ذات الوظائف التكيفية الثانوية، مثل درء أخطار الكائنات المفترسة المحتملة، والاتصال الكيميائي بين الأنواع وفي داخلها. ونظرا لاعتمادها المطلق على المعلومات الجينية وصلتها بها، يمكن أيضا اعتبار البروتينات والبوليمرات البيولوجية الأخرى، والجزيئات العضوية الصغيرة ذات الوظائف التكيفية، موارد جينية بحرية^(٩٤).

٢ - حالة الموارد الجينية البحرية ومصادرها

١٣٤ - لم تستكشف بالكامل العديد من موائل المحيطات في العالم. ونتيجة لذلك، لم يعرف سوى القليل عن التنوع البيولوجي في المحيطات، بما في ذلك التنوع الجيني. وتكتشف بانتظام أنواع بحرية جديدة (انظر الفقرة ٢٦٥ أدناه). وتعد أعماق المحيطات، والنظم الإيكولوجية للشعب المدارية، والمناطق القطبية أمثلة للنظم الإيكولوجية التي تستضيف موارد بحرية لم تكتشف بعد (انظر A/60/63/Add.1، الفقرة ٥٥).

١٣٥ - وتستضيف مياه البحر العادية أيضا آلاف السلالات الجرثومية التي لم يتم حتى الوقت الحاضر دراستها أو تحديد خصائصها لعدم توفر القدرة على استنباتها داخل المختبر. ويقدر العلماء أن الأساليب الحالية لا يمكنها استنبات سوى ١,٠ إلى ١,٠ في المائة من البكتيريا المتنوعة الموجودة في مياه البحر العادية^(٩٥). وتشكل الميكروبات أكثر من ٥٠ في المائة من الكتلة الإحيائية لمياه البحار، ويمكن أن يكون لها أثر كبير على البيئة^(٩٦). وشهدت فترة الخمسة عشر عاما الماضية ثورة في فهم المساهمة المقدمة من الكائنات الميكروبيولوجية في الإنتاج والدورة الكيميائية البيولوجية والتنوع بالمحيطات. ورغم هذا التقدم فإن المعرفة المتاحة ما زالت في مهدها، وتعد البيولوجيا المجهرية البحرية غير متطورة لأنه لا تزال هناك حاجة إلى الطرق الأساسية في البيولوجيا المجهرية البحرية^(٩٤). ولم يكتمل بعد مخزون التنوع البيولوجي المجهرية في البيئات البحرية، ويلزمه عقود عديدة على أقل تقدير ليتطور^(٩٢).

(٩٥) J.M. Gonzalez, W.B. Whitman, et al., "Identifying numerically abundant cultures of bacteria from complex communities: an example from a lignan enrichment culture," Applied and Environmental Microbiology, Vol. 62 no 12 (1996); F. Schut, E. J. De Vries, J. C. Gottschal, et al., "Isolation of Typical Marine Bacteria by Dilution Culture: Growth, Maintenance, and Characteristics of Isolates under Laboratory Conditions," Applied and Environmental Microbiology, Vol. 59 no 7 (1993).

(٩٦) انظر <http://www.comlsecretariat.org/Dev2Go.web?id=250217>

١٣٦ - وتستضيف اللافقاريات والطحالب البحرية العديد من الأنواع الكائنات المجهرية المرتبطة بها؛ بيد أن طبيعة هذه الارتباطات، وتعقد التفاعلات بين المضيف والمتكافلات والقدرات الأيضية لكل شريك في العلاقة التكافلية غير معروفة بشكل أساسي سوى في حالات قليلة جدا^(٩٧). كما أن الافتقار إلى خبراء التصنيف المدربين يشكل حاليا عائقا رئيسيا أمام التغلب على عدم فهم بيولوجيا الكائنات البحرية (انظر: A/60/63/Add.1، الفقرة ٥٦).

١٣٧ - ومن المهم نتيجة إذا أن يستمر البحث من أجل تحسين معرفتنا بالعمليات البيولوجية التي تحرك المحيط الحيوي البحري، لا سيما دور الكائنات المجهرية البحرية. ويعد تأسيس قواعد البيانات ومجموعات الاستنبات المرجعية، من العوامل الرئيسية التي تعزز الدراسة العلمية، مما يسهل الوصول إلى المعلومات عن الكائنات المجهرية البحرية، والوصول إلى الكائنات نفسها في بعض الحالات.

١٣٨ - قواعد البيانات العلمية. نتج عدد من قواعد البيانات عن العمل على مسح أرصدة الكائنات البحرية وتكوينها. وعلى سبيل المثال، تُمول قاعدة بيانات الطحالب تمويلا عاما، وتتيح الحصول دون قيود على معلومات عن الطحالب التي تتضمن الكائنات الأرضية والبحرية وتلك التي توجد في المياه العذبة. وفي الحاضر، تعد البيانات المتعلقة بالطحالب البحرية، لا سيما الأعشاب البحرية الأكثر اكتمالا^(٩٨). وتعد قاعدة بيانات الطحالب جزءا من مبادرة "الأنواع عام ٢٠٠٠"، والتي تهدف إلى إعداد قائمة محققة لجميع الأنواع في العالم (النباتات والحيوانات، والفطريات والميكروبات)^(٩٩). ويحتفظ المعهد الفرنسي لبحوث استغلال البحار بقاعدة بيانات مفتوحة للبيانات الإيكولوجية القاعية في أعماق البحار، "بيوشين"، والتي تهدف إلى جمع بيانات تشغيلية من رحلات البحث البحرية، وتنظيم البيانات النباتية والبيئية في شكل موحد، والاحتفاظ بالبيانات للدراسات التي تجري عن التغيرات الزمنية طويلة الأجل^(١٠٠) (انظر أيضا: A/60/63/Add 1، الفقرة ٧٦).

١٣٩ - مجموعات المستنبات وبنوك الجينات. تحتفظ معظم الشركات والمعاهد البحثية بمجموعات داخلية للموارد الجينية، بما في ذلك الكائنات المجهرية والنباتات والحيوانات

(٩٧) M. Hildebrand, L. Waggoner, et al., "Approaches to identify, clone, and express symbiont bioactive metabolite genes," *Natural Product Reports*, Vol. 21, No.1 (2004).

(٩٨) انظر <http://www.algaebase.org>

(٩٩) انظر <http://www.sp2000.org/index.php>

(١٠٠) انظر <http://www.ifremer.fr/biocean/indexgb.html>

والفطريات والبكتيريا ومنتجات هذه الموارد، مثل الإنزيمات والمركبات النقية والمستخلصات. وتكمن أهمية هذه المجموعات في أنها تمكن الباحثين من الوصول إلى الموارد الجينية البحرية. وقد تكونت لدى مؤسسات عديدة متاح لها الوصول إلى تكنولوجيا أخذ العينات مجموعات من السلالات بناء على عينات السوائل والصخور والرواسب والحيوانات التي جمعت من بيئات متطرفة في قاع البحار (المنافث الحرارية المائية، والمرتشحات الباردة، والترربة الجوفية، وخنادق أعماق البحار). غير أنه يبدو لم يتم وصف سوى عدد ضئيل نسبيا من بين آلاف السلالات من البكتيريا والكائنات وحيدة الخلية ونشرها وإيداعها في مجموعات البيولوجيا الجهرية المرجعية الدولية. وتظل معظم السلالات المعزولة تحت سيطرة المؤسسات التي اشتركت في خطوات عزلها، وتخضع لقيود في عملية نشرها إلى أطراف ثالثة. ويبدو أن هذه المجموعات من السلالات غير المنشورة تشكل حل الموارد الجينية المستخدمة في تطبيقات بيولوجية تكنولوجية^(٩٢).

١٤٠ - تحوي مجموعات المستنبات المرجعية وبنوك الجينات، الموجودة في كل من البلدان النامية والبلدان المتقدمة، المجموعات الخاصة بشركات التكنولوجيا البيولوجية والجامعات ومجموعات المستنبات الوطنية والمجموعات الدولية^(٩١). وعموما، يخضع الوصول إلى عينات من هذه المجموعات لاتفاقات استخدام المواد أو اتفاقات نقل المواد، التي تتضمن أحكاما عن نوع استخدام العينة المسموح به بموجب الاتفاق، وعن حقوق الملكية والملكية الفكرية الخاصة بالمواد. ويتم نقل المواد عادة مقابل رسم رمزي. وعلى سبيل المثال، يقوم مركز الموارد البيولوجية في معهد التكنولوجيا البيولوجية البحرية في اليابان بجمع البكتيريا والفطريات والطحالب الجهرية من مياه البحار والسواحل ومصابب الأنهار المفتوحة من أجل إنشاء مجموعة مستنبات شاملة، وهي "مجموعات مستنبات معهد التكنولوجيا البيولوجية البحرية"، التي تضم نحو ٧٠٠ من سلالات البكتيريا البحرية و ٣٠٠ من الطحالب الجهرية. ولدى المجموعة كتالوج على الشبكة يمكن للعامة الوصول إليه، للاطلاع على الاسم العلمي والحصول على معلومات عن العينة وخواص النمط الظاهري وظروف الاستنبات وترتيبات التعاقب الوراثي المستخدمة في التحليلات لأغراض النشوء والارتقاء. وتقدم المعلومات المتعلقة التطبيقات الصناعية مع كل سلالة. ولا توزع سلالات الاستنبات إلا لأغراض البحث

(١٠١) انظر، مثلا قائمة مجموعات للكائنات البحرية والأرضية الجهرية حول العالم. ويقدم مركز البيانات العالمي للكائنات الجهرية دليلا شاملا لمجموعات مستنبات وقواعد البيانات المعنية بالميكروبات وخطوط الخلايا، ويعد المركز البوابة إلى التنوع البيولوجي وبيولوجيا الجزئيات ومشروعات الجينوم. ويسرد المركز ٥٥٢ مجموعة استنبات في ٦٦ بلدا (<http://wdcm.nig.ac.jp/hpcc.html>).

بموجب اتفاقات استخدام المواد. ويلزم توزيع إي سلالة جُمعت في المياه الإقليمية لأي بلد غير اليابان الحصول على إذن من حكومة الدولة المعنية^(١٠٢).

١٤١ - ويستحوذ برنامج المداواة بين الإدارات بالمعهد القومي للسرطان في الولايات المتحدة، الذي يبحث إمكانية استخدام المنتجات الطبيعية في اكتشاف الأدوية وتطويرها، بما في ذلك الكائنات العيانية والميكروبات البحرية، على ١٣ ٠٠٠ عينة لا فقارية بحرية إضافة إلى ٣ ٠٠٠ نبات بحري و ٢٥ ٠٠٠ مستخلص فطري من أكثر من ٣٠ بلدا من بلدان المصدر المدارية وشبه المدارية أو منظمات بلدان المصدر. وتوجد هذه المستخلصات في مستودع المنتجات الوطني، وتتاح للمنظمات المؤهلة لدراساتها باستفاضة، شريطة التوقيع على اتفاق نقل المواد الذي يحمي حقوق جميع الأطراف، بما فيها حقوق البلدان الأصلية لمواد المصادر الطبيعية. ويتم الحصول على معظم مواد العينات التي صنفها البرنامج بموجب رسائل جمع أو مذكرات تفاهم تم التفاوض بشأنها مع بلدان المنشأ أو بمشاركتها^(١٠٣). وتحتفظ مؤسسة البحوث العلمية والصناعية بالكومونولث بمجموعة الطحالب المجهرية الحية، وهي مجموعة مستنبات مرجعية لأكثر من ٨٠٠ سلالة مرجعية، تشمل عينات من جميع طبقات الطحالب المجهرية البحرية، وبعض الطحالب المجهرية في المياه العذبة ومجموعة من الكائنات المجهرية البحرية المتباينة التغذية. وتحتوي مجموعة المستنبات طحالب مجهرية من مياه إقليمية وقطبية في المنطقة الاسترالية، وكذلك طحالب مجهرية من أنحاء العالم. ويتم الحصول على المعلومات عن السلالات الفردية من قاعدة بيانات المجموعة على الشبكة^(١٠٤). وتهدف مجموعة الكائنات المائية المجهرية المهمة بمركز البحوث والتغذية والتطوير في مازتلان بالمكسيك إلى الحصول على السلالات البكتيرية، التي أتاحت من الأنظمة المائية ومرافق الاستنبات المائية المهمة بالنسبة للزراعة، ودراسة هذه السلالات والحفاظ عليها. وتحتفظ مجموعة الاستنبات بأكثر من ١ ٨٠٠ سلالة، تنتمي في معظمها لبكتريا فيريوناسيا^(١٠٥). وتعد مجموعات الكائنات المجهرية المنسقة المغربية شبكة علوم وبحوث تهدف إلى إعداد أداة قومية لتعزيز الاهتمام العلمي والبحث في مجال التنوع البيولوجي الجرثومي، الأرضي والبحري، داخل المجتمعات الأكاديمية ومجتمعات الصناعة البيولوجية في المغرب. وتحتوي

(١٠٢) انظر <http://seasquirt.mbio.co.jp/mbic/index.php?page=mbichome>.

(١٠٣) ”ممارسات نقل التكنولوجيا لبرنامج المداواة المشترك بين الإدارات في معهد السرطان الوطني الأمريكي“، رسالة من الولايات المتحدة إلى المجلس المعني بجوانب حقوق الملكية الفكرية المتصلة بالتجارة، التابع لمنظمة التجارة العالمية، الوثيقة IP/C/W/341.

(١٠٤) انظر: www.marine.csiro.au/microalgae/orderform.pdf.

(١٠٥) انظر www.marine.csiro.au/microalgae.

المجموعات نحو ٣٠٠٠ كائن مجهري، منها البكتريا والطحالب. ويمكن أيضا الدخول على موقع الكتالوج على الشبكة دون مقابل. وعند الشراء من المجموعات لا بد للمشتري أن يوافق على أحكام اتفاق نقل المواد^(١٠٦).

١٤٢ - ومع ظهور الوسائل الجينومية الفرعية التي تسمح بالوصول المباشر إلى الجينات الموجودة بالحمض الريبسي النووي المستخلص من عينات خام، تشكل مكتبات الجينات مرجعا متزايدا الأهمية للموارد الجينية، وتظهر في مجموعات متوازنة ومتسلسلة^(٩٢). كما أن إبراز إجمالي الجينومات الخاصة بالكائنات البحرية في شكل سلسلة متعاقبة آخذ في التطور السريع، وإن لم يزل بعد مجال بحوث جديد. ويمكن للمكتبات الجينية، التي أعدت للحفاظ على جميع الجينات الموجودة في الكائنات البحرية، أن توفر الجينات بوصفها مركبات كيميائية^(١٠٧) لأغراض الاستنساخ والتعبير التخليقي.

١٤٣ - قواعد بيانات براءات الاختراع. تكفل براءات الاختراع لحائزيها الحصول على الحقوق المتصلة بالاختراعات في مقابل نشر معلومات عن اختراعاتهم (انظر الفقرات من ٢٢١ إلى ٢٢٨ أدناه). ويمكن بناء على ذلك الحصول من البيانات الواردة في البراءات وتطبيقاتها على معلومات عن الموارد الجينية البحرية، وبالأخص استعمالاتها الفعلية والمحتملة. وأدى التوسع في نظام براءات الاختراع وتحوله إلى نظام دولي إلى زيادة الاعتماد على استعمال قواعد البيانات^(١٠٨)، وأنشأت معظم مكاتب براءات الاختراع الإقليمية والوطنية في البلدان المتقدمة والنامية قواعد بيانات تتيح البحث في محتوياتها، وتتاح قواعد البيانات هذه على الإنترنت بشكل متزايد^(١٠٩). وتوجد تشكيلة متنوعة من قواعد البيانات التجارية المتاحة لأغراض البحث في براءات الاختراع، إلا أنها تحتاج إلى موارد تتجاوز ما هو متاح لمعظم الباحثين بصفة عامة^(١٠٨). وعلى النقيض من ذلك، فإن esp@cenet، وهي قاعدة بيانات لقواعد البيانات يتعدها المكتب الأوروبي لبراءات الاختراع، هي أكبر قاعدة بيانات متاحة

(١٠٦) www.cmm.ma/Materiel%20Transfer%20Agreement%202003.doc See www.cmm.ma/about.htm

(١٠٧) التنوع البيولوجي البحري والساحلي - حالة الموارد الوراثية في قيعان البحار التي توجد خارج نطاق الولاية الوطنية واتجاهاتها والأخطار التي تتهددها، وتحديد الخيارات الفنية للحفاظ عليها واستخدامها المستدام، مذكرة الأمين التنفيذي، الوثيقة: UNEP/CBD/SBSTTA/11/11.

(١٠٨) P. Oldham and A. M. Cutter, "Mapping Global Status and Trends in Patent Activity for Biological and Genetic Material," *Genomics, Society and Policy*, Vol.2, No.2 (2006).

(١٠٩) انظر على سبيل المثال قواعد بيانات المركز الهندي لتسهيل براءات الاختراع (<http://pfc.org.in/db/db.htm>) ومكتب الولايات المتحدة لبراءات الاختراع والعلامات التجارية (<http://www.uspto.gov/patft/index.html>) ومكتب اليابان لبراءات الاختراع (http://www.ipdl.ncipi.go.jp/homepg_e.ipdl) و esp@cenet.

للاطلاع المجاني من نوعها وتضم وثائق براءات اختراع من أكثر من ٧٠ بلدا وأربعة مكاتب إقليمية لبراءات الاختراع ومن المنظمة العالمية للملكية الفكرية.

١٤٤ - ويصعب تحديد عدد براءات الاختراع المسجلة لاختراعات قائمة على الموارد الجينية البحرية بدقة، وذلك نتيجة لعدة عوامل منها: محتوى قاعدة البيانات وتغطيتها الجغرافية؛ ودقة خوارزمية البحث؛ والشكل الحالي لنظام تصنيف براءات الاختراع الذي لا يلائم إجراء بحث على أساس منشأ الكائن، في جملة عوامل أخرى. وأظهرت الأبحاث المكتبية أن البراءات الصادرة، والتي قدمت طلبات بشأنها، تغطي طائفة واسعة من الاختراعات وأنها مملوكة لكيانات عامة وخاصة دون تمييز لإحدى الفئتين عن الأخرى^(١١٠). ووفقا للتقديرات الواردة في تقرير لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، صدر ما لا يقل عن ٣٧ براءة اختراع لمنتجات قائمة على كائنات من أعماق البحار^(١١١).

جيم - الأنشطة المتعلقة بالموارد الجينية البحرية

١٤٥ - يبدو أن الأنشطة المتعلقة بالموارد الجينية البحرية ثلاثة أنواع: أنشطة الاستكشاف العلمي للمحيطات وعملياتها البيولوجية؛ وأنشطة البحوث والتطوير أو أنشطة "التنقيب البيولوجي"؛ وأنشطة الاستغلال. وتتلاشى بصورة متزايدة الحدود الفاصلة بين البحوث والتطوير من جانب والاستكشاف العلمي من الجانب الآخر، إذ أن الموارد الجينية غالبا ما تجمع وتحلل في إطار مشاريع البحث العلمي، في سياق شراكات بين المؤسسات البحثية العامة والشركات العاملة في مجال التكنولوجيا البيولوجية. وما يستقى من تلك الموارد من معارف ومعلومات ومواد نافعة كثيرا ما لا يدخل مرحلة الاستغلال التجاري إلا في مرحلة لاحقة (انظر الوثيقة A/60/63/Add.1، الفقرة ٢٠٢).

١ - الاستكشاف العلمي للمحيطات وعملياتها البيولوجية

١٤٦ - يُضطلع بعدة أنشطة بحثية لدراسة الأنواع والكائنات البحرية من النواحي الإيكولوجية والبيولوجية والفسولوجية. ويُضطلع بمعظم تلك الأنشطة على نطاق ضيق، وتكون موزعة على أنشطة وبرامج بحثية مستقلة في جامعات ومؤسسات بحثية متعددة حول العالم.

(١١٠) فيما يتصل ببراءات الاختراع المتعلقة بكائنات أعماق البحار، انظر على سبيل المثال Bioprospecting of Genetic Resources in the Deep Seabed: Scientific, Legal and Policy Aspects (UNU, Institute of Advanced Studies, 2005).

(١١١) UNEP Regional Seas Report and Studies, No. 178, Ecosystems and Biodiversity in Deep Waters and High Seas, UNEP/IULN, Switzerland, 2006.

١٤٧ - ومن البرامج ذات الطابع الدولي مشروع "bioDISCOVERY" الذي أقامته مبادرة Diversitas الدولية المعنية بعلم التنوع البيولوجي ليكون واحدا من مشاريعها الرئيسية الرامية للنهوض بجهود قياس ووصف التنوع البيولوجي على مستوى الجينات والأنواع والأنظمة الإيكولوجية^(١١٢). وتعداد الحياة البحرية هو شبكة عالمية من الباحثين المشاركين في مبادرة لشرح تنوع الحياة البحرية في المحيطات وتوزيعها ومدى وفرتها. ويضم التعداد عدة مشاريع ميدانية تقوم بمراقبة الكائنات في مناطق متنوعة بهدف إجراء حصر للأرصدة البيولوجية على مستوى النوع على نطاق يتراوح بين الإقليمي والعالمي، ضمن جملة أمور. وتشمل هذه المشاريع الميدانية مشروع الشعاب المرجانية، وتعداد تنوع الحياة البحرية في الأعماق السحيقة، وتعداد العوالق الحيوانية البحرية، والجغرافيا البيولوجية للنظم الإيكولوجية الكيميائية التركيبية بقاع البحار، والتعداد العالمي للحياة البحرية على الجبال البحرية، وتعداد الحياة البحرية في أنتاركتيكا، والتعداد الدولي للجراثيم البحرية^(١١٣).

١٤٨ - وبحوث النظم الإيكولوجية الحرجة على حواف البحار الأوروبية هو برنامج بحثي دولي متعدد التخصصات يستكشف نظم أوروبا الإيكولوجية في أعماق البحار وبيئاتها. ويتألف الاتحاد البحثي من ٥٠ جهة شريكة تنتمي إلى ١٧ من البلدان الأوروبية والبلدان المجاورة، بما في ذلك مؤسسات عامة وشركات خاصة. وتؤخذ عينات من قاع البحار للتعرف على أنواع الفونة الكبيرة نسبيا، والفونة العيانية، والفونة المتوسطة، والبكتيريا وإجراء دراسات التعرف والتصنيف بما فيها التحليل الجيني للأنواع^(١١٤). ويضطلع المعهد الفرنسي لبحوث استغلال البحار، ومن مهامه تعزيز المعارف في مجال المحيطات ومواردها ورصد المناطق البحرية والساحلية، حاليا بإدارة برنامج يرمي إلى دراسة الآثار الناجمة عن الأنشطة البشرية، ولا سيما آثار تعدين العقيدات، على النظم الإيكولوجية في أعماق البحار^(٩٢).

١٤٩ - وترد معلومات إضافية عن أنشطة البحوث الاستكشافية، بما فيها مجال دراسة المنظومات الجينية للكائنات البحرية الآخذ في التطور، في الوثيقة A/60/63/Add.1، الفقرات من ٤٥ إلى ٥٤.

٢ - التنقيب البيولوجي

١٥٠ - كثيرا ما يشار إلى أنشطة البحوث والتطوير المتعلقة بالموارد الجينية البحرية "بالتنقيب البيولوجي". وبينما لا يوجد تعريف متفق عليه للتنقيب البيولوجي (انظر الوثيقة

(١١٢) انظر http://www.diversitas-international.org/core_biodisc.html.

(١١٣) انظر <http://www.coml.org>.

(١١٤) انظر <http://www.eu-hermes.net>.

1.A/60/63/Add.1، الفقرة ٢٠٣)، يفهم المصطلح بشكل عام في أوساط الباحثين على أنه البحث عن مركبات بيولوجية قد تفيد في تطبيقات مختلفة، ولا سيما التجارية منها. ويدخل في ذلك سلسلة من العمليات المضيفة للقيمة التي عادة ما تغطي فترات زمنية تمتد لسنوات، بدءا بتكوين الأرصد البيولوجية التي تتطلب تصنيف الأنواع، وانتهاء بعزل المركبات النشطة ذات القيمة وتحديد خصائصها. وباعتباره نشاطا تنقييا مجردا، ليس التنقيب البيولوجي سوى أولى الخطوات نحو ما يمكن تحقيقه في المستقبل من استغلال، ويتوقف عندما يتم عزل المركب المنشود أو الصفة المحددة المنشودة وتحديد خصائصها. وفي السنوات الأخيرة صار استخدام مصطلح "الاكتشاف البيولوجي" (biodiscovery) مفضلا على استخدام مصطلح "التنقيب البيولوجي" من أجل زيادة التشديد على الجانب الاستكشافي من البحث وتقليل التشديد على فكرة الاستغلال المستقبلي، خاصة وأن فرص النجاح في الوصول بمركب طبيعي إلى المراحل الإكلينيكية والتجارية يقال أنها ضئيلة^(١١٥).

١٥١ - وتتسم الصناعات التي يضطلع بالتنقيب البيولوجي في إطارها بالكثافة البحثية. وبينما يخضع العديد من القطاعات لهيمنة الشركات الضخمة المتعددة الجنسيات، هناك أيضا عدد من الشركات الصغيرة المهمة والآخذة في النمو تضطلع بنصيب لا يستهان به من أنشطة البحث والتطوير. ومن ثم تقتني الشركات الكبيرة تراخيص المنتجات الواعدة، أو تستحوذ على الشركات الأصغر التي يكون لديها مشاريع واعدة لم تصل بعد إلى طور الإنتاج. هناك إذن نطاق وتشكيلة متنوعة من الشركات وأنماط العمل التي يضطلع في إطارها بدراسة الموارد الجينية وتطويرها^(١١٦). وتشير التقديرات إلى أن هناك ما لا يقل عن ١٤ من الشركات العاملة في مجال التكنولوجيا البيولوجية وغيره من المجالات تعمل بدأب في تطوير منتجات و/أو تتعاون مع المؤسسات البحثية للبحث عن مواد ومركبات جديدة تستخلص من الكائنات والموارد الجينية البحرية^(١١٧). ويصعب الحصول على معلومات عن طبيعة تلك الشراكات، بما في ذلك مصدر الكائنات المستهدفة وشروط التعاقد، وذلك نظرا لمحدودية المعلومات المتاحة للعموم. وترد أدناه بعض الأمثلة لهذه الشراكات (انظر أيضا الوثيقة 1.A/60/63/Add.1 الفقرات من ٨٤ إلى ٨٧).

١٥٢ - قام مركز هندسة المنتجات البيولوجية البحرية، وهو مركز بحوث تابع للمؤسسة الوطنية للعلوم في الولايات المتحدة يهدف إلى تطوير الأساس التكنولوجي والهندسي الذي يقوم عليه الإنتاج التجاري للمنتجات البيولوجية البحرية العالية القيمة، بتأسيس برنامج

(١١٥) Report of the Workshop on Bioprospecting in the High Seas (University of Otago, Dunedin, New Zealand, 27-29 November 2003).

(١١٦) "استغلال التنوع البيولوجي تجاريا: استكمال الاتجاهات الحالية للطلب على الانتفاع بالموارد الجينية وتقاسم المنافع، ووجهات نظر الصناعة حول سياسة ABS وتنفيذها" الوثيقة UNEP/CBD/WG-ABS/4/INF/5 متاحة على الموقع الشبكي www.biodiv.org.

للجهات التي ترعى هذه المنتجات في الصناعة. وقد منح عدد من الشركات العاملة في مجال التكنولوجيا البيولوجية، باعتبارها جهات صناعية راعية، كرسيا في المجلس الاستشاري الصناعي، وأتيح لها الاستفادة بمجموعة مرجعية لمستنبات أعدها المركز لكائنات تضم نحو ٢٠٠ من الطحالب المجهرية و ١٧٥ نوعا من البكتيريا الزرقاء و ٢٠٠ من البكتيريا الضوئية، وكُفل لها الحق في التفاوض بشروط تفضيلية على اتفاقات ترخيص أو خيارات على التكنولوجيا وبراءات الاختراعات الناتجة عن أبحاث يمولها المركز^(١١٧). كما وقّعت جامعة هاواي اتفاق تعاون في مجال التنوع البيولوجي مع شركة عاملة في مجال التكنولوجيا الحيوية تطوّر إنزيمات تخصصية عالية الأداء من جراثيم تؤخذ عيناتها من نظم إيكولوجية ذات ظروف بالغة الحدة مثل، المنافث الحرارية المائية في أعماق البحار^(١١٨). وصدرت في إطار الاتفاق، لمركز إيكولوجيا الجراثيم البحرية وتنوعها التابع لجامعة هاواي رخصة بحث غير حصرية لاستغلال تكنولوجيا مسجلة ببراءة اختراع ومنصبة على متتاليات الحمض الريبي النووي المنقوص الأكسجين (حمض الدنا) مقابل مواد جينية مستخلصة من عينات مأخوذة من هاواي والمناطق المحيطة بها^(١١٩).

١٥٣ - وأنشأ المعهد الفرنسي لبحوث استغلال البحار، ومن أولوياته تطوير تكنولوجيا بيولوجية بحرية^(١٢٠)، مع شركاء آخرين، شركة تعمل في مجال التكنولوجيا البيولوجية البحرية لتطوير وبيع منتجات قائمة على كائنات مجهرية اكتشفها المعهد في أعماق البحار^(١٢١).

١٥٤ - وتظهر هذه الأمثلة وغيرها اعتماد علماء البحار والقائمين بأنشطة التنقيب البيولوجي على بعضهم البعض من أجل الحصول على الموارد وتطوير منتجات مبتكرة وتعزيز معرفتنا بالمحيطات ومواردها. وإذ يواصل علماء البحار وأخصائيو تصنيف الأنواع عملهم على توسيع دائرة معارفنا، يتاح للقائمين بأنشطة التنقيب البيولوجي الاطلاع مباشرة على معلومات أسماء الأنواع وتوزيعها ومدى وفرتها، بل وربما كذلك أطر النشوء والارتقاء التي يمكن الاستفادة منها في بناء فرضيات بحثية عن تكون رتب معينة من المركبات^(١٢٢). وعلى العكس من ذلك، كثيرا ما تكون عمليات أخذ العينات لأغراض التنقيب البيولوجي

(١١٧) انظر موقع المركز وموقع برنامج الرعاة من أهل الصناعة وعنوانه <http://cmmed.hawaii.edu/industry>.

(١١٨) انظر موقع Diversa وعنوانه <http://www.diversa.com/index.html>.

(١١٩) انظر <http://ir.diversa.com/phoenix.zhtml?c=81345&p=irol-newsArticle&ID=638191&highlight=>

(١٢٠) انظر <http://www.ifremer.fr/anglais/institut/missions.htm>.

(١٢١) التقرير السنويان للمعهد الفرنسي لبحوث استغلال البحار لعامي ٢٠٠٤ و ٢٠٠٥، وهما متاحان للاطلاع بالموقع الشبكي <http://www.ifremer.fr>.

(١٢٢) إسهام مقدّم من م. ماشادو.

هي المحرك لإقامة مشاريع مسحية في كثير من الموائل، بما في ذلك الموائل التي توجد في ظروف متطرفة.

٣ - استغلال الموارد

١٥٥ - يتطلب استغلال الموارد الجينية في تطوير منتجات أو عمليات تجارية استثمارات ضخمة وتوفر شروط معينة من حيث المعدات وغيرها^(٩٢). وتوضح التقديرات التالية صعوبة جني مركبات قيمة من المواد الخام: ٤٥٠ كيلوغراما من ديدان أكورن أنتجت ١ مج من السيفالوسباتين؛ و ١ ٦٠٠ كيلوغرام من حيوان أرنب الماء أنتجت ١٠ مج من الدولاستاتين؛ و ٢ ٤٠٠ كيلوغرام من الإسفنج أنتجت ما يقل عن ١ مج من السبونجستاتين^(٩٥). وينبغي مراعاة ذلك في ضوء الوقت والتكلفة المرتبطة بأنشطة البحوث والتطوير والتجارب الإكلينيكية التي تجري على البشر والتسويق. وفي عام ٢٠٠٥، كان هناك نحو ٢٠ منتجا طبيعيا بحريا يجري تجريبها إكلينيكيًا على البشر^(٩٦). وقد طرحت بعض هذه المنتجات في الأسواق (انظر الفقرتين ١٦٥ و ١٧٦ أدناه).

١٥٦ - ومع التطورات المستجدة في التكنولوجيا وفي الأساليب الجزيئية، يعتقد أنه من الممكن حصاد ثمار عملية تشفير الجينات للحصول على إنزيمات تنتج جزيئات ذات قيمة دوائية أو تكنولوجية بيولوجية، واستعمالها في إنتاج الجزيئات بكميات وفيرة عن طريق التعبير الجيني لتلك الجينات في كائنات مجهرية قابلة للتخمير (تعبير مغاير)^(٩٧). يؤمل أن يصبح من الممكن أيضا تصميم جزيئات شبيهة بالمنتجات الطبيعية ذات التراكيب البالغة التعقيد والتي تتميز بصفات بيولوجية قيمة، وذلك عن طريق إعادة ترتيب الجينات المخلقة بيولوجيا أو بمعالجتها بعمليات تبديل وتوفيق من مسارات مختلفة^(٩٨). ومع ذلك، وباستثناء حالات قليلة، فإن ذلك لم يتحقق بعد بالنسبة لأي كائن أرضي أو بحري^(٩٩). ويتطلب تحقيقه تحصيل قدر أكبر من المعارف الأساسية عن تلك المسارات وكيفية أداء الإنزيمات

(٩٢) "Recent Trends in the Biological Prospecting," Information Paper submitted to the 29th Antarctic Treaty Consultative Meeting, document IP116.

(٩٣) K. Terpe, "Overview of bacterial expression systems for heterologous protein production: from molecular and biochemical fundamentals to commercial systems," in *Applied Microbiology and Biotechnology*, Vol.72, No.2 (2006).

(٩٤) H.G. Floss, "Combinatorial biosynthesis-Potential and problems," in *Journal of Biotechnology*, Vol.124, No.1 (2006); U. Galm and B. Shen, "Expression of biosynthetic gene clusters in heterologous hosts for natural product production and combinatorial biosynthesis," in *Expert Opinion on Drug Discovery*, Vol.1, No.5 (2006).

(٩٥) J. Staunton, "Combinatorial biosynthesis of erythromycin and complex polyketides," *Current Opinion in Chemical Biology*, Vol.2, No.3 (1998).

لوظائفها فضلا عن كيفية تعاونها مع سائر الإنزيمات في المتتالية^(٩٤). ونتيجة لعوامل شتى، بما فيها المحددات التكنولوجية، فإن استغلال الموارد الجينية البحرية لا يزال يشكل تحديا.

دال - الخدمات التي تقدمها الموارد الجينية البحرية

١٥٧ - تتمثل خدمات النظام الإيكولوجي في المنافع التي يستمدّها البشر من النظم الإيكولوجية. وهي تشمل خدمات الإمداد بمواد من قبيل الأغذية، وخدمات التنظيم مثل تنظيم المناخ، والخدمات الثقافية مثل التعليم، وخدمات الدعم مثل تدوير العناصر الغذائية والإنتاج الأولي^(١٢٧). وتؤدي الكائنات المجهرية البحرية دورا رئيسيا في خدمات النظام الإيكولوجي التي تقدمها المحيطات.

١ - خدمات الدعم والتنظيم

١٥٨ - تدعم المحيطات الحياة البشرية على الأرض. فهي لا تمثل مصدرا من مصادر التغذية فحسب، بل إنها تنتج أيضا ما يقرب من نصف كمية الأكسجين الموجود في الغلاف الجوي، عن طريق عملية التمثيل الضوئي التي تضطلع بها الطحالب المجهرية العالقة وكاسيات البذور البحرية والطحالب الكبيرة القريبة من الشواطئ. وتمتص المحيطات كميات هائلة من ثاني أكسيد الكربون (CO_2)، وتؤثر في أنماط الأحوال المناخية والجوية. وتساهم الطحالب البحرية المجهرية العالقة في إنتاجية المحيطات بنسبة تتراوح بين ٨٠ و ٩٠ في المائة من حيث امتصاص الكربون وتوليد الأكسجين على السواء^(٩٤). ولما كانت الكائنات العضوية المجهرية البحرية عناصر رئيسية في الدورة الغذائية حيث تقوم مقام العوامل المحللة، فإنها تؤدي أيضا دورا جوهريا في تحليل الترسبات وغيرها من الملوثات سواء منها ما هو من أصل طبيعي أو من صنع الإنسان. ومن المعروف أن تحليل النفط ومركبات ثنائي الفينيل المتعدد الكلور وسائر المواد الكيميائية العضوية المهيجنة والفلزات الثقيلة أو تحويلها أو إزالة سميتها يتم كله بواسطة عمليات جراثومية^(١٢٨). وهناك اكتشافان أنجزا مؤخرا يبرزان ما يقدمه القطاع الجراثومي من مساهمة أساسية في فهم الحياة والدورات البيولوجية الجيولوجية الكيميائية في المحيطات: فقد تبين أن مجموعات جديدة من العوالق البيكوية، من قبيل البروكلوروكوكوس و السينيوكوكوكوس، تؤدي دورا أساسيا في دورة الكتلة الأحيائية في المحيطات؛ وسلط اتحاد جراثومي تعايشي مسؤول عن الأكسدة اللاهوائية للميثان قدرا من الضوء على عملية تحليل

(١٢٧) Millennium Ecosystem Assessment, *Ecosystems and Human Well-Being, A Framework for Assessment* (Washington D.C. 2003).

(١٢٨) "Anaerobic-Aerobic Biodegradation of DDT (Dichlorodiphenyl Trichloroethane) in Soils Corona-Cruz," in *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology*, Vol. 63 (1999).

الميثان المتسرب من الترسبات الممتدة على طول الحافة القارية، ومساهمته في دورة الميثان وتنظيم أثر الدفعية^(٩٢).

١٥٩ - وتؤدي الكائنات العضوية المجهرية البحرية أيضا دورا أساسيا في الحفاظ على استمرار التنوع البيولوجي البحري. ويوفر التنوع الجيني آلية تمكن مجموعات الكائنات من التكيف مع بيئاتها الدائمة التغير. وتشق نواتج الأيض التي تنتجها بعض أقل الكائنات العضوية ظهورا في البحر طريقها عبر طبقات غذائية ما انفكت تزداد علوا، فتتراكم في بعض أكثر الكائنات العضوية تميزا وقابلية للمشاهدة، مما يتيح لها أن تتكيف مع بيئتها وأن تردع الكائنات المفترسة^(١٢٩). وكلما ازدادت الجينات تنوعا تحسنت فرص توفر بعض الأفراد من أحد الأنواع على الألائل متغايرة تناسب البيئة الجديدة، وستنتج نسلا من أفراد مزودة بالشكل المحوّر، سيتناسل بدوره فتستمر المجموعة. هناك إذا علاقة اعتماد متبادل تتسم بالحساسية بين التنوع البيولوجي والتنوع الجيني. وأي تغيرات تطرأ على التنوع البيولوجي ستسفر عن تغيرات في البيئة تقتضي من النوع المتبقي أن يتكيف معها لاحقا. أما التغيرات الطارئة على التنوع الجيني، ولا سيما فقدان التنوع من جراء انقراض النوع، فإنها تفضي إلى تلاشي التنوع البيولوجي.

٢ - خدمات الإمداد

١٦٠ - تشمل خدمات الإمداد التي تقدمها أشكال الحياة البحرية، وبخاصة الموارد الجينية، العمالة والأغذية والمواد الخام والبحث. وعلاوة على الإمكانات الهائلة التي تزخر بها الموارد الجينية البحرية فيما يتعلق بتطوير منتجات تعود بالنفع على المجتمعات البشرية، فهي قادرة على زيادة معرفتنا بتاريخ الحياة على الأرض.

١٦١ - المعارف العلمية. نظرا لما تتسم به البيئات المتطرفة من تنوع واسع، فإن النظم الإيكولوجية في أعماق البحار تقدم أمثلة على التكيف الجزيئي مع الظروف البالغة الصعوبة من شأنها أن تساعد على استيعاب العمليات الانتقائية التي تتيح تطور أشكال الحياة وبقائها في الظروف المتطرفة. وربما البكتيريا والكائنات الأصلية التي تعيش في البيئات المتطرفة أقرب الكائنات المنحدرة من الأشكال الأولى للحياة على الأرض والتي انبثقت منها جميع المخلوقات الحية. ومن ثم، فإن وصف ما تزخر به أعماق البحار من تنوع بيولوجي وموارد جينية قد يشكل مصدرا لاكتساب ما يلزم من معارف أساسية لتقفي تاريخ الحياة في كوكبنا^(٩٢).

(١٢٩) J.R. Pawlik, M.R. Kernan, et al., "Defensive chemicals of the Spanish dancer nudibranch *Hexabranchus sanguineus* and its egg ribbons: macrolides derived from a sponge diet," in *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology*, Vol. 119, No.2 (1988).

١٦٢ - التكنولوجيا البيولوجية. وهي أي تطبيق تكنولوجي يستخدم النظم البيولوجية البحرية أو الكائنات العضوية الحية أو مشتقاتها بغرض صناعة أو تعديل منتجات أو عمليات لاستعمالات محددة (انظر اتفاقية التنوع البيولوجي، المادة ٢). وتشمل التكنولوجيات البيولوجية تكنولوجيا المعالجة البيولوجية، والأجسام المضادة الوحيدة النسيلة، واستنبات الخلايا، وتكنولوجيا الحمض النووي الريبي المتزوج الأكسجين المؤتلف، والاستنساخ، وهندسة البروتينات، والمحسات البيولوجية، والتكنولوجيا البيولوجية النانوية، وصفائف الدنا المجهرية. وأتاحت أوجه التقدم المحرز في مجال التكنولوجيا البيولوجية، بما في ذلك القدرة على نقل المادة الجينية من كائن عضوي إلى آخر، إمكانية نقل أجزاء الدنا المسؤولة عن التخليق البيولوجي لنواتج الأيض الثانوية من بكتيريا غير قابلة للاستنبات. وبفضل التحسن الذي تشهده طرائق التحضير، سيصبح من الممكن في المستقبل القريب تصنيع جزيئات معقدة على نطاق صناعي (انظر A/60/63/Add.1، الفقرة ٧٨).

١٦٣ - ومن أشهر الأمثلة الدالة على استخدام الكائنات العضوية المجهرية البحرية لأغراض التكنولوجيا البيولوجية ما يسمى فينتر® - بوليميريز، وهو نسخة محسنة من إنزيم تاك - بوليميريز، الذي كان قد أحدث ثورة في حقل علم البيولوجيا بتوفير طريقة لإعادة إنتاج الدنا في المختبر. ويتميز إنزيم فينتر® - بوليميريز، المستخلص من بكتيريا ثيرموكوكوس ليتوراليس التي تعيش في نافثات حارة في أعماق البحار، بدقة نسخ أكبر لخارطة الدنا قد تصل إلى ١٠ وحتى ١٥ مرة^(١٣٠). ويشكل المرجان وقنديل البحر مصدرا لسلسلة من البروتينات تعرف على وجه العموم بالبروتينات الفوسفورية الخضراء^(١٣١)، التي جرى تطويرها كنظام "دلالي" على تجليات البروتينات في الحيوانات. وقد أحدثت القدرة على المعاينة المتيسرة لما يحصل في الخلايا من أحداث على نطاق جزيئي أثناء النشوء والنمو والأحوال المرضية ثورة في بيولوجيا الخلايا والطب. ومن المؤمل أن البحث في طريقة تضافر الأنزيمات التخليقية الصناعية لصنع جزيئات معقدة، من قبيل جزيء كيوراسين ألف المعزول من البكتيريا الزرقاء ذات الخيوط الناسجة

(١٣٠) M. J. Brownstein, "Polymerase chain reaction," in *Encyclopedia of Biological Chemistry*, Vol. 3 (2004).

(١٣١) N. Hayes, E. Howard-Cofield, et al., "Green fluorescent protein as a tool to study epidermal growth factor receptor function," in *Cancer Letters*, Vol.206, No.2 (2004); V. Ntziachristos, "Fluorescence molecular imaging," in *Annual Review of Biomedical Engineering*, Vol.8 (2006); A. Prinz, M. Diskar, et al., "Application of bioluminescence resonance energy transfer (BRET) for biomolecular interaction studies," in *ChemBioChem*, Vol.7, No.7 (2006); N. Bevan and S. Rees, "Pharmaceutical applications of GFP and RCFP," in *Green Fluorescent Protein* (2006, 2nd edition); T.H. Ward and J. Lippincott-Schwartz, "The uses of green fluorescent protein in mammalian cells," *ibid.* See also <http://www.conncoll.edu/ccacad/zimmer/GFP-ww/GFP-1.htm>

المسماة لينغيا ماجيسكولا^(١٣٢)، سيجع عزل الجينات وتسخيرها لتهيئة مركبات جديدة ماثلة لكوراسين ألف لكنها تتوفر على خصائص عقاقيرية أفضل واستقرار كيميائي أكبر. وما زال هذا الضرب من الهندسة الجينية في بداية عهده، ونظرا لتعدد التفاعلات التي تخفها تلك المركبات ولغير ذلك من الأسباب، فمن المرجح أن توافرها والاستفادة منها عمليا على نطاق واسع سيحتاج إلى عقد من الزمان أو أكثر^(١٣٣).

١٦٤ - الرعاية الصحية. رغم أن علم البيولوجيا المجهرية البحرية ما زال في مراحله الأولى بعد، فإن اكتشاف الأنواع الجديدة والمنتجات التي قد تكون مفيدة في علم العقاقير فيما يتعلق بأشكال الحياة البحرية والجرثومية يسير بوتيرة أسرع مما هو عليه الحال بالنسبة للكائنات العضوية البرية^(١١٠). فعلم العقاقير يعرف حاليا استخدام المركبات المستخلصة من الكائنات العضوية المجهرية البحرية وتجريبها بغرض إنتاج منظمات هرمونية، ومضادات للأكسدة، ومضادات للفيروسات، ومضادات للالتهابات، ومضادات للفطريات، ومضادات لفيروس نقص المناعة البشرية، ومضادات حيوية، ومضادات للسرطان، ومضادات للسلس، ومضادات للملاريا. وعلى سبيل المثال، اكتشف أن الترسبات البحرية عبر العالم تحوي أنواعا شتى من بكتيريا ستريبتومايسيت (سالينوسبور)^(١٣٤)، التي تفرز مجموعة من الجزيئات الصغيرة النشطة بيولوجيا تنصدرها من حيث الأهمية إلى حد اليوم "سالينوسبوراميد". وهذا الجزيء الصغير يؤدي دورا مثبطا للبروتيازم البشري، وهو مادة مركبة من أنزيمات عديدة مسؤولة عن تفتيت البروتينات داخل الخلايا، ويتميز بفعاليته في دحر الخلايا السرطانية. وقد أثبت التقييم في المرحلة السابقة على التجارب الإكلينيكية نجاح سالينوسبوراميد إلى حد كبير كعنصر مقاوم للسرطان، وقد دخل حاليا المرحلة الأولى من التجارب الإكلينيكية على البشر. وثمة العديد من أنواع البكتيريا الزرقاء التي تفرز، عند نموها في بيئة معرضة للأشعة فوق البنفسجية، صباغا فريدا من نوعه يعرف باسم

(١٣٢) W.H. Gerwick, P.J. Proteau, et al., "Structure of curacin A, a novel antimitotic, antiproliferative, and brine shrimp toxic natural product from the marine cyanobacterium *Lyngbya majuscula*," in *Journal of Organic Chemistry*, Vol.59 (1994).

(١٣٣) Z. Chang, N. Sitachitta, et al., "Biosynthetic Pathway and Gene Cluster Analysis of Curacin A, an Anti-tubulin Natural Product from the Tropical Marine Cyanobacterium *Lyngbya majuscula*," in *Journal of Natural Products*, Vol. 67 (2004); C. Khosla, "Combinatorial biosynthesis: new tools for the medicinal chemist," in *Chemtracts*, Vol.11, No.1 (1998).

(١٣٤) R.H. Feling, G.O. Buchanan, et al., "Salinosporamide A: a highly cytotoxic proteasome inhibitor from a novel microbial source, a marine bacterium of the new genus *Salinospora*," in *Angewandte Chemie*, International Edition, Vol. 42, No.3 (2003).

”سيتونمين“^(١٣٥) يوفر حماية قوية ضد الأشعة فوق البنفسجية، ويجري النظر في استخدامه ضمن منتجات التداوي الموضعي البشري نظرا لما يتميز به من خصائص الوقاية من أضرار أشعة الشمس ونشاطه المضاد للالتهاب على السواء^(١٣٦). كما أن هناك العديد من الجزيئات المضادة لتيويولين (دولاستاتين ١٠ و ١٥) المعزولة من البكتيريا الزرقاء البحرية فتنبؤا حاليا موقع الصدارة بين العناصر المضادة للسرطان^(١٣٧). أما سيانوفايدين، وهو بروتين ربي مشفر يستخرج من البكتيريا الزرقاء البحرية، فيتسم بشدة فعاليته في قطع الطريق على تسلسل مختلف الفيروسات المسببة للأمراض إلى الخلايا، بما يشمل فيروس نقص المناعة البشرية وفيروس الالتهاب الكبدى من النوع جيم^(١٣٨). ويجري حاليا تقييم إمكانية استخدامه في الرفالات ومستحضرات أخرى لتثبيط انتقال الفيروسات.

١٦٥ - وتشكل الحلزونات البحرية المدارية التي تصطاد السمك والديدان والتي تنتمي لجنس كونوس، ولا سيما كونوس جيوغرافوس، مصدرا من مصادر العلاجات المضادة للألم. ويتسم أحد ببتيدات التكسين الذي يفرزه هذا الحزون بفعالية كبيرة في وقف النقل العصبي للشعور بالألم، وقد سُوِّق مؤخرا تحت الاسم التجاري بريالت^(١٣٩). أما التكسينات المفترزة طبيعيا، وبخاصة تلك المتأتية من الطحالب المجهرية، فيمكن أن تستخدم بدورها في بيولوجيا الأعصاب وسائر النظم البيولوجية كأدوات كيميائية مفيدة في التحري عن عمليات الإشارة^(١٤٠). ويبيع العديد منها حاليا كمنتجات تجارية.

P.J. Proteau, W.H. Gerwick, et al., “The structure of scytonemin, an ultraviolet sunscreen pigment from (١٣٥) the sheaths of cyanobacteria,” in *Experientia*, Vol.49, No.9 (1993)

C. S. Stevenson, E.A. Capper, et al., “Scytonemin – a marine natural product inhibitor of kinases key in (١٣٦) hyperproliferative inflammatory diseases,” in *Inflammation Research*, Vol.51, No.2 (2002)

A.M. Burja, B. Banaigs, et al., “Marine cyanobacteria: A prolific source of natural products,” (١٣٧) *Tetrahedron*, Vol. 57, No.46 (2001); W.H. Gerwick, L.T. Tan, et al., “Nitrogen-containing metabolites from marine cyanobacteria,” in *Alkaloids* (Academic Press, 2001), Vol.57 (Chemistry and Biology); T.L. Simmons, E. Andrianasolo, et al., “Marine Natural Products as Anticancer Drugs,” *Molecular and Cancer Therapeutics*, Vol.4 (2005)

F. Helle, C. Wychowski, et al., “Cyanovirin-N Inhibits Hepatitis C Virus Entry by Binding to Envelope (١٣٨) Protein Glycans,” in *Journal of Biological Chemistry*, Vol.281, No.35 (2006)

.G. Stix, “A toxin against pain,” in *Scientific American*, Vol.292, No.4 (2005) (١٣٩)

N.V. Kulagina, T.J. O’Shaughnessy, et al., “Pharmacological effects of the marine toxins, brevetoxin (١٤٠) and saxitoxin, on murine frontal cortex neuronal networks,” in *Toxicon*, Vol.44, No.6 (2004); M.A. Grant, X.J. Morelli, et al., “Conotoxins and structural biology: A prospective paradigm for drug discovery,” in *Current Protein and Peptide Science*, Vol.5, No.4 (2004); Y.S. Cheng, J.D. McDonald, et

١٦٦ - التغذية. تحتوي جميع أشكال الحياة الجرثومية على أحماض دهنية مختلفة الأطوال ونماذج عدم التشبع^(١٤١). ويتميز النظام الغذائي المرتكز على الكائنات البحرية بفوائد صحية من قبيل الحد من أمراض القلب والأوعية الدموية وتحسين الوظائف المناعية، وهي تُعزى جزئياً إلى ما يحويه السمك من شحوم فريدة من نوعها^(١٤٢). ويرقى أصل هذه الشحوم، على الأقل في جزء منها، إلى الطحالب المجهرية التي تشكل الأساس الغذائي لمعظم الأسماك. وتشمل التطبيقات التغذوية للموارد الجينية البحرية الملونات والمضافات الغذائية. وعلى سبيل المثال، فالأصباغ المعروفة باسم الكاروتينات والغنية بالبكتيريا الزرقاء هي التي تضيف على لحم السلمون لونه الوردي^(١٤٣). وتزخر البكتيريا على وجه العموم، ولا سيما البكتيريا الزرقاء، بمختلف العناصر الغذائية الأساسية، من قبيل الفولات، وفيتامينات باء المركب، وفيتامين (هـ)^(١٤٤). ومن الأمثلة المعروفة على البكتيريا الزرقاء المستخدمة في الأغذية البشرية هناك سبيروлина وأيضاً نوستوك^(١٤٥). وما فتئت الطحالب الكبيرة تشكل مصدراً تجارياً مهماً لمواد فريدة من السكاكر المتعددة، بما في ذلك: الكاراغينان المستخدم في الأصناف المخبوزة، والبوظة، وسائر منتجات الحليب؛ والأغار/الأغاروس المستخدم في جيلاتين أطباق الحلوى (على سبيل المثال رأس الكعكة)، والشوربة، وبعض وصفات النظام الغذائي؛ والألجينات

al., "Concentration and particle size of airborne toxic algae (brevetoxin) derived from ocean red tide events," *Environmental Science and Technology*, Vol.39 (2005); V. L. Trainora and G. Daniel, "Baden High affinity binding of red tide neurotoxins to marine mammal brain," in *Aquatic Toxicology*, Vol.46 (1999); L.E. Llewellyn, "Saxitoxin, a toxic marine natural product that targets a multitude of receptors," in *Natural Product Reports*, Vol.23, No.2 (2006).

J.G. Metz, P. Roessler, et al., "Production of polyunsaturated fatty acids by polyketide synthases in both (١٤١) prokaryotes and eukaryotes," in *Science*, Vol. 293 (2001).

R. Uauy-Dagach and A. Valenzuela, "Marine oils as a source of omega-3 fatty acids in the diet: how to (١٤٢) optimize the health benefits," in *Progress in Food & Nutrition Science*, Vol.16, No.3 (1992).

F. M. Shahidi and Brown J.A. "Carotenoid pigments in seafoods and aquaculture," in *Critical Reviews in (١٤٣) Food Science and Nutrition*, Vol.38 (1998).

S. Singh, B.N. Kate, et al., Bioactive compounds from cyanobacteria and microalgae: an overview," in (١٤٤) *Critical Reviews in Biotechnology*, Vol. 25 (2005).

Z. Khan, P. Bhadouria, et al. "Nutritional and therapeutic potential of Spirulina," in *Current (١٤٥) Pharmaceutical Biotechnology*, Vol.6 (2005).

المستخدمة كمغلفات للقوام في صلصة السلطات وفي المواد المضافة إلى الخرسانات، في جملة استخدامات أخرى^(١٤٦).

١٦٧ - تربية الكائنات المائية. شجع الطلب العام المتنامي على الأغذية البحرية، الذي صاحبه هبوط في أرصدة بعض الأسماك، على قيام العلماء والقطاع الصناعي بدراسة سبل تسخير التكنولوجيا البيولوجية البحرية لرفع الإنتاجية وتحسين الجودة في مجال المنتجات الغذائية البحرية. ومن الجوانب التي تكتسي أهمية خاصة في هذا الصدد ثمة العوامل الطبيعية لنمو الأسماك والمركبات الدفاعية الطبيعية ضد ضروب العدوى الجرثومية. وتحسّن الإنتاجية أيضا بواسطة الإضافات الغذائية، واللقاحات، وغير ذلك من العناصر العقاقيرية المستخلصة من الكائنات العضوية البحرية، وبخاصة البكتيريا الزرقاء البحرية^(١٤٧).

١٦٨ - الإصلاح البيولوجي. وهو تسخير الكائنات العضوية الحية، وهو تعبير يشير عادة إلى الكائنات العضوية المجهرية، في شتى تطبيقات معالجة النفايات الخطيرة ومراقبة التلوث. وتستخدم حل تطبيقات الإصلاح البيولوجي الكائنات العضوية المجهرية من أجل تحديد النفايات الصناعية وتصفيتها قبل تسريحها في البيئة أو من أجل التصدي لمشاكل التلوث القائمة. وقد استخدمت البكتيريا الزرقاء البحرية في الإصلاح البيولوجي للمياه المستعملة، ولا سيما في إزالة المواد الناتجة من الصناعة من قبيل الفينول، والكالسيوم، والكلور في المعامل التي تعالج العظام، والفلزات الثقيلة بما فيها الكوبالت والكاديوم، وصبغ الميلانويدين الموجود في نفايات المصافي^(١٤٨).

M. Nishizawa, "Algal polysaccharides in food industry and their utilization as functional foods," in (١٤٦) *Current Topics in Food Science and Technology* (2005); and B. Larsen, "Alginate acid," in *Handbook of Phycollogical Methods: Physiological and Biochemical Methods* (1978).

J. Bendera and P. Phillips, "Microbial mats for multiple applications in aquaculture and bioremediation," in (١٤٧) *Bioresource Technology*, Vol.94 (2004); Guide to Biotechnology (Biotechnology Industry Organization, 2007), available at <http://www.bio.org>.

Y. Cohen, "Bioremediation of oil by marine microbial mats," in *International Microbiology*, Vol.5, No.4 (١٤٨) (2002); T. Matsunaga, H. Takeyama, et al., "Screening of marine microalgae for bioremediation of cadmium-polluted seawater," in *Progress in Industrial Microbiology*, Vol. 35 (Marine Bioprocess Engineering) (1999).

هاء - الكائنات العضوية ومجالات الاهتمام

١ - الكائنات العضوية ذات الأهمية

١٦٩ - تعاضد الاهتمام على مدار السنوات الخمس الماضية بما تحويه الكائنات العضوية المجهرية من إمكانات. وعادة ما توجد الأنزيمات، التي يهتم بها القطاع الصناعي اهتماما خاصا، في الكائنات العضوية المجهرية، ولا سيما البكتيريا والفطور^(١١٦). وتشكل الفيروسات الكيانات البيولوجية الأكثر شيوعا في المحيطات إضافة إلى الكائنات الميكروية والبيكوية التي تحتوي على خلايا بها النواة، والبكتيريا، والكائنات الأصلية. ورغم أن معظم الفيروسات لا تزال غير معروفة، إذ أن توثيقها يقتصر في بعض الأحيان على سلاسل الاستنساخ البيئية فحسب، فإن ما تؤديه من أدوار رئيسية في الدورات الكيميائية الجيولوجية، وديناميات المجموعات الجرثومية، والنقل الأفقي للجينات، قد بدأ يبرز تدريجيا كموضوع جديد في علوم المحيطات^(٩٢). ومع ذلك، وكما تبين الفقرات السابقة، فإن ثمة طائفة عريضة من الكائنات العضوية البحرية، تعمل كمستودعات للموارد الجينية ذات القيمة الفعلية أو المحتملة. وترد فيما يلي بعض الأمثلة فقط عن الكائنات العضوية التي تكتسي أهمية خاصة لدى العلماء والقطاع الصناعي.

١٧٠ - البكتيريا. جرى على مدار العشرين سنة الماضية عزل عدد متزايد من الأجناس والأنواع الجديدة من البكتيريا التي تعيش في البيئات المتطرفة الحرارة وفي البيئات المعتدلة على السواء في النظم الإيكولوجية الموجودة في أعماق البحار. ويشمل هذا التنوع البكتيري الجديد سلاسل قادرة على إنتاج جزيئات جديدة من قبيل الأنزيمات والبوليمرات وغيرها من الجزيئات الحيوية النشطة. ويمكن استغلال الخصائص الطبيعية والإنشائية والبيولوجية للسكاكر الخارجية المتعددة للبكتيرية والصباغ البكتيرية على سبيل المثال لإنتاج عدد من المنتجات والجزيئات الحيوية النشطة من مواد الاستحلاب إلى المواد اللاصقة^(٩٢).

١٧١ - الفطريات. استكشاف محيطات العالم بحثا عن فطريات جديدة، وبخاصة التي تعيش منها في تعاضد مع كائنات عضوية أخرى من قبيل الإسفنج والطحالب والمرجان، فرع من الدراسة حديث جدا. وقد اكتشف أن إحدى الإسفنجيات المصطادة من بابوا غينيا الجديدة كانت تأوي فطرا من نوع أكرمونيوم ينتج سلسلة من نواتج الأيض غير العادية تتسم خلاياها بالسمية إزاء الخلايا السرطانية إضافة إلى خصائص مضادة للبكتيريا^(١٤٩).

(١٤٩) C.M. Boot, K. Tenney, et al., "Highly N-methylated linear peptides produced by an atypical sponge-derived *Acremonium* sp.," in *Journal of Natural Products*, Vol.69, No.1 (2006); B. Nicholson, G.K Lloyd,

١٧٢ - الطحالب المجهرية والعيانية. الطحالب المجهرية الموجودة في مختلف الشعب هي مستودع يعج بالمرکبات الحيوية النشطة من النوع الجديد والقيم لكنها غير مستغلة إلى حد كبير. وتشمل الأبحاث الراهنة البحث في إنتاج الأحماض الدهنية والصبغ والفيتامينات وسائر المركبات الحيوية النشطة باستخدام الطحالب المجهرية^(١٥٠). وتتمتع الطحالب العيانية الحمراء بقدرة هائلة على صنع منتجات طبيعية صغيرة الجزيئات تتضمن سمات البيئة الفريدة التي تعيش فيها^(٩٤). وتتمثل أنواع الطحالب الرئيسية المنتجة في كل من جيغارتينا (Gigartina) الموجودة في الأرجنتين وشيلي، وكوندروس (Chondrus) في نيوفاوندلاند، ويوكيما (Euchema) في منطقة المحيط الهادئ^(١٢٢). وتأوي الطحالب العديد من أنواع الكائنات العضوية المجهرية المتكافلة معها^(١٥١).

١٧٣ - اللاسعات. تشمل هذه الشعبة حيوانات من قبيل المرجان وشقائق النعمان وقنديل البحر. ومن السمات الخاصة باللاسعات توفرها على النيماتوسايستس، وهي هياكل مجهرية "شبيهة بالرمح" تصنع وتفرز طائفة متنوعة من المكونات الببتدية أو البروتية. وتعد شقائق النعمان من بين مجموعات اللاسعات التي خضعت للدراسة أكثر من غيرها. وقد تم حتى اليوم عزل ما يقارب ١٠ أنواع مختلفة من تكسينات الببتيد القيمة من شقائق النعمان البحر^(١٢٢). ويزخر المرجان الناعم والصلب على السواء بالمنتجات الطبيعية الصغيرة الجزيئات، ولا سيما التريينويدات. وجرى عزل تريين بتيروسين الكاذب المضاد للالتهاب من سوط البحر الموجود في الكاريبي، والمعروف باسم سيودوبتيروغورجيا إليزابيثيا (Pseudopterogorgia elizabethia)^(١٥٢). وتجري حاليا مناقشة مدى مسؤولية الطحالب المجهرية التي تعيش في إطار علاقة تكافلية مع هذه الحيوانات المعروفة باسم زوزانتلا عن إنتاج المركبات التي تستخرج من هذا المصدر^(١٥٣).

et al., "Neuteboom ST. NPI-2358 is a tubulin-depolymerizing agent: in-vitro evidence for activity as a tumor vascular-disrupting agent," in *Anticancer Drugs*, Vol.17 (2006).

(١٥٠) انظر أبحاث منظمة الكومنولث للبحوث العلمية والصناعية الخاصة بالطحالب المجهرية على العنوان: <http://www.marine.csiro.au/microalgae/biotech.html>

M. Hildebrand, L. Waggoner, et al., "Approaches to identify, clone, and express symbiont bioactive (١٥١) metabolite genes," in *Natural Product Reports*, Vol.21, No.1 (2004).

A.M.S. Mayer, P.B. Jacobson, et al., "Pharmacological characterization of the pseudopterogens: novel anti-(١٥٢) inflammatory natural products isolated from the Caribbean soft coral, Pseudopterogorgia elizabethae," in *Life Sciences*, Vol.62, No.26 (1998).

K. Russell, "Pseudopterogen production," Patent Cooperation Treaty, International Applications (2005). (١٥٣)

١٧٤ - الإسفنجيات. تشكل الإسفنجيات إحدى المجموعات الأكثر بدائية والأوفر نصيباً من حيث الدراسة، بل هي المصدر الأكثر إدراكاً للمنتجات الطبيعية الجديدة ذات الجزيئات الصغيرة. وقد طور الإسفنج، بوصفه كائناً عضوياً لاطناً، ترسانة هائلة من وسائل الدفاع الكيميائية بما يمكنه من التنافس على شغل الطبقات التحتية وردع المفترسين. وظل الإسفنج على مدار الخمسين عاماً الماضية يعتبر بمثابة منجم ذهب بسبب تنوع منتجاته الأيضية الثانوية^(١٥٤).

١٧٥ - الرقيات. تأوي الرقيات، بوصفها حيوانات لاطئة، نواتج أيضية ثانوية تحميها من الكائنات المفترسة وتتيح لها التنافس على شغل حيز في الطبقات التحتية. لذا، فالرقيات تتساوى في الأهمية مع الإسفنجيات لمصدر للبحث عن المركبات الحيوية النشطة^(١٥٥).

١٧٦ - الرخويات. اهتم الباحثون بأرانب البحر، وهي ضرب من الحلزون الأملس "العدم القوقعة"، نظراً لما تتمتع به من آليات دفاع كيميائية. وتم عزل العديد من الجزيئات الصغيرة القيمة من أرانب البحر، من قبيل جزيئات 'دولا ستاتين'، وهي سلسلة من الببتيدات/المركوليدات المضادة للأورام والمستخرجة من دولابيللا أذن يهوذا. ومن المعروف أيضاً أن أرانب البحر تنتج بروتينات سامة للخلايا ومضادة للجراثيم^(١٥٦). أما الحلزونات المخروطة (جينوس كونوس)، فهي رخويات بحرية سامة تستخدم توكسينات بيتدية صغيرة ومهيكلية (كونوتوكسينات) لأغراض اقتناص الفرائس والدفاع عن النفس وردع المنافسين. وجرى

C.P. Li, A. Goldin, et al. ; T. Natori, K. Akimoto, et al.; S. Iwasaki; G. M. Cragg and D. J. Newman; G. (١٥٤) Schwartsmann, A. Brondani da Rocha, et al.; P. Proksch, R. A. Edrada, et al.; T. Taguchi; M.V. De Souza; D.M. Sipkema, M. C. Franssen et al. op. cit., note 91; I. Kitagawa, M. Kobayashi, et al., "Absolute stereostructure of swinholide A, a potent cytotoxic macrolide from the Okinawan marine sponge Theonella swinhoei," in *Journal of the American Chemical Society*, Vol.112, No.9 (1990).

D.R. Appleton, M. J. Page, et al., "Kottamides A-D: novel bioactive imidazolone-containing alkaloids (١٥٥) from the New Zealand ascidian *Pycnoclavella kottae*," in *Journal of Organic Chemistry*, Vol.67, No.15 (2002); D.D. Baker, and K. A. Alvi, "Small-molecule natural products: new structures, new activities," in *Current Opinion in Biotechnology*, Vol.15, No.6 (2004); R.G. Berlinck, E. Hajdu, et al., "Challenges and rewards of research in marine natural products chemistry in Brazil," in *Journal of Natural Products*, Vol.67, No.3 (2004); J.W. Blunt, B. R. Copp, et al., "Marine natural products," in *Natural Products Reports*, Vol.23, No.1 (2006).

R. Bai, P. Verdier-Pinard, et al., "Dolastatin 11, a marine depsipeptide, arrests cells at cytokinesis and (١٥٦) induces hyperpolymerization of purified actin," in *Molecular Pharmacology*, Vol.59, No.3 (2001); H.Kamiya, R. Sakai, et al., "Bioactive molecules from sea hares," *Progress in Molecular and Subcellular Biology*, Vol.43 (2006).

تسويق الببتيدات المستخرجة من 'كونوس' كعلاج ضد الألم المزمن منذ عام ٢٠٠٤ تحت اسم زيكونوتايد^(١٥٧).

١٧٧ - الديدان. تعد الديدان البحرية بدورها من مصادر إنتاج الجزئيات الصغيرة ذات الخصائص البيولوجية القوية بسبب وظائفها التكيفية على الأرجح. ومن الأمثلة على ذلك الأنابيسين، وهو قلويد يستخرج من دودة أمفيوروس أنغولانتوس (Amphiporus angulatus)، اكتشف أنه من المحفزات القوية للاقطات الاسيتايل كولين النيكوتينية^(١٥٨). وتوجد إحدى المركبات الاصطناعية المرتبطة به، والمعروفة باسم DMXBBA أو GTS-21، قيد التجارب الإكلينيكية من أجل معالجة مشاكل الإدراك المرتبطة بانفصام الشخصية^(٩٤).

١٧٨ - الأسماك والتدبيات. أظهرت المشاهدات النظرية للتدبيات أن الغضاريف، وهو نوع من الأنسجة يفتقر طبيعياً إلى الأوعية الدموية، يشتمل على مركبات تثبط بقوة نمو أوعية دموية جديدة. وأجريت دراسات على أسماك القرش، وهي أسماك ليس لها هيكل عظمي لكنها تزخر بالغضاريف، واشتقّ منتج من سمك القرش يخضع حالياً لتجارب إكلينيكية لبحث قدرتها على تثبيط الأوعية الدموية المرتبطة بنمو الأورام^(١٥٩). ويوجد أحد المنتجين، المسمى نيوفاستات (AE-941)، قيد المرحلة الثالثة من التجارب لأغراض علاج أورام الرئة المنبثة. وتركز الأبحاث الجينية حالياً على الجينات التي تشفر بعض هذه العوامل الجينية المضادة للأوعية وصولاً إلى إنتاج الببتيدات من خلال عمليات التخمر الصناعي، لتفادي جميع الحيوانات البحرية المكثف للحيوانات الأليفة^(١٦٠).

٢ - مناطق الاهتمام

١٧٩ - الخصائص المادية للاهتمام. توجد بؤر النشاط التي تشهد تنوعاً أو نشاطاً أحيائياً بالمحيطات في المناطق المرتبطة بالشعاب المرجانية، والجزر المحيطية، والجبال البحرية، وغير ذلك من المناطق الطبوغرافية والهيدروغرافية من قبيل الأحاديث والجبهات. بيد أن تاريخ المنتجات

G.P. Miljanich, "Ziconotide: neuronal calcium channel blocker for treating severe chronic pain," in *Current Medicinal Chemistry*, Vol. 11, No.23 (2004); E. Prommer, "Ziconotide: a new option for refractory pain," *Drugs Today*, Vol.42, No.6 (2006); E. Prommer, "Ziconotide: can we use it in palliative care?," in *American Journal of Hospice and Palliative Care*, Vol. 22, No.5 (2005).

W.R. Kem, "Alzheimer's drug design based upon an invertebrate toxin (anabaseine) which is a potent nicotinic receptor agonist," in *Invertebrate Neuroscience*, Vol. 3, Nos.2-3 (1997).

J. Cho and Y. Kim, "Sharks: A Potential Source of Antiangiogenic Factors and Tumor Treatments," in *Marine Biotechnology*, Vol.4, No.6 (2002).

الجديدة يُظهر أنها لا تقوم بالضرورة على كائنات مجهرية من مناطق غنية من حيث تنوعها البيولوجي^(١١٠).

١٨٠ - تولد الاهتمام بالكائنات المجهرية المرتبطة بالكائنات الحيوانية والنباتية المتوطنة^(١١٦)، وكذلك الكائنات المجهرية الموجودة في الموائل المتطرفة من حيث درجة الحرارة والضغط والسمية والحموضة والملوحة (الكائنات المحبة للظروف المتطرفة)، مثل القارة القطبية الجنوبية، وأعماق المحيط، وتحت قاع البحار، والمناطق العميقة تحت السطح^(١١٠). تبدي البكتيريا التي تستوطن موائل فريدة وفي الكثير من الأحيان متطرفة في المحيط أشكال تكيف مع هذه البيئات، وهو ما يمكن تسخيرها لاحقاً في تطبيقات التكنولوجيا البيولوجية. وتشمل أمثلة هذه الموائل البرك المالحة، وقمم الشعب المرجانية، والنافثات الحرارية المائية. وتجدر، في هذا الصدد، ملاحظة العلاقة التكافلية التي تربط الكائنات المجهرية بمعادن أعماق البحار وغيرها من الموارد غير الحية (A/60/63/Add.1، الفقرة ٢٣٩). وكشفت دراسات حديثة لرواسب المياه العميقة أحياء مجهرية بحرية فريدة في ثرائها ونشاطها. فعند موت أي كائن بحري، يتحرر جزء من الحمض النووي للكائن في المحيط في شكل حمض نووي مكشوف. ويوجد أكبر خزان للحمض النووي في محيطات العالم ويقدر بنحو ٤٥,٠ غيغابايت في السنتيمترات العشرة العليا من الطبقات الرسوبية لأعماق المحيط^(١١١). بالرغم من أن العينات لا تزال قيد المعالجة، فقد أفضت النتائج الأولية أيضاً إلى استنتاج أن تنوع الموائل فيما بين حقول العقيدات من شأنه دعم تنوع بيولوجي أكبر من السهول السحيقة المحيطة بها^(٩٢).

١٨١ - كما أن مياه البحر القريبة من الساحل وفي أعالي البحار ملجأ لآلاف السلالات الجرثومية التي لم تدرس ولم تحدد خصائصها حتى الآن بسبب غياب القدرة على استزراعها في المختبر^(١١٢).

١٨٢ - الجغرافيا. تقع بؤر النشاط الرئيسية في المنطقة المدارية من المحيطين الهندي والهادئ، ولا سيما على الجبال البحرية في المحيط الهادئ والمحيط الهندي والمحيط الأطلسي. ورغم أن

(١٦٠) The International Regime for Bioprospecting: Existing Policies and Emerging Issues for Antarctica (UNU Institute of Advanced Studies, 2003). متاح على الموقع الإلكتروني: <http://www.ias.unu.edu>.

(١٦١) A. Dell'Anno and R. Danovaro, "Extracellular DNA Plays a Key Role in Deep-Sea Ecosystem Functioning," In Science, Vol. 309, No. 5744 (2005).

(١٦٢) J.M. Gonzalez, W.B. Whitman, et al., "Identifying numerically abundant cultures of bacteria from complex communities: an example from a lignan enrichment culture," Applied and Environmental Microbiology, Vol.62 (1996); F. Schut, E.J. De Vries, et al., "Isolation of Typical Marine Bacteria by Dilution Culture: Growth, Maintenance, and Characteristics of Isolates under Laboratory Conditions," Ibid, Vol.59 (1993).

بؤر النشاط التي تشهد تنوعا في الأنواع توجد أساسا بالمناطق شبه المدارية، فقد وجدت أيضا في المناطق المعتدلة والقطبية بؤر نشاط الإنتاجية ذات الأهمية العالية بالنسبة إلى الحيوانات المفترسة لأعالي البحار (A/60/63/Add.1، الفقرة ٤٤). ومن بين الأمثلة التي يسلط عليها الضوء في هذا الفرع، يوجد تنوع شديد لأرانب البحر وعاريات الخيشوم والرخويات معديات الأرجل على طول حواجز الشعب المرجانية للبحر الكاريبي والمياه الدافئة من المحيط الهندي وأوقيانوسيا. وتُلاحظ أعلى وفرة في الحلزونات المخروطية في المياه الدافئة جدا، من قبيل الحاجز المرجاني العظيم في أستراليا والشعاب المرجانية للفلبين وإندونيسيا. ولوحظ نوع رخويات القواقع المخروطية في المحيط الأطلسي حول الرأس الأخضر والساحل الشمالي الشرقي للبرازيل^(١٢٢). وقد بدأ استكشاف مياه القارة الأفريقية أيضا وقد تم عزل سبعة مركبات سبق وصفها وأربعة مركبات جديدة، ذات نشاط متفاوت ضد الخلايا السرطانية، من إسفنجيات جمعت في النظم الإيكولوجية القاعية أسفل التيارات البحرية قبالة ساحل جنوب أفريقيا^(١٢٣).

واو - ضغوط البشر على الموارد الجينية البحرية

١٨٣ - سلطت تقارير سابقة مقدمة من الأمين العام الضوء على مختلف الأنشطة والظواهر التي يمكن أن تؤثر على التنوع البيولوجي البحري، منها صيد الأسماك، وتغير المناخ، والتلوث الناجم عن مصادر متنوعة، وإدخال أنواع غريبة، واستخراج المعادن، والضجيج تحت الماء بسبب الأنشطة البشرية، والفضلات البحرية، والبحوث العلمية، وعزل الكربون، والسياحة، وخطوط الأنابيب والكبلات (انظر A/59/62 و A/60/63/Add.1). ومن شأن أي خسارة في التنوع البيولوجي البحري أن تؤدي إلى خسارة في التنوع الجيني. وفيما يلي أمثلة للطرائق التي يمكن أن تتأثر بها الموارد الجينية البحرية بالضغط ذات الطابع البشري.

١٨٤ - تخمض المحيطات. أدت زيادة ذوبان ثاني أكسيد الكربون في المحيطات إلى زيادة محسوسة في حموضتها، حيث يقدر أن تنخفض إلى ٧,٩٥ بحلول ٢١٠٠. ونظرا للتفاعلات المعقدة بين بيولوجيا الشعب المرجانية وهذه الضغوط العالمية النطاق، فإن الطريقة التي ستأثر بهافرادى الأنواع أو شعب برمتها ليست مؤكدة. تُظهر دراسات تجريبية أجريت مؤخرا تدنيا في قدرة بعض الأنواع المرجانية على إنتاج كربونات الكالسيوم في ظل انخفاض كميات

C.E. Whibley, R.A. Keyzer, et al., "Antiesophageal Cancer Activity from Southern African Marine (١٢٣) Organisms," Natural Products and Molecular Therapy, Vol.1056 (2005).

الكربونات الذائبة في الماء وارتفاع حموضة المحيطات. وقد تكون أنواع مرجانية أخرى قادرة على التكيف مع كيمياء المحيطات المتغيرة وقادرة على التكلس بمعدلات جيدة^(١٦٤).

١٨٥ - البحث والتطوير. تصبح المعلومات البيولوجية، وهي تطبيق تكنولوجيات المعلومات في دراسات التنوع البيولوجي وتطبيقاتها، متوفرة على نحو متزايد بما في ذلك من خلال البرمجيات المفتوحة المصدر، ويحتمل أن تغير الطريقة التي يجري بها البحث والتطوير المتصلين بالموارد الجينية (انظر A/60/63/Add.1، الفقرات ٩١-٩٣). وقد مكن هذا وغيره من التطورات العلمية والتقنية الباحثين من توليد التنوع في المختبر، حيث يمكن للمواليات وقواعد بيانات الجينوم الموجودة أن تعطي بنيات جديدة. وتأثير هذه التطورات على الطلب على الموارد الجينية من البيئة الطبيعية غير معروف، لكن يرجح أن تستمر الطبيعة في كونها مصدرا للجددة والتعقيد الأصيلين^(١٦٦).

١٨٦ - كثيرا ما تكون عينات الكائنات المجهرية اللازمة لبحوث التكنولوجيا البيولوجية صغيرة، عادة بضع غرامات من التراب أو بضع مليلترات من الماء، وعادة ما لا يكون جمعها ثانية لازما. لكن بعض الحيوانات البحرية لا يزال يجري جمعها من البيئة الطبيعية. في مثل هذه الحالات، يتوقف التأثير على الأنواع المستهدفة على عدة عوامل منها حالة حفظ الأنواع وانتشارها وما إذا كانت مستهدفة في منطقة ضيقة واحدة. فعلى سبيل المثال، بعض أنواع القرش مدرجة في التذييلات الملحقة باتفاقية التجارة الدولية بالأنواع الحيوانية والنباتية البرية المعرضة للخطر (انظر الفقرة ١٧٨ أعلاه) المتعلقة بالقرش، في اتفاقية التجارة الدولية بالأنواع الحيوانية والنباتية البرية المعرضة للخطر). وإضافة إلى ذلك، قد يؤثر أخذ العينات في الموقع أحيانا على البيئة المحيطة بالكائن المستهدف. ومنذ أواخر السبعينات، أتاح التقدم التكنولوجي، من قبيل مسابير الصدى المتعددة الحزم والغطاسات وأجهزة الاستشعار في الموقع، الوصول إلى خصائص جيولوجية صغيرة مجزأة من قبيل النافثات الحرارية المائية، والتسربات الباردة، والأخاديد، والشعب الإسفنجية، والشعب المرجانية لأعماق البحار الموجودة على الحواف القارية والجبال البحرية والمرتفعات المحيطية والبركانية والأحواض المتكونة بين الجزر البركانية واليابسة. وفي هذه المناطق المجزأة، حيث التدرجات الفيزيائية والكيميائية حادة، قد يكون أخذ العينات من السطح باستخدام أجهزة التقاط العينات ومعدات استخراج العينات الجوفية والجرافات والشباك غير المتلائمة مع الحجم مخربا للبيئات الهشة^(٩٢).

(١٦٤) Ocean acidification due to increasing atmospheric carbon dioxide (Royal Society, 2005); A. Ridgwell and R.E. Zeebe, "The role of the global carbonate cycle in the regulation and evolution of the Earth system," In *Earth and Planetary Science Letters*, Vol. 234, Nos.3-4 (2005); and "Increasing ocean acidity threatens coral reefs worldwide," In *Currents* (Winter 2004/2005).

١٨٧ - وحتى الوقت الحاضر، لم يجر تقييم منهجي للتأثيرات البيئية المحددة التي قد تنجم عن التنقيب البيولوجي. ويرجح أن تتوقف هذه التأثيرات على عدد من العوامل التي تشمل علاوة على تلك المتصلة بالكائن المستهدف وبيئته المحيطة وتيرة اكتشاف وتسويق المكونات البيولوجية من الكائنات البحرية واتجاهات الطلب على المنتجات الطبيعية الجديدة من البحر.

زاي - الصكوك الدولية ذات الصلة

١٨٨ - تحدد اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار الإطار القانوني الذي يجب أن تتم فيه جميع الأنشطة في المحيطات والبحار. وهي تسلم باستحسان العمل، عن طريق هذه الاتفاقية، ومع إيلاء المراعاة الواجبة لسيادة كل الدول، على إقامة نظام قانوني للبحار والمحيطات ييسر الاتصالات الدولية ويشجع على استخدام البحار والمحيطات في الأغراض السلمية، والانتفاع بمواردها على نحو يتسم بالإنصاف والكفاءة، وصون مواردها الحية، ودراسة وحماية البيئة البحرية والحفاظ عليها (الديباجة). وبالرغم من أن مصطلح "موارد جينية" غير مستخدم في الاتفاقية، فإن الأنشطة المتصلة بالموارد الجينية البحرية تحكمها المبادئ العامة ذات الصلة من اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار وينبغي الاضطلاع بها داخل إطارها القانوني.

١٨٩ - وإضافة إلى اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار، فإن ثمة عددا من الصكوك الدولية الأخرى ذات صلة، ومنها اتفاقية التنوع البيولوجي واتفاقية التجارة الدولية بالأنواع الحيوانية والنباتية البرية المعرضة للخطر والمعاهدات المتعلقة بالملكية الفكرية. وعلى وجه الخصوص، من أهداف اتفاقية التنوع البيولوجي حفظ التنوع البيولوجي، واستخدام عناصره على نحو مستدام، وتقاسم الفوائد الناشئة عن استخدام الموارد الجينية، بشكل عادل ومنصف، بوسائل تشمل توفير إمكانية ملائمة للحصول على الموارد الجينية، ونقل التكنولوجيا الملائمة ذات الصلة، مع مراعاة جميع الحقوق في هذه الموارد والتكنولوجيات، وتشمل كذلك توفير التمويل الملائم (المادة ١).

١ - استخدام وحفظ الموارد الجينية البحرية

١٩٠ - ومن الهام ألا يغيب عن الأذهان اختلاف طبيعة الأنشطة المتصلة باستخدام وحفظ الموارد البحرية الحية وتلك المتصلة بالموارد الجينية البحرية. وعلى شاكلة صيد الأسماك، يرمي التنقيب البيولوجي إلى أخذ الموارد الحية من المحيطات. لكن صيادي الأسماك معنيون بالأسماك بأكملها أو أجزاء هامة منها لغرض استهلاكها. ولكي تكون عمليات صيد الأسماك مربحة، فهي عادة ما تتطلب كميات مصيدة كبيرة. وعلى العكس من ذلك، لا يتطلب التنقيب البيولوجي عادة، بما أنه يستهدف الوحدات الوراثية الوظيفية التي يحتويها المستودع الذي

يمثله جسم الوحدة التي يتم حصادها، إلا كميات صغيرة من الترسبات أو المياه (في حالة الكائنات المجهرية) أو الوحدات للتحليلات المختبرية. ولا يؤدي التنقيب البيولوجي دائما إلى الاستغلال والاستهلاك، وعندما يفعل، لا يكون ذلك إلا بعد سلسلة من الأنشطة البحثية ذات القيمة المضافة بشأن المادة الجينية، قد تمتد لعدة سنوات، وهو ما يكون قد ممكن من تحديد التطبيق الممكن، بما فيه الاستخدامات التجارية.

(أ) الموارد الجينية البحرية داخل الولاية الوطنية

١٩١ - اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار. للدولة الساحلية، في مياهها الداخلية ومياهها الأرخيبيلية وبحرها الإقليمي، سيادة ليس فقط على الحيز البحري وإنما أيضا على الموارد التي توجد به. وتخضع السيادة على المياه الأرخيبيلية والبحر الإقليمي لحق المرور البريء لفائدة السفن الأجنبية (المادتان ١٧ و ٥٢). ولا يبقى المرور بريئا إذا باشرت سفينة أجنبية أمورا منها أي من أنشطة صيد السمك أو القيام بأنشطة بحث أو مسح (المادة ١٩). خلال المرور العابر عبر المضائق المستخدمة للملاحة الدولية والمرور في الممرات البحرية الأرخيبيلية، ليس للسفن الأجنبية، بما في ذلك سفن البحث العلمي البحري والمسح الهيدروغرافي، أن تقوم أثناء مرورها العابر بأية أنشطة بحث أو مسح دون إذن سابق من الدول المشاطئة للمضائق (المادة ٤٠) أو الدولة الأرخيبيلية (المادة ٥٤). وقد تعتمد هذه الدول أيضا قوانين ولوائح فيما يتعلق بسفن صيد الأسماك، ومنع صيد الأسماك، بما في ذلك وسق أدوات الصيد (المادتان ٤٢ و ٥٤).

١٩٢ - وفي المنطقة الاقتصادية الخالصة التي توجد وراء البحر الإقليمي والملاصقة له حتى ٢٠٠ ميل بحري من خطوط الأساس، تتمتع الدولة الساحلية بحقوق سيادية لغرض استكشاف واستغلال وحفظ وإدارة الموارد الطبيعية، الحية منها وغير الحية، للمياه التي تعلو قاع البحر ولقاع البحر وباطن أرضه. والدولة الساحلية مطالبة، على وجه الخصوص، بتحديد مجموع الكميات المسموح بصيدها من الموارد الحية (المادة ٦١)، وكفالة عدم تعرض بقاء الموارد الحية في المنطقة الاقتصادية الخالصة لخطر الاستغلال المفرط، عن طريق المناسب من تدابير الحفظ والإدارة. ويجب على الدولة الساحلية أن تضع في اعتبارها عند اتخاذ هذه التدابير آثارها على الأنواع المرتبطة بالأنواع المجتناة أو الأنواع المعتمدة عليها (المرجع السابق، الفقرة ٤). ويجب على الدولة الساحلية أيضا أن تشجع الانتفاع الأمثل بالموارد الحية (المادة ٦٢) ولها الحق في حظر استغلال الثدييات البحرية أو تقييده أو تنظيمه (المادة ٦٥) كما أنها ملزمة بكفالة حفظ الأنواع البحرية النهرية السريعة (المادة ٦٦). ويجري تفصيل حقوق والتزامات الدول، فيما يتعلق بالأرصدة السمكية المتداخلة المناطق والأرصدة السمكية

الكثيرة الارتحال، خارج المناطق الخاضعة للولاية الوطنية ومن بعض الجوانب داخل تلك المناطق، في اتفاق الأمم المتحدة للأرصدة السمكية.

١٩٣ - وأخيراً، تمارس الدولة الساحلية أيضاً على الجرف القاري حقوقاً سيادية لأغراض استكشافه واستغلال موارده الطبيعية (المادة ٧٧). ويشمل الجرف القاري قاع البحر وما تحته من التربة الذي يمتد إلى ما وراء البحر الإقليمي في جميع أنحاء الامتداد الطبيعي لإقليم الدولة البري حتى الطرف الخارجي للحافة القارية، أو إلى مسافة ٢٠٠ ميل بحري من خطوط الأساس إذا لم يكن الطرف الخارجي للحافة القارية يمتد إلى تلك المسافة. وفي الحالات التي يمتد فيها الطرف الخارجي للحافة القارية إلى ما يتجاوز ٢٠٠ ميل بحري، تستمر الحقوق السيادية للدولة الساحلية على الموارد الطبيعية حتى الحدود المبينة في المادة ٧٦ (المادة ٧٦). وتتألف الموارد الطبيعية للجرف القاري من الموارد المعدنية والموارد غير الحية لقاع البحار وباطن أرضها بالإضافة إلى الكائنات الحية التي تنتمي إلى الأنواع الآبدة، أي الكائنات التي تكون، في المرحلة التي يمكن جنينها فيها، إما غير متحركة وموجودة على قاع البحر أو تحته، أو غير قادرة على الحركة إلا وهي على اتصال مادي دائم بقاع البحر أو باطن أرضه (الفقرة ٤٤ من المادة ٧٧). ولا يجوز لأحد استكشاف الجرف القاري أو استغلال موارده دون موافقة صريحة من الدولة الساحلية. وقد تكون هناك حاجة إلى بحث مدى اشتغال تعريف الأنواع الآبدة في المادة ٧٧ على شبكة حياة النظم الإيكولوجية المعقدة والمتكافلة في أعماق البحار لتوضيح ما إذا كانت هذه النظم الإيكولوجية والكائنات الحية تدرج ضمن نظام الجرف القاري أو نظام عمود الماء فوقه. وهذه المسألة هامة لأن الدولة الساحلية لها حقوق سيادية على الموارد البيولوجية التي تنتمي للأنواع الآبدة على الجرف القاري، خارج حدود المائي ميل بحري، أو داخل هذه الحدود في الحالات التي لا يتم فيها إعلان منطقة اقتصادية خالصة، في حين أن موارد بيولوجية أخرى تخضع لنظام أعالي البحار.

١٩٤ - اتفاقية التنوع البيولوجي. تنفذ الاتفاقية تمشياً وحقوق والتزامات الدول بموجب قانون البحار (المادة ٢٢). وتكتسي أهمية خاصة في حفظ الموارد الجينية البحرية واستخدامها على نحو مستدام أحكامها المتعلقة بنطاق الولاية (المادة ٤)، والصيانة في أماكنها الطبيعية (المادة ٨)^(١٦٥)، والصيانة خارج أماكنها الطبيعية (المادة ٩)^(١٦٦)، والاستخدام القابل للاستمرار (المادة ١٠)، والتدابير الحافزة (المادة ١١)، وتقييم الأثر وتقليل الآثار المعاكسة إلى

(١٦٥) تعرف المادة الصيانة في الوضع الطبيعي بأنها "صيانة النظم الإيكولوجية والموائل الطبيعية وصيانة وإنعاش مجموعات الأنواع التي تتوافر لها مقومات البقاء في محيطاتها الطبيعية، وفي حالة الأنواع المدجنة والمستنتبة، في المحيطات التي تطوّر فيها خصائصها المميزة".

(١٦٦) وتعرف المادة الصيانة خارج الوضع الطبيعي بأنها "صيانة عناصر التنوع البيولوجي خارج محيطاتها الطبيعية".

الحد الأدنى (المادة ١٤)، والحصول على الموارد الجينية (المادة ١٥)، والحصول على التكنولوجيا ونقلها (المادة ١٦)، واستخدام التكنولوجيا البيولوجية (المادة ١٩).

١٩٥ - وتترتب على هذه الأحكام، بالصيغة التي تطبق بها على الموارد الجينية البحرية، أمور منها أن الحصول على الموارد الجينية البحرية التي تقع تحت الولاية الوطنية يعود إلى الدولة الساحلية وإذا تم فإنه يكون، على أساس شروط يتفق عليها بصورة متبادلة ورهنا بموافقة مستنيرة مسبقة للدولة الساحلية (الفقرات ١ و ٤ و ٥ من المادة ١٥). ولذلك يجب على الدول الساحلية الأطراف في الاتفاقية أن تسعى إلى تهيئة الأوضاع التي تسهل حصول الأطراف الأخرى المتعاقدة على الموارد الجينية لاستخدامها بصورة سليمة بيئياً (المرجع السابق، الفقرة ٢). والأطراف مطالبة أيضاً باتخاذ تدابير بهدف التشارك بطريقة عادلة ومنصفة في الفوائد الناتجة عن الاستخدام التجاري للموارد الجينية وغيره (المرجع السابق، الفقرة ٧). وتتعلق هذه الأحكام بالحصول على الموارد الجينية في أماكنها الطبيعية وخارجها على السواء. وتتوسع مبادئ بون التوجيهية بشأن الحصول على الموارد الجينية والتقاسم العادل والمنصف للفوائد الناشئة عن استخدامها التي اعتمدها الاجتماع السادس لمؤتمر الأطراف سنة ٢٠٠٢ في أحكام المادة ١٥، بما في ذلك من خلال تقديم تفاصيل المكونات الممكنة للموافقة المستنيرة المسبقة وأنواع ترتيبات تقاسم الفوائد^(١٦٧). ويوفر موقع اتفاقية التنوع البيولوجي على شبكة الإنترنت قاعدة بيانات للتدابير القائمة على الصعيدين الوطني والإقليمي بشأن الحصول على الموارد الجينية وترتيبات تقاسم الفوائد^(١٦٨). ولا تزال المناقشات مستمرة في إطار الاتفاقية لوضع نظام دولي بشأن الحصول على الموارد وتقاسم الفوائد^(١٦٩). وقد نوقشت ولا تزال تناقش قضية ما إذا كان مثل هذا النظام أن يسري على منتجات ومشتقات الموارد الجينية^(١٧٠).

(١٦٧) أمانة اتفاقية التنوع البيولوجي (٢٠٠٢). "مبادئ بون التوجيهية بشأن الحصول على الموارد الجينية والتقاسم العادل والمنصف للفوائد الناشئة عن استخدامها"، مونتريال، متاحة على الموقع UNEP/CED/COP/6/20.

(١٦٨) قاعدة البيانات متوافرة على الموقع الإلكتروني: <http://www.biodiv.org/programmes/socio-eco/benefit/measure.aspx>.

(١٦٩) انظر: <http://www.biodiv.org/programmes/socio-eco/benefit/regime.aspx>.

(١٧٠) انظر على سبيل المثال المقرر ٤/٨ المتعلق بالوصول وتقاسم الفوائد لمؤتمر الدول الأطراف في اتفاقية التنوع البيولوجي، UNEP/CBD/COP/8/31، المرفق الأول.

(ب) الموارد الجينية البحرية الواقعة خارج نطاق الولاية الوطنية

١٩٦ - تشمل المناطق الواقعة خارج الولاية الوطنية ما يلي: أعالي البحار، وهي كل مناطق العمود المائي التي لا تدخل في المنطقة الاقتصادية الخالصة أو البحر الإقليمي أو المياه الداخلية لدولة ما، أو في المياه الأرخيبيلية لدولة أرخبيلية (اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار، المادة ٨٦)؛ والمنطقة المعرفة على أنها قاع البحر وقاع المحيط وباطن أرضه خارج حدود الولاية الوطنية (المادة ١، الفقرة ١ (١)).

١٩٧ - اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار. للدول الولاية الخالصة على السفن التي ترفع علمها في أعالي البحار (المادة ٩٢). وينص الجزء السابع من الاتفاقية على أن أعالي البحار مفتوحة لجميع الدول. وينبغي أن تمارس حرية أعالي البحار في إطار الشروط المنصوص عليها في الاتفاقية وقواعد القانون الدولي الأخرى (المادة ٨٧). فحرية صيد الأسماك مثلاً تخضع بالتحديد للشروط المنصوص عليها في الجزء ٢، وحرية البحث العلمي تخضع بالتحديد للجزئين السادس والثامن. وينبغي أيضاً لجميع الدول أن تراعي في ممارستها حرية أعالي البحار إيلاء الاعتبار الواجب لمصالح الدول الأخرى (المادة ٨٧). وعلى الخصوص، إن حق صيد الأسماك في أعالي البحار رهن بحقوق الدول الساحلية وواجباتها وكذلك مصالحها (المادة ١١٦، الفقرة (ب)). ومن واجب الدول أن تتخذ، أو أن تتعاون مع الدول الأخرى في اتخاذ ما قد يلزم من تدابير لحفظ الموارد الحية لأعالي البحار (المادة ١١٧)، وعليها أن تتعاون فيما بينها لحفظ الموارد الحية لأعالي البحار وإدارتها (المادة ١١٨). ويتضمن اتفاق الأمم المتحدة للأرصدة السمكية معلومات مفصلة عن واجب التعاون.

١٩٨ - وينص الجزء الحادي عشر من الاتفاقية والجزء الحادي عشر من الاتفاق على النظام القانوني للمنطقة. والمنطقة ومواردها، المعرفة لأغراض الجزء الحادي عشر على أنها "جميع الموارد المعدنية الصلبة والسائلة والغازية في موقعها الأصلي في المنطقة والموجودة على قاع البحر أو تحته، بما في ذلك العقيدات المؤلفة من عدة معادن" (المادة ١٣٣)، تراث مشترك للإنسانية (المادة ١٣٦). والأنشطة في المنطقة، التي تعني "جميع أنشطة استكشاف واستغلال موارد المنطقة" (المادة ١، الفقرة ١ (٣))، يجب أن تنجز لفائدة الإنسانية جمعاء، ويجب على السلطة الدولية لقاع البحار، وهي المنظمة التي تنظم الدول وتراقب من خلالها كل الأنشطة في المنطقة، أن تهيئ لتقاسم عادل للفوائد المالية وغيرها من الفوائد الاقتصادية المستمدة من هذه الأنشطة (المادة ١٤٠). وعلى السلطة أيضاً أن تعتمد قواعد وأنظمة وإجراءات مناسبة من أجل أمور من بينها حماية الموارد الطبيعية في المنطقة وحمايتها (المادة ٤٥).

١٩٩ - وفي إطار المادة ١٣٧ من الاتفاقية، ليس لأي دولة أن تدعي أو تمارس السيادة أو الحقوق السيادية على أي جزء من المنطقة أو مواردها، وليس لأي دولة أو شخص طبيعي أو اعتباري الاستيلاء على ملكية أي جزء من المنطقة. ولن يعترف بأن ادعاء أو ممارسة من هذا القبيل للسيادة أو الحقوق السيادية ولا يمثل هذا الاستيلاء. وجميع الحقوق في موارد المنطقة، كما هي معرفة في المادة ١٣٣ من الاتفاقية، ثابتة للبشرية جمعاء، التي تعمل السلطة بالنيابة عنها، وهذه الموارد لا يمكن التصرف فيها.

٢٠٠ - وقد أعرب عن آراء مختلفة، في سياق أعمال الجمعية العامة للأمم المتحدة، فيما يتعلق بالوضع القانوني للموارد الجينية الموجودة في المنطقة (انظر A/59/122 و A/61/65).

٢٠١ - اتفاقية التنوع البيولوجي. لا تنطبق أحكام الاتفاقية على عناصر التنوع البيولوجي خارج حدود الولاية الوطنية. ففي هذه المناطق، لا تنطبق الاتفاقية إلا على العمليات والأنشطة المنفذة في إطار ولاية الدول أو تحت سيطرتها (المادة ٤). لذلك فإن أحكام الاتفاقية لا تنطبق على الموارد الجينية خارج الولاية الوطنية. ووفقاً للمادة ٥، يُطلب من الأطراف أن تتعاون بشكل مباشر، أو من خلال منظمات دولية مختصة، فيما يتعلق بالمناطق الواقعة خارج الولاية الوطنية، لصيانة التنوع البيولوجي واستخدامه على نحو قابل للاستمرار (انظر أيضاً A/59/62/Add.1، الفقرات ٢٥٤-٢٦٠).

٢٠٢ - اتفاقية الاتجار الدولي بأنواع الحيوانات والنباتات البرية المعرضة للانقراض. إن هذه الاتفاقية، التي تهدف إلى ضمان عدم تهديد التجارة الدولية في عينات الحيوانات والنباتات البرية لبقاء هذه الكائنات، من خلال تنظيم هذه التجارة ونظام قوائم، ذات صلة بمسألة الموارد الوراثية البحرية ما دامت تحدد التجارة على أنها تعني التصدير وإعادة التصدير والاستيراد، فضلاً عن "الجلب من البحر". وتعني هذه العبارة "نقل عينات لأية أنواع أخذت من بيئة بحرية لا تخضع لولاية أي دولة". والعينات هي أي جزء يمكن التعرف عليه بسهولة من حيوان أو نبات أو مشتقاتهما (المادة الأولى)؛ وقد يشمل ذلك المواد الأولية، من قبيل الأصناف، والمواد المجهزة من قبيل الأدوية^(١٧١). ويقتضي جلب عينة لأي نوع من البحر أن تمنح مسبقاً شهادة من سلطة إدارة الدولة المجلوب إليها، وتمنح هذه الشهادة بشرط استيفاء عدد من الشروط، ومنها ألا يضر الجلب ببقاء النوع، وفي حالة الأنواع الواردة في التذييل الأول، أن يكون المتلقي المقترح لعينة حية مجهزاً بشكل مناسب لإيوائها ورعايتها وألا تستعمل العينة أساساً لأغراض تجارية (المادة الثالثة، الفقرة ٥؛ المادة الرابعة، الفقرة ٦). وترد أسماء أنواع عديدة مرجانية وثنائية وسمكية في تذييلات الاتفاقية.

(١٧١) انظر قائمة مصطلحات الاتفاقية في الموقع التالي: <http://www.cites.org/eng/resources/terms/glossary.shtml>.

٢ - البحث العلمي البحري

٢٠٣ - توفر اتفاقية قانون البحار النظام القانوني لإجراء البحث العلمي البحري، دون تحديد المصطلح. وفي غياب تعريف رسمي، اقترح أن تشمل البحوث العلمية البحرية في إطار الاتفاقية كلاً من دراسة البيئة البحرية ومواردها بغية زيادة معرفة النوع البشري (ما يسمى البحث "الخالص" أو "الأساسي")، والبحث الذي يجري لأغراض استغلال الموارد في وقت لاحق (ما يسمى "التطبيقي") (انظر A/59/122 و A/61/65). وقد أبرزت التقارير السابقة للأمين العام الصعوبة العملية في التمييز بين هذين النوعين من البحوث، خاصة في سياق الشراكات المتزايدة بين مؤسسات البحث العامة والصناعة (انظر A/60/63/Add.1، الفقرات ٢٠٢-٢٠٨). وحدير بالذكر أن نلاحظ أنه في إطار الاتفاقية ونظام التنقيب عن العقيدات المؤلفة من عدة معادن واستكشافها المعتمدة من السلطة الدولية لقاع البحار، هناك تمييز بين البحث العلمي البحري والتنقيب المتصل بالموارد المعدنية في المنطقة^(١٧٢).

(أ) المبادئ العامة لإجراء البحث العلمي البحري

٢٠٤ - اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار. يجرى البحث العلمي البحري في كل المناطق البحرية وفقاً للأحكام والمبادئ العامة للجزء الثالث عشر من الاتفاقية.

٢٠٥ - لجميع الدول، بغض النظر عن موقعها الجغرافي، وللمنظمات الدولية المختصة، الحق في إجراء البحث العلمي البحري رهناً بمراعاة حقوق وواجبات الدول الأخرى كما تنص عليه الاتفاقية (المادة ٢٣٨). وينبغي تشجيع وتيسير تطوير البحث العلمي البحري وإجرائه (المادة ٢٣٩). ويجري البحث العلمي البحري للأغراض السلمية وحدها، بوسائل وطرق علمية مناسبة تتفق مع الاتفاقية، ووفقاً لكافة الأنظمة ذات الصلة المعتمدة طبقاً لهذه الاتفاقية بما فيها الأنظمة المتعلقة بحماية البيئة البحرية والحفاظ عليها (المادة ٢٤٠). وعلاوة على ذلك، لا يتعرض البحث العلمي البحري بطريقة لا يمكن تبريرها لأوجه الاستخدام المشروعة الأخرى للبحار المتفق مع هذه الاتفاقية، ويولى الاحترام الواجب في سياق أوجه الاستخدام هذه (المادة نفسها، الفقرة ج). ولا تشكل أنشطة البحث العلمي البحري أساساً قانونياً لأية مطالبة بأي جزء من البيئة البحرية أو مواردها (المادة ٢٤١).

(١٧٢) نظام التنقيب عن العقيدات المؤلفة من عدة معادن واستكشافها (ISBA/6/A/18)، ٤ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٠. يعرف التنقيب على أنه "البحث عن رواسب العقيدات المؤلفة من عدة معادن في المنطقة، ويشمل ذلك تقدير تكوين وحجم وتوزيع رواسب العقيدات المؤلفة من عدة معادن، وقيمتها الاقتصادية، دون أن تترتب على ذلك أية حقوق خالصة".

٢٠٦ - ويطلب من الدول والمنظمات الدولية المختصة أن تشجع التعاون الدولي في البحث العلمي البحري للأغراض السلمية (المادة ٢٤٢). ويطلب منها أيضاً أن تتعاون، عن طريق إبرام اتفاقات ثنائية ومتعددة الأطراف، لتهيئة ظروف مواتية لإجراء البحث العلمي البحري في البيئة البحرية ولتحقيق تضافر جهود العلماء في دراسة جوهر ظواهر البيئة البحرية والعمليات التي تحدث فيها ودراسة العلاقات المتبادلة بين هذه الظواهر والعمليات (المادة ٢٤٣).

٢٠٧ - ووفقاً للاتفاقية، يطلب من الدول أن تتيح بواسطة النشر والإذاعة بالطرق المناسبة معلومات عن البرامج الرئيسية المقترحة وأهدافها، وكذلك المعارف الناتجة عن البحث العلمي البحري. ولهذا الغرض فإن تدفق البيانات والمعلومات العلمية ونقل المعارف الناتجة عن البحث العلمي البحري، خاصة إلى الدول النامية، يجب أن يشجع بنشاط، وكذلك تعزيز قدرات البحث العلمي البحري المستقلة في الدول النامية بوسائل من بينها برامج لتوفير التعليم والتدريب اللازمين لعاملاتها التقنيين والعلميين (المادة ٢٤٤). وينص الجزء الرابع عشر من الاتفاقية على المبادئ العامة التي تنطبق على تطوير التكنولوجيا البحرية ونقلها.

٢٠٨ - وتعكس هذه الأحكام دور المعارف العلمية في التقدم الاقتصادي والاجتماعي للمجتمعات. غير أن العقوبات قد تنشأ من تطبيقها على أنشطة التنقيب البيولوجي، التي تستتبع دائماً تأكيد حقوق الملكية الفكرية على البيانات والعينات الناتجة عن البحث (انظر أيضاً الفقرات ٢١٩-٢٢٨ أدناه).

٢٠٩ - اتفاقية التنوع البيولوجي. رغم أن اتفاقية التنوع البيولوجي لا تشير صراحة إلى البحث العلمي البحري، فإنها تطلب عموماً من أطرافها أن تعزز وتشجع البحث الذي يساهم في حفظ التنوع البيولوجي واستخدامه على نحو قابل للاستمرار وأن تعزز وتتعاون في استعمال التقدم العلمي في بحث التنوع البيولوجي لتطوير طرائق من أجل حفظ الموارد البيولوجية واستخدامها على نحو قابل للاستمرار (المادة ١٢). ويجب على الأطراف توفير التكنولوجيات و/أو أن تيسر الوصول إليها، بما فيها التكنولوجيا البيولوجية، المتصلة بحفظ التنوع البيولوجي واستخدامه على نحو قابل للاستمرار أو الاستفادة من الموارد الجينية (المادة ١٦). ويجب على الأطراف أيضاً أن تيسر تبادل المعلومات، من جميع المصادر العامة المتاحة، والمتعلقة بصيانة التنوع البيولوجي واستخدامه على نحو قابل للاستمرار، مع مراعاة الاحتياجات الخاصة للبلدان النامية، بما فيها نتائج البحوث التقنية والعلمية والاجتماعية - الاقتصادية (المادة ١٧). وينبغي أيضاً تشجيع وضع برامج بحث مشتركة ومشاريع مشتركة من أجل تطوير التكنولوجيات المتصلة بأهداف الاتفاقية (المادة ١٨).

(ب) البحث العلمي البحري في إطار الولاية الوطنية

٢١٠ - اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار. للدولة الساحلية الحق في تنظيم البحث العلمي البحري في بحرها الإقليمي ومناطقها الاقتصادية الخالصة وجرفها القاري والترخيص به وإجرائه. ويكون البحث العلمي البحري الذي تجريه دول ومنظمات دولية أخرى في هذه المناطق البحرية رهناً بموافقة الدولة الساحلية (المادتان ٢٤٥ و ٢٤٦). ومن المتوقع أن تمنح هذه الموافقة، في الظروف العادية، لأنشطة البحث العلمي البحري التي ستنفذ فقط لأغراض سلمية وبغية زيادة المعرفة العلمية للبيئة البحرية لفائدة الإنسانية جمعاء. ويجب على الدول والمنظمات الدولية التي تضطلع ببحوث علمية بحرية في مناطق تقع ضمن الولاية الوطنية لدولة ساحلية أن تزود تلك الدولة الساحلية بمعلومات كما يجب عليها أن تمتثل للالتزامات المنشأة بموجب المادتين ٢٤٨ و ٢٤٩، من قبيل تمثيل الدولة الساحلية على متن سفينة البحث أو مشاركتها في مشروع البحث العلمي البحري، ووصولها إلى جميع البيانات والعينات المستمدة من مشروع البحث العلمي البحري (المادة ٢٤٩، الفقرة ١ (ب) و (ج)). وتتم الاتصالات المتعلقة بمشاريع البحث العلمي من خلال القنوات الرسمية المناسبة، إلا إذا اتفق على غير ذلك (المادة ٢٥٠).

٢١١ - غير أنه يجوز للدولة الساحلية أن تحجب موافقتها في بعض الحالات، بما فيها إذا كان البحث ذا أثر مباشر على استكشاف واستغلال الموارد الطبيعية، الحية منها أو غير الحية (المادة ٢٤٦، الفقرة ٥). وتنص الاتفاقية علاوة على ذلك على أنه، رغم أحكام الفقرة ٥ من المادة ٢٤٦، ليس للدول الساحلية أن تمارس صلاحياتها التقديرية لحجب الموافقة فيما يتعلق بمشاريع البحث العلمي البحري على الجرف القاري، وراء ٢٠٠ ميل بحري من خطوط الأساس التي يقاس منها عرض البحر الإقليمي، خارج تلك القطاعات المحددة التي يجوز للدول الساحلية أن تعلن في أي وقت تعيينها قطاعات تجرى فيها، أو على وشك أن تجرى فيها، خلال فترة معقولة، عمليات استغلال أو عمليات استكشاف تفصيلية تتركز على تلك القطاعات (المادة نفسها، الفقرة ٦). ويجوز أيضاً للدولة الساحلية أن تشترط الحصول على موافقتها المسبقة على جعل نتائج البحث الخاصة بمشروع ينطوي على أهمية مباشرة بالنسبة إلى استكشاف واستغلال مواردها الطبيعية متاحة على الصعيد الدولي (المادة ٢٤٩، الفقرة ٢).

٢١٢ - وتنص الاتفاقية أيضاً على حق المطالبة بتعليق أو إيقاف أنشطة البحث العلمي البحري (المادة ٢٥٣). وعلى سبيل المثال، يكون للدول الساحلية الحق في طلب إيقاف هذه الأنشطة في حالة وجود أي عدم امتثال لأحكام المادة ٢٤٨ يبلغ حد إدخال تغيير رئيسي على مشروع البحث أو أنشطة البحث الأخرى (المادة نفسها، الفقرة ٢).

٢١٣ - اتفاقية التنوع البيولوجي. في إطار اتفاقية التنوع البيولوجي، تحاول الأطراف تطوير وتنفيذ البحوث العلمية القائمة على الموارد الجينية التي توفرها الأطراف الأخرى، بالمشاركة الكاملة لهذه الأطراف، وفي تلك الأطراف ذاتها حيثما أمكن (المادة ١٥، الفقرة ١٦). ويشترط أيضاً من الأطراف المشاركة بطريقة عادلة ومنصفة لنتائج البحث والتطوير، وفقاً لشروط متفق عليها بصورة متبادلة (المادة نفسها، الفقرة ٧)، وأن تتخذ تدابير لكفالة المشاركة الفعالة في أنشطة بحوث التكنولوجيا الحيوية من جانب الأطراف المتعاقدة، وبخاصة البلدان النامية، التي توفر الموارد الجينية لتلك البحوث (المادة ١٩).

٢١٤ - وغالباً ما يكون البحث العلمي البحري وسيلة للوصول إلى الموارد الجينية البحرية. وفي هذا الصدد، ورهناً بالمادة ٣١١ من اتفاقية قانون البحار، التي تحدد العلاقة بين هذه الاتفاقية واتفاقيات واتفاقات دولية أخرى، فإن القواعد والإجراءات المتعلقة بالموافقة على البحث العلمي البحري بموجب اتفاقية قانون البحار، كما هي موجزة أعلاه، وشروط الوصول إلى الموارد الجينية المنشأة من جانب الدول بموجب المادة ١٥ من اتفاقية التنوع البيولوجي (انظر الفقرتين ١٩٤ و ١٩٥ أعلاه)، يمكن أن تكون تكميلية. وقد أظهر استعراض أكاديمي لإجراءات الترخيص للبحث العلمي البحري أن هناك معلومات محدودة عن كيف أدرجت الدول أحكام اتفاقية التنوع البيولوجي في إجراءات الترخيص للبحث العلمي البحري^(١٧٣).

(ج) البحث العلمي البحري خارج الولاية الوطنية

٢١٥ - اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار. لجميع الدول، بغض النظر عن موقعها الجغرافي، وكذلك للمنظمات الدولية المختصة، الحق في إجراء البحث العلمي البحري في العمود المائي خارج حدود المنطقة الاقتصادية الخالصة (المادة ٢٥٧) وفي المنطقة (المادة ٢٥٦).

٢١٦ - ويجري البحث العلمي البحري في المنطقة للأغراض السلمية دون غيرها ولصالح الإنسانية جمعاء (المادة ١٤٣). ويجوز للسلطة أن تجري البحث العلمي البحري فيما يتعلق بالمنطقة ومواردها، ولها أن تدخل في عقود لهذا الغرض، وتقوم بتعزيز إجراء البحث العلمي البحري في المنطقة وتشجيعه، وتنسيق ونشر نتائج هذا البحث والتحليل عند توافرها (المادة نفسها، الفقرة ٢). وتعزز الدول الأطراف التي تجري البحث العلمي البحري في المنطقة التعاون الدولي في مجال البحث العلمي البحري بطرق منها ضمان تطوير برامج عن طريق السلطة أو المنظمات الدولية الأخرى حسب الاقتضاء، لمنفعة الدول النامية والدول الأقل تقدماً تكنولوجياً، بقصد جملة أمور منها تدريب عاملي تلك الدول وعاملتي السلطة

(١٧٣) انظر: M. Gorina-Ysern, An International Regime for Marine Scientific Research (Transnational Publishers, 2003).

على تقنيات البحث وتطبيقاته (المادة نفسها، الفقرة ٣ (ب))، ونشر نتائج الأبحاث والتحليلات عند توافرها، نشرها فعالاً، عن طريق السلطة أو غيرها من الطرق الدولية عند الاقتضاء (المادة نفسها، الفقرة ٣ (ج)).

٢١٧ - اتفاقية التنوع البيولوجي. خارج حدود الولاية الوطنية، تنطبق اتفاقية التنوع البيولوجي على العمليات والأنشطة المضطلع بها في إطار ولاية الدول أو تحت سيطرتها. وتشمل هذه العمليات والأنشطة البحث العلمي البحري. وتعلق الأحكام ذات الصلة في هذا الصدد بتحديد ورصد العمليات والأنشطة التي تنطوي أو يحتمل أن تنطوي على آثار عكسية كبيرة (المادة ٧ (ج))، وتقييم الآثار البيئية وتقليل هذه الآثار إلى الحد الأدنى (المادة ١٤).

٢١٨ - اتفاقية الاتجار الدولي بأنواع الحيوانات والنباتات البرية المعرضة للانقراض. لا تنطبق أحكام هذه الاتفاقية المتعلقة بالجلب من البحر (انظر الفقرة ٢٠٢ أعلاه) على القرض أو الهبة أو التبادل غير التجاري بين العلماء أو المؤسسات العلمية المسجلة من جانب سلطة إدارة ما في دولتها (المادة السابعة، الفقرة ٦).

٣ - جوانب أخرى مهمة

(أ) تأكيد حقوق الملكية الفكرية

٢١٩ - يتوفر للعلماء عدد من الآليات لحماية نتائج جهودهم الفكرية ومكافأهم عليها، بما فيها براءات الاختراع وحقوق التأليف والنشر. وبراءات الاختراع وثيقة الارتباط بالأنشطة المتصلة بالموارد الجينية البحرية ومن ثم فهي موضع تركيز هذا القسم.

٢٢٠ - ومن المهم أن نلاحظ أن الصكوك المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية لا تشير بالتحديد إلى الموارد الجينية. ويشير اتفاق منظمة التجارة العالمية المتعلق بجوانب حقوق الملكية الفكرية المتصلة بالتجارة إلى "الكائنات المجهرية" و "العمليات الميكروبيولوجية" دون تعريف للمصطلحات (المادة ٢٧). ومعاهدة بودابست المتعلقة بالاعتراف الدولي بإيداع الكائنات المجهرية لأغراض الإجراءات الخاصة ببراءات الاختراع، التي تشير أيضاً إلى الكائنات المجهرية، هي الأخرى لا تعرف المصطلح. وعملياً، جرى قبول مدى واسع من فئات المواد على أنها كائنات مجهرية، بما فيها المواد البيولوجية والوراثية المستخلصة من الكائنات المجهرية، من قبيل الأنسجة المستنبطة والبلازميدات، فضلاً عن الفيروسات، والخلايا البشرية والحيوانية والنباتية غير المميزة، والأوالي^(١٧٤). ويشير تقرير عن الاتجاهات في نشاط براءات الاختراع إلى أنه في

(١٧٤) انظر: P. Oldham, *Global Status and Trends in Intellectual Property Claims: Microorganisms*, Centre for Economic and Social Aspects of Genomics (2004).

سياق توسيع نشاط براءات الاختراع في مجال التكنولوجيا البيولوجية، يبدو أن فئات نظام التصنيف الدولي لبراءات الاختراع التي لها علاقة بالكائنات المجهرية والخمائر حوّلت إلى فئات "جامعة" لمدى واسع من المواد البيولوجية والجينية^(١٠٨).

٢٢١ - تمنح براءات الاختراع لحملتها حقوقا متفاوتة في نطاقها، مقابل نشر معلومات عن اختراعاتهم، بما في ذلك الحق في منع الآخرين من "تصنيع الاختراع المحمي واستخدامه وعرضه للبيع أو بيعه" و "استيراده"، إلى داخل حدود ولاية قانونية تكون الحماية نافذة فيها، أو في فرض رسوم على الآخرين بسبب استخدامهم للاختراع المحمي بأي وجه أو لأية أغراض داخل حدود الولاية القانونية المذكورة (أي من خلال إصدار التراخيص التجارية). ولكي تُمنح براءة اختراع يتعين أن تفي الاختراعات بثلاثة معايير: أن تكون جديدة (أو غير مألوفة)؛ وأن تنطوي على خطوة ابتكارية (أن تكون غير بديهية)؛ وتكون لها تطبيقات صناعية (أن تكون مفيدة أو يمكن الاستفادة منها). ويتطلب اختبار الجودة أن يُظهر صاحب الطلب أن للاختراع سمة جديدة غير معروفة ضمن المعارف القائمة في المجال الفني الخاص بالاختراع. وإذا كان الاختراع قد ورد وصفه في منشور أو أنه أُتيح للاستخدام العام قبل تقديم طلب الحصول على براءة حمايته، فيمكن أن ينقص ذلك من جدّة الاختراع فيما يتعلق بغرض الحصول على براءة. ويستلزم اختبار الابتكار أن يتضمن الاختراع خطوة مبتكرة ليس بوسع شخص يمتلك معارف متوسطة في المجال الفني المعني أن يستنبطها. أما اختبار قابلية التطبيق الصناعي، فيتطلب أن تكون للاختراع فائدة عملية أو أن يكون صالحا لنوع ما من أنواع التطبيقات الصناعية. ومن المعايير الإضافية إمكانية إصدار براءة في الموضوع المعني، كما يحددها القانون الوطني^(١٧٥).

٢٢٢ - وقد أثار نشوء الحماية براءات الاختراع في مجال علوم الحياة أسئلة وشواغل، منها ما إذا كانت الكائنات والمواد الموجودة في الطبيعة والمعوذلة عن محيطها الطبيعي تعتبر اختراعات أو اكتشافات، وما إذا كانت تفي بمعايير التطبيق الصناعي، وما إذا كان ثمة مبرر أخلاقي لتوسيع الحماية بالبراءات لتشمل المواد الجينية، وكذلك الآثار المترتبة على السماح بالمطالبة ببراءات اختراع ذات نطاق واسع جد^(١٧٦). وقد لوحظ أن نظام براءات الاختراع لا يخول الملكية بمعناها التقليدي، بل الاستخدام الحصري من طرف حامل البراءة لتلك المادة

(١٧٥) انظر الوثيقة، World Intellectual Property Organization, *Understanding Industrial Property*, Publication No. 895 (E). ويمكن الاطلاع عليها في الموقع: <http://www.wipo.int.freepublications/>.

(١٧٦) انظر الوثيقة، P. Oldham, "Global status and trends in intellectual property claims: genomics, proteomics and biotechnology المقتبسة في الوثيقة UNEP/CBD/WG-ABS/3/INF/4 ويمكن الاطلاع عليها في الموقع www.biodiv.org.

الموجودة في الطبيعة أو للمنتجات المشتقة منها خلال مدة زمنية محدودة، قدرها عشرون سنة في العادة^(١٧٧). وتشير دراسة أجرتها منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي إلى أن الاختراعات ذات الصلة بالجينات، بما فيها الكائنات المجهرية في حالتها الأصلية يجوز قانوناً شمولها ببراءة اختراع، كما أنها تخضع لبراءات الاختراع بشكل متزايد في كثير من البلدان الأعضاء في المنظمة^(١٧٨). ويُظهر تقرير صادر عن المركز الهندي لتسهيل براءات الاختراع أن معظم البلدان النامية لا تسمح بشمول الكائنات المجهرية في حالتها الأصلية ببراءات اختراع^(١٧٩). والعمل جارٍ بشأن هذا الموضوع في سياق المنظمة العالمية للملكية الفكرية (انظر الفقرة ٢٣٩ أدناه).

٢٢٣ - الاتفاق المتعلق بجوانب حقوق الملكية الفكرية المتصلة بالتجارة. يوفر الاتفاق المتعلق بجوانب حقوق الملكية الفكرية المتصلة بالتجارة معايير دنيا لحماية الملكية الفكرية، ومن ضمن أهدافه تشجيع توفير حماية فعالة ومناسبة لحقوق الملكية الفكرية، فضلاً عن كفالة ألا تصبح تدابير وإجراءات إنفاذ حقوق الملكية الفكرية عقبات أمام التجارة المشروعة. وتنص المادة ٧ من الاتفاق على أن أحد أهدافه يتمثل في أن تسهم عملية حماية وإنفاذ حقوق الملكية الفكرية في تشجيع الاختراعات التكنولوجية ونقل ونشر التكنولوجيا، بصورة تحقق ميزات تبادلية لمنتجاتي ومستخدمي المعارف التكنولوجية، وبطريقة تؤدي إلى تحقيق الرفاه الاجتماعي والاقتصادي.

٢٢٤ - وتطالب الدول الأعضاء بإتاحة البراءات للاختراعات الجديدة التي تنطوي على خطوة ابتكارية والصالحة للاستخدام الصناعي (الفقرة ١ من المادة ٢٧). ويجوز أن يستبعد الأعضاء من قابلية منح البراءات النباتات والحيوانات، عدا الكائنات المجهرية والعمليات الضرورية لإنتاج نباتات وحيوانات بخلاف العمليات غير البيولوجية أو غير المتعلقة بالكائنات المجهرية (المرجع نفسه، الفقرة ٣ (ب)). والحقوق الخالصة التي تمنحها براءة بخصوص منتج ما هي حقوق صنع المنتج المشمول بالبراءة أو استخدامه أو عرضه للبيع أو بيعه أو استيراده للأغراض السابقة. أما البراءات المتعلقة بالعمليات، فيجب ألا تمنح فقط حقوقاً خالصة فيما يتعلق باستخدام هذه العمليات، بل وكذلك فيما يتعلق باستخدام المنتجات المتأينة مباشرة من العملية، أو من عرضها للبيع، أو بيعها أو استيرادها للأغراض

(١٧٧) انظر World Trade Organization, The Relationship between the TRIPS Agreement and the Convention on Biological Diversity, Summary of Issues Raised and Points Made," IP/C/W/368/Rev.1 and Corr.1.

(١٧٨) انظر Organization for Economic Co-operation and Development, *Genetic Inventions, Intellectual Property Rights and Licensing Practices: Evidence and Policies*, 2002, Paris.

(١٧٩) Indian Patent Facilitating Centre, *Patenting of Microorganisms*, 2006.

السابقة. ويحق لمالكي براءات الاختراع توكيل براءاتهم أو نقل ملكيتها بالتوارث وإبرام عقود للترخيص باستخدامها (المادة ٢٨). وأخيراً يتعين على مقدمي طلبات البراءات الكشف عن المخترعات بدرجة من الوضوح والشمولية تكفي للسماح لشخص متمرس في الصناعة بتنفيذ الاختراع، وقد يطلب إليهم توضيح أفضل طريقة يعرفونها لتنفيذها، عند تقديمهم الطلب، أو في تاريخ الأولوية الوارد في الطلب، في الحالات التي تشترط فيها الأولوية (المادة ٢٩).

٢٢٥ - معاهدة بودابست بشأن الاعتراف الدولي بإيداع الكائنات المجهرية لأغراض الإجراءات الخاصة بالبراءات. إذا تعلق الاختراع بكائن مجهري أو باستخدامات كائن مجهري، فلا يتسنى دوماً الكشف عن الاختراع خطياً، أو قد لا يكون ذلك كافياً لكفالة تمكن شخص متمرس في الصناعة من محاكاته، ولذلك نظراً لعوامل مختلفة من قبيل الطفرات التي تطرأ على السلالة. وتعترف الأطراف في معاهدة بودابست بإيداع عينة في مجموعة محددة من المستنبتات، أو لدى سلطات إيداع دولية، باعتباره إجراءً يفرض بأغراض مطلب الكشف ضمن عملية إصدار البراءات في هذه الدول. ويكفل الإيداع لأشخاص غير المخترع الوصول إلى الكائن المجهري لأغراض الاختبار أو لإجراء التجارب أو للاستخدام التجاري عندما تنتهي مدة صلاحية البراءة. ويتعين على الدول الأعضاء أن تعترف بإيداع كائن مجهري لدى أية سلطة إيداع دولية، بغض النظر عن موقعها.

٢٢٦ - صكوك أخرى ذات صلة. تشمل الصكوك الأخرى ذات الصلة معاهدة التعاون في شؤون براءات الاختراع التي تعالج طلبات براءات الاختراع الدولية واتفاقية قانون براءات الاختراع، التي تهدف إلى مواءمة وتبسيط الإجراءات الرسمية فيما يتعلق بطلبات براءات الاختراع وبراءات الاختراع الوطنية والإقليمية (انظر الوثيقة A/60/63/Add.1، الفقرتان ٢١٨ و ٢١٩).

٢٢٧ - اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار وبراءات الاختراع المتعلقة بالموارد الجينية البحرية. يثير تأكيد حقوق الملكية الفكرية على الموارد الجينية البحرية عدداً من التساؤلات في ضوء أحكام اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار المتعلقة بالبحوث العلمية البحرية، لا سيما ما إذا كان تقديم طلب براءة اختراع يُعتبر مطالبة بجزء من البيئة البحرية أو من مواردها؛ وما إذا كانت الحقوق الممنوحة في براءة من المرجح أن تمس الحق في إجراء البحوث العملية البحرية؛ وما إذا كانت درجة السرية المطلوبة قبل تقديم طلب البراءة، من أجل الحفاظ على جدّة اختراع ما، تتماشى مع مطلب تعميم البيانات ونتائج البحوث ونشرها. وقد اعترفت بعض الدول في قوانينها المتعلقة ببراءات الاختراع بحرية إجراء

البحوث، من خلال ما يُسمى بإعفاءات الاستخدام التجريبي، التي تسمح للعلماء باستخدام اختراع مشمول براءة، بشرط أن يكون البحث لأغراض غير تجارية. وقد أظهر استطلاع أجرته منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي بخصوص استخدام المعارف المشمولة ببراءات أن إعفاءات الاستخدام التجريبي تختلف من دولة لأخرى، ولاحظت أن الحاجة تدعو إلى إجراء مزيد من البحوث لتحديد ما إذا كان غياب مثل هذه الاستثناءات تترتب عليه آثار ضارة فيما يتعلق بالبحث العلمي^(١٨٠).

٢٢٨ - وينبغي الإشارة كذلك إلى أن المناقشات جارية في مختلف المحافل بشأن الحاجة إلى اشتراط الكشف عن أصل الموارد الجينية في طلبات براءات الاختراع، وطرائق إتمام ذلك^(١٨١) (انظر الفقرة ٢٣٩ أدناه).

(ب) حماية البيئة البحرية والمحافظة عليها

٢٢٩ - نظرا للتكافل بين الموارد الطبيعية، بما فيها الموارد الجينية البحرية، وبين البيئة الطبيعية المحيطة بها، توجد صلة لا تنفصم بين حماية البيئة البحرية والمحافظة عليها وبين الأنشطة المتصلة بالموارد الجينية البحرية. وتشكل حماية التنوع البيولوجي ومكوناته شرطا مسبقا لأي نشاط مستقبلي في مجال البحث والتنقيب البيولوجي.

٢٣٠ - وقد تم تناول مسألة حماية البيئة البحرية والمحافظة عليها في الإطار الشامل الوارد في الجزء الثاني عشر من اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار. فالدول ملزمة عموما بحماية البيئة البحرية والحفاظ عليها (المادة ١٩٢)، بما في ذلك عن طريق اتخاذ جميع التدابير الضرورية لمنع تلوث البيئة البحرية وخفضه والسيطرة عليه (الفقرة ١ من المادة ١٩٤). ويتعين على الدول حماية النظم الإيكولوجية النادرة أو السريعة التأثير وكذلك موائل الأنواع المستترة أو المهددة أو المعرضة لخطر الزوال وغيرها من أشكال الحياة البحرية والحفاظ عليها (نفس المرجع، الفقرة ٥). وعلى الدول أيضا أن تتفادى استخدام التكنولوجيات أو إدخال أنواع غريبة، قصدا أو عرضا، على جزء معين من البيئة البحرية، يمكن أن تسبب فيها تغييرات ضارة (المادة ١٩٦). وعليها أيضا أن تتعاون على الصعيد العالمي، وعلى الصعيد الإقليمي حسب الاقتضاء، على وضع قواعد ومعايير وما يوصى به من ممارسات لحماية البيئة البحرية والحفاظ عليها (الفقرة ٤

(١٨٠) انظر: Research Use of Patented Knowledge: A Review (OECD/Directorate for Science, Technology and Industry, Working Paper 2006/2). يمكن الاطلاع عليها في الموقع www.cecd.org.

(١٨١) انظر مثلا: Interrelation of access to genetic resources and disclosure requirements in applications for intellectual property rights: Report of the World Intellectual Property Organization (WIPO) UNEP/CBD/COP/8/INF/7. انظر كذلك الموقع: <http://www.wipo.int/tk/en/genetic/proposals/index.html>.

من المادة ٢٠٧، والفقرة ٥ من المادة ٢٠٨، والفقرة ١ من المادة ٢٠٩، والفقرة ٤ من المادة ٢١٠، والفقرة ١ من المادة ٢١١، والفقرة ٣ من المادة ٢١٢). ويتعين عليها أيضا أن تُبقي قيد المراقبة الأخطار أو الآثار الملوثة الناتجة عن أية أنشطة تتم تحت رقابتها، وأن تُقيم كذلك ما للأنشطة المزمعة من آثار محتملة على البيئة البحرية (المادتان ٢٠٤ و ٢٠٦). فضلا عن ذلك، يتعين على الدول تقديم المساعدة العلمية والتقنية إلى الدول النامية من أجل دعم قدرتها على حماية البيئة البحرية والحفاظ عليها (المادتان ٢٠٢ و ٢٠٣).

٢٣١ - وللدولة الساحلية ولاية فيما يتعلق بحماية البيئة البحرية والحفاظ عليها في منطقتها الاقتصادية الخالصة الواقعة تحت الولاية الوطنية (الفقرة ١ (ب) '٣' من المادة ٥٦). وتُطالب الدول الساحلية على وجه التحديد باتخاذ جميع ما يلزم من التدابير لتضمن أن تجرى الأنشطة الواقعة تحت ولايتها أو رقابتها بحيث لا تؤدي إلى إلحاق ضرر عن طريق التلوث بدول أخرى وبيئتها، وأن لا ينتشر التلوث الناشئ عن أحداث أو أنشطة تقع تحت ولايتها أو رقابتها إلى خارج المناطق التي تمارس فيها حقوقا سيادية (الفقرة ٢ من المادة ١٩٤).

٢٣٢ - أما في المناطق الواقعة خارج الولاية القانونية الوطنية، ولضمان الحماية الفعالة للبيئة البحرية من الآثار الضارة التي قد تنشأ عن الأنشطة في المنطقة، فيتعين على السلطة أن تعتمد قواعد وأنظمة وإجراءات مناسبة تهدف، من بين أمور أخرى إلى: منع التلوث والأخطار الأخرى التي تهدد البيئة البحرية وخفضها والسيطرة عليها، وكذلك منع الإخلال بالتوازن الإيكولوجي للبيئة البحرية، وحماية وحفظ الموارد الطبيعية للمنطقة ومنع وقوع ضرر بالثروة النباتية والحيوانية في البيئة البحرية (المادة ١٤٥). وكذلك تُطالب الدول باعتماد قوانين وأنظمة لمنع وخفض تلوث البيئة البحرية والسيطرة على تلوث البيئة البحرية 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 (المادة ٢٠٩).

٢٣٣ - ويكمل الالتزامات الواردة في الاتفاقية والقاضية بأن تحمي الدول البيئة البحرية وتحافظ عليها عدد من الصكوك الدولية (انظر الوثيقة A/59/62/Add.1).

حاء - الأنشطة الحالية التي تدعم التعاون والتنسيق الدوليين فيما يتعلق بالموارد الجينية البحرية

٢٣٤ - يقدم هذا الفرع استعراضا عاما للأنشطة الحديثة التي تدعم التعاون والتنسيق الدوليين فيما يتعلق بالموارد الجينية البحرية. وتورد الوثيقة A/60/63/Add.1 (الفقرات من ٢٢٦ إلى ٣٠٤) معلومات شاملة عن الأنشطة السابقة ذات الصلة.

١ - الجمعية العامة للأمم المتحدة

٢٣٥ - نوقشت مسألة الموارد الجينية البحرية أثناء اجتماع الفريق العامل المفتوح باب العضوية غير الرسمي المخصص لدراسة المسائل المتصلة بحفظ التنوع البيولوجي البحري في المناطق الواقعة خارج نطاق الولاية الوطنية واستخدامه المستدام، والذي عُقد عملاً بقرار الجمعية العامة ٢٤/٥٩ المؤرخ ١٧ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٤ (انظر الوثيقة A/61/65).

٢٣٦ - وقد طلبت الجمعية العامة إلى الأمين العام، في الفقرة ٩١ من قرارها ٢٢٢/٦١، عقد اجتماع للفريق العامل في عام ٢٠٠٨ للنظر في مسائل منها الموارد الجينية في المناطق الواقعة خارج نطاق الولاية الوطنية.

٢ - برامج الأمم المتحدة ووكالاتها المتخصصة وغيرها من منظمات منظومة الأمم المتحدة

٢٣٧ - برنامج الأمم المتحدة للبيئة. من المتوقع أن تعالج العملية المنتظمة للإبلاغ عن حالة البيئة البحرية وتقييمها على الصعيد العالمي، بما في ذلك الجوانب الاجتماعية والاقتصادية، مسألة التنقيب البيولوجي عن الموارد الجينية البحرية واستخدامها^(١٨٢)، في سياق نظرها في الجوانب الاجتماعية والاقتصادية للاستخدام الحالي والمتوقع للموارد البحرية. وقد نشر برنامج الأمم المتحدة للبيئة كذلك عدداً من التقارير ذات الصلة التي قد تساعد في المناقشات المتعلقة بالموارد الجينية البحرية، بما في ذلك المناقشات المتعلقة بالنظم الإيكولوجية والتنوع البيولوجي في المياه العميقة وأعلى البحار^(١٨١) (انظر الصفحة ٢٥٦ أدناه).

٢٣٨ - منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة. منذ عام ٢٠٠٦ عولجت مسألة الموارد الجينية لمصائد الأسماك معالجة أشمل من قبل اللجنة المعنية باستخدام الموارد الجينية النباتية لأغراض الأغذية والزراعة ومنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، التي شرعت في استعراض لحالة الموارد الجينية لمصائد الأسماك واتجاهاتها في المصائد البحرية والبحار العميقة والزراعة المائية^(١٨٣).

٢٣٩ - المنظمة العالمية للملكية الفكرية. أعدت المنظمة العالمية للملكية الفكرية دراسة عن "العلاقة المتبادلة بين الاستفادة من الموارد الجينية وبين متطلبات الكشف في طلبات الحصول على حقوق الملكية الفكرية"^(١٨١)، استوحت منها المناقشات التي جرت خلال الاجتماع

(١٨٢) مساهمة من برنامج الأمم المتحدة للبيئة، عملاً بقرار الجمعية العامة ٣٠/٦٠، فإن برنامج الأمم المتحدة للبيئة واللجنة الأوقيانوغرافية الحكومية الدولية هما الوكالتان الرائدتان.

(١٨٣) مساهمة قدمتها منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة. انظر D.M. Bartley, H. Harvey, and R.S.V. Pullin (eds), Status of aquatic genetic resources and trends in their management for capture fisheries and aquaculture: a basis for international policy (FAO/CGRFA/WFT, 200

الثامن لمؤتمر الأطراف في اتفاقية التنوع البيولوجي. وقد أنشأت أمانة المنظمة قاعدة بيانات متاحة لعامة الجمهور وقابلة للبحث على الإنترنت لغرض الحصول على الفوائد وتقاسمها في مجال التنوع البيولوجي^(١٨٤). وفي اجتماعها العاشر طلبت اللجنة الحكومية الدولية المعنية بالملكية الفكرية والموارد الجينية والمعارف التقليدية والفنون الشعبية التابعة للمنظمة العالمية للملكية الفكرية من أمانة المنظمة أن تُعد أيضا وثيقة تتضمن قائمة بالخيارات المتعلقة بمواصلة العمل أو القيام بأعمال أخرى في المجالات التالية: شرط الكشف والمقترحات البديلة للتعامل مع العلاقة بين الملكية الفكرية والموارد الجينية؛ والمسائل المشتركة بين نظام براءات الاختراع والموارد الجينية؛ والجوانب المتعلقة بالملكية الفكرية لعقود الحصول على الفوائد وتقاسمها^(١٨٥).

٢٤٠ - اتفاقية التنوع البيولوجي. اعتمد الاجتماع الثامن لمؤتمر الأطراف في اتفاقية التنوع البيولوجي، المعقود في كوريتيبا بالبرازيل في الفترة من ٢٠ إلى ٣١ آذار/مارس ٢٠٠٦ القرار ثامن/٢١ المعنون "التنوع البيولوجي البحري والساحلي: حفظ التنوع البيولوجي والاستخدام المستدام للموارد الجينية في قاع البحار العميقة الواقعة خارج نطاق الولاية الوطنية"^(١٨٦) (انظر الوثيقة A/61/63/Add.1، الفقرات ١٤٥-١٤٨). وقد تم الاضطلاع بأعمال هامة كذلك في سياق الاتفاقية من حيث التفاعل بين الموارد الجينية وحقوق الملكية الفكرية. وفي هذا السياق أُعد عدد من الدراسات بالتعاون مع المنظمة العالمية للملكية الفكرية (انظر الفقرة ٢٣٩ أعلاه). وللاطلاع على أنشطة أخرى ذات صلة للاتفاقية انظر الفقرة ٢٥٧ أدناه.

٢٤١ - اتفاقية الاتجار الدولي بأنواع الحيوانات والنباتات البرية المعرضة للانقراض. عملا بالمقرر ١٣-١٨ لمؤتمر الأطراف في اتفاقية الاتجار الدولي بأنواع الحيوانات والنباتات البرية المعرضة للانقراض، عُقدت حلقة عمل بشأن مسائل جلب الأنواع من البحر في جنيف في الفترة من ٣٠ تشرين الثاني/نوفمبر إلى ٢ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٥^(١٨٧). ومن المتوقع أن ينظر الاجتماع الرابع عشر لمؤتمر الأطراف في الاتفاقية في تقرير حلقة العمل ويعالج مسألة

(١٨٤) يمكن الدخول إلى قاعدة البيانات على العنوان <http://www.wipo.int/tk/en/databases/contracts/>.

(١٨٥) يرد مشروع التقرير عن الاجتماع في الوثيقة WIPO/GRTKF/IC/107/Prov.

(١٨٦) يرد التقرير عن الاجتماع في الوثيقة UNEP/CBD/COP/8/71، المرفق الأول.

(١٨٧) يرد التقرير عن الاجتماع في وثيقة اتفاقية الاتجار الدولي بأنواع الحيوانات والنباتات البرية المعرضة للانقراض SC54 Doc. 19.

تفسير وتنفيذ أحكام الاتفاقية المتعلقة بجلب الأنواع من البحر^(١٨٨) (انظر كذلك الفقرة ٢٠٢ أعلاه).

٢٤٢ - السلطة الدولية لقاع البحار. عقدت السلطة، بالتعاون مع الفريق المعني بالجبال البحرية التابع لبرنامج التعداد العالمي للأحياء البحرية، حلقة عمل بشأن "القشور الغنية بالكوبالت وتنوع حيوانات الجبال البحرية وأنماط توزيعها"، في الفترة من ٢٧ إلى ٣١ آذار/مارس ٢٠٠٦^(٤). (للاطلاع على تطورات أخرى ذات صلة في داخل السلطة، انظر كذلك الفقرات من ١٣ إلى ١٨ أعلاه).

٢٤٣ - جامعة الأمم المتحدة. نشر معهد الدراسات العليا التابع لجامعة الأمم المتحدة تقريراً بعنوان "تنفيذ نهج النظام الإيكولوجي في بيئات المحيط المفتوح وبيئات البحار العميقة: تحليل للأطراف المؤثرة ومصالحها والنهج القائمة" (انظر الفقرة ٢٥٦ أعلاه).

٢٤٤ - منظمة التجارة العالمية. بدأت عملية استعراض المادة ٢٧-٣ (ب) من الاتفاق المتعلق بجوانب حقوق الملكية الفكرية المتصلة بالتجارة في عام ١٩٩٩ ولا تزال مستمرة. وأصدرت أمانة منظمة التجارة العالمية نسخة منقحة من وثقتها المعنونة "موجز القضايا المثارة والحجج المقدمة"^(١٨٩). كما قدمت مذكرة عن العلاقة بين الاتفاق المتعلق بجوانب حقوق الملكية الفكرية المتصلة بالتجارة واتفاقية التنوع البيولوجي إلى الاجتماع الثامن لمؤتمر الأطراف في الاتفاقية^(١٩٠).

٣ - منظمات وهيئات دولية أخرى

٢٤٥ - معاهدة أنتاركتيكا. ناقش الاجتماع الاستشاري للأطراف في معاهدة أنتاركتيكا في السنوات الأخيرة مسائل ناجمة عن التنقيب البيولوجي في أنتاركتيكا. ونظرت اللجنة في اجتماعها التاسع والعشرين، المعقود في أدنبرة في الفترة من ١٢ إلى ٢٣ حزيران/يونيه ٢٠٠٦، في ورقات معلومات تتعلق بوضع نظام قانوني للتنقيب البيولوجي في أنتاركتيكا، وأنشطة الأرجنتين في مجال التنقيب البيولوجي والإصلاح البيولوجي في أنتاركتيكا،

(١٨٨) سيعقد الاجتماع في الفترة من ٣ إلى ١٥ حزيران/يونيه ٢٠٠٧ في لاهاي بهولندا.

(١٨٩) انظر: "Review of the Provisions of Article 27.3(B) Summary of Issues Raised and Points Made," Note by the Secretariat, Revision, document IP/C/W/369/Rev.1.

(١٩٠) انظر: "The Relationship Between the TRIPS Agreement and the Convention on Biological Diversity - Summary of Issues Raised and Points Made - Submission by the WTO Secretariat," document UNEP/CBD/COP/8/INF/37.

والاتجاهات الحديثة في مجال التنقيب البيولوجي^(١٩١). وسُيُنَاقَشُ التنقيب البيولوجي أثناء الاجتماع الثلاثين للجنة^(١٩٢).

٢٤٦ - اللجنة الدولية لشؤون صيد الحيتان. إن مسألة تحديد هوية الأرصاد مسألة تهم بصفة عامة عملية تقييم أية حيتانيات. وتقوم اللجنة بأعمال في مجال هوية أرصاد أنواع الحيتان باستخدام أساليب جينية^(١٩٣).

٢٤٧ - منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي. ما فتئت منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي تعالج خلال أكثر من ٢٥ عاما المواضيع ذات الصلة بالتكنولوجيا الأحيائية، بما فيها الاقتصاد الأحيائي، والموارد البيولوجية في الزراعة، والسلامة البيولوجية، وحقوق الملكية الفكرية، والتطبيقات العلمية والصناعية والصحية للتكنولوجيا الأحيائية. وقد أنتجت عدة تقارير واستعراضات إحصائية في هذا السياق^(١٩٤).

٢٤٨ - أمانة برنامج البيئة للمحيط الهادئ. تخطط الأمانة، في سياق أنشطتها المتعلقة بالوصول إلى الموارد الجينية وتقاسم فوائدها، لإنشاء قاعدة بيانات لأنشطة التنقيب البيولوجي في المحيط الهادئ^(١٩٥). وإضافة إلى ذلك، يستمر العمل أيضا مع شركاء آخرين بشأن احتياجات التنقيب البيولوجي في مجالي الرصد والإدارة في الدول الجزرية الصغيرة النامية في المحيط الهادئ^(١٩٦).

٢٤٩ - المنتدى العالمي المعني بالمحيطات والسواحل والجزر. كون المنتدى العالمي المعني بالمحيطات والسواحل والجزر في كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٥ فريقا عاملا معنيا بأعالي البحار وقيعان البحار العميقة، يهدف إلى تسهيل الحوار بين أصحاب مصالح متعددين قبل انعقاد المؤتمر العالمي الثالث المعني بالمحيطات والسواحل والجزر المعقود في باريس في الفترة من ٢٣ إلى ٢٨ كانون الثاني/يناير ٢٠٠٦، وأثناءه وبعده، وإلى تقديم مساهمات، عند الإمكان، في محافل أخرى تعالج قضايا أعالي البحار وقيعان البحار العميقة. وأُتِفِقَ خلال المؤتمر العالمي

(١٩١) يمكن الاطلاع على ورقات المعلومات (IP13 و IP112 و IP116) في الموقع <http://www.ats.aq/29atcm/buscaador.php>.

(١٩٢) التقرير النهائي للاجتماع الاستشاري التاسع والعشرين للأطراف في معاهدة أنتاركتيكا.

(١٩٣) مساهمة اللجنة الدولية لشؤون صيد الحيتان في هذا التقرير.

(١٩٤) انظر: http://www.oecd.org/topic/0,2686,en_2649_37437_1_1_1_1_37437,00.html.

(١٩٥) مساهمة أمانة برنامج البيئة للمحيط الهادئ في هذا التقرير.

(١٩٦) مساهمة برنامج الأمم المتحدة للبيئة في هذا التقرير.

الثالث على أن يواصل الفريق العامل عمله بوصفه "شبكة معارف"، وأن ينظر كذلك في الحاجة إلى مزيد من البحوث والعمل التحليلي^(١٩٧).

حادي عشر - التنوع البيولوجي البحري

٢٥٠ - يشمل التنوع البيولوجي التنوع داخل الأنواع وفيما بينها وتنوع النظم الإيكولوجية^(١٩٨). وشعورا من الجمعية العامة بالقلق إزاء استمرار فقدان التنوع البيولوجي وإزاء الآثار الاجتماعية والاقتصادية والبيئية والثقافية المترتبة على تلك الخسارة، بما في ذلك الآثار السلبية في تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية، واعترافا منها بضرورة بذل جهود غير مسبقة لتحقيق خفض كبير في معدل فقدان التنوع البيولوجي بحلول عام ٢٠١٠، على نحو ما دعا إليه مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة^(١٩٩)، أعلنت بقرارها ٢٠٣/٦١ المؤرخ ٢٠ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٦ سنة ٢٠١٠ سنة دولية للتنوع البيولوجي. ومن المتوقع أن تشمل الأنشطة المنظمة في هذا الإطار أنشطة تتعلق بالتنوع البيولوجي.

٢٥١ - وفي أعقاب مقترحات بإنشاء آلية دولية للخبرات العلمية في مجال التنوع البيولوجي^(٢٠٠)، عقدت مشاورات إقليمية بشأن العملية التشاورية المفضية إلى إنشاء آلية دولية للخبرات العملية في مجال التنوع البيولوجي في كل من أمريكا الشمالية وأفريقيا. ومن المتوقع عقد مشاورات أخرى في كل من آسيا وأوروبا وأمريكا الجنوبية^(٢٠١).

ألف - تنوع النظم الإيكولوجية البحرية

٢٥٢ - الأراضي الرطبة. من بين مناطق الأراضي الرطبة ذات الأهمية الدولية وعددها ١ ٦٣٤ ('مواقع رامسار') يوجد حاليا ٧١٧ موقعا (تغطي مساحة ٤٨,٥ مليون هكتار) تشمل أنواع الأراضي الرطبة الساحلية والبحرية. ويغطي اثنان وستون من هذه المواقع مساحة تقارب ١٠ ملايين هكتار وتضم شعبا مرجانية. (انظر أيضا الفقرة ٢٥٥ أدناه).

(١٩٧) للاطلاع على التقرير عن أعمال الفريق العامل انظر الموقع <http://www.globaloceans.org/highseas/index.html>.

(١٩٨) اتفاقية التنوع البيولوجي، المادة ٢.

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

(٢٠٠) نتائج المؤتمر الدولي المعني بالتنوع البيولوجي: العلوم والحكمة، المعقود في باريس في الفترة من ٢٤ إلى ٢٨ كانون الثاني/يناير ٢٠٠٥، متوفرة في الموقع www.isd.ca/sd/icb/.

(٢٠١) انظر <http://www.imoseb.net>.

٢٥٣ - وفي سياق خطط العمل المشتركة بين أمانة اتفاقية رامسار وأمانة اتفاقية التنوع البيولوجي، والتي تغطي الخطة الرابعة منها الفترة ٢٠٠٧-٢٠٠٩، تركز أنشطتهما التعاونية المتصلة بالتنوع البيولوجي البحري والساحلي، على المناطق البحرية والساحلية المحمية وعلى إعداد المبادئ التوجيهية المتعلقة بالإدارة المتكاملة للمناطق البحرية والساحلية، ومنهجيات التقييم السريع للتنوع البيولوجي البحري والساحلي^(٢٠٢).

٢٥٤ - النظم الإيكولوجية الجزرية. يوجد أكثر من نصف التنوع البيولوجي البحري المداري في الجزر، شأنه شأن معظم مراكز التوطن. وتتخلق سبع من بؤر الشعب المرجانية العشر في محيط الجزر^(٢٠٣). وإقراراً بأهمية التنوع البيولوجي البحري للجزر، تكاتفت جهود الدول وغيرها من الكيانات في منطقة ميكرونيزيا لتتعهد بحماية ٣٠ في المائة من نظمها الإيكولوجية البحرية القريبة من الشواطئ بحلول عام ٢٠٢٠. وقد أعلن رسمياً عن هذا الالتزام الذي يعرف أيضاً باسم 'تحدي ميكرونيزيا' أثناء الاجتماع الثامن لمؤتمر الأطراف في اتفاقية التنوع البيولوجي. وعقد اجتماع لتخطيط الإجراءات المتعلقة بتحدي ميكرونيزيا في الفترة من ٤ إلى ٧ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٦، في بالاو، لمناقشة السياسة العامة والمسائل التقنية المتعلقة بتنفيذ رهان التحدي^(٢٠٤).

٢٥٥ - الشعب المرجانية. عُقد الاجتماع العام للمبادرة الدولية بشأن الشعب المرجانية في كوزوميل، المكسيك، يومي ٢٢ و ٢٣ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٦. وأعلن الاجتماع سنة ٢٠٠٨ سنة دولية للشعب المرجانية^(٢٠٥). ورحب أيضاً بنتائج الدورة الثالثة للندوة الدولية عن إدارة النظم الإيكولوجية البحرية المدارية^(٢٠٦) المعقودة في كوزوميل في الفترة من ١٥ إلى ٢٠ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٦، ووافق الاجتماع العام، في إطار متابعة توصيات تلك الندوة، على اتخاذ عدد من الإجراءات وتحديد مجالات تُعرض لمزيد من النظر والمناقشة فيما يتعلق بجملة أمور منها بناء القدرة في مجال إدارة الشعب المرجانية، وتطوير السياحة المستدامة، واستراتيجيات إشراك المجتمعات المحلية، والإنفاذ، وتكامل الإدارة القائمة على النظم الإيكولوجية، وإدارة مصائد الأسماك، والتقييم الاقتصادي للشعب المرجانية والنظم

(٢٠٢) مساهمة أمانة اتفاقية رامسار.

(٢٠٣) انظر مرفق القرار ثامناً/١ لمؤتمر الأطراف في اتفاقية التنوع البيولوجي، الوثيقة، UNEP/CBD/COP/8/31، المرفق.

(٢٠٤) انظر <http://www.palau.biodiv-chm.org>.

(٢٠٥) المحضر الموجز للاجتماع متوفر في الموقع <http://www.icriforum.org>.

(٢٠٦) بيان الإجراءات وغيره من الوثائق الختامية متوفر في الموقع <http://www.itmems.org/index.htm>.

الإيكولوجية المرتبطة بها. واعتمد الاجتماع العام كذلك مقررا بشأن الرصد الاجتماعي - الاقتصادي، يطلب إلى شركاء المبادرة الدولية بشأن الشعب المرجانية إدراج الرصد الاجتماعي - الاقتصادي في جميع المشاريع والأنشطة المتعلقة بالشعب المرجانية.

٢٥٦ - النظم الإيكولوجية لأعماق البحار وأعالي المحيطات. نشر خلال الفترة المشمولة بالتقرير عدد من التقارير المتعلقة بالنظم الإيكولوجية لأعماق البحار وأعالي المحيطات، شملت: تقريراً عن 'النظم الإيكولوجية والتنوع البيولوجي في المياه العميقة وأعالي البحار' ^(١١١)، قدم معلومات عن الاكتشافات الحديثة المتعلقة بالحياة في ظل هذه النظم الإيكولوجية، واستكشف جملة أمور منها الآثار المترتبة على الأنشطة البشرية الفعلية أو المحتملة؛ وتقريراً عن 'تنفيذ نهج النظام الإيكولوجي في بيئات أعالي المحيطات وأعماق البحار: تحليل لأصحاب المصلحة ومصالحهم والنهج القائمة'، قدم مسحاً أولياً لمصالح أصحاب المصلحة في هذه المناطق (انظر الفقرة ٢٤٣ أعلاه).

٢٥٧ - واستجابة للمقرر ثامننا/٢١ الصادر عن مؤتمر الأطراف في اتفاقية التنوع البيولوجي ^(١٨٦)، أتاح أمانة الاتفاقية على موقعها الإلكتروني معلومات أولية عن الأنشطة البحثية المتعلقة ببيئات أعالي المحيطات وأعماق البحار ^(٢٠٧). والعمل مستمر أيضاً في مجال نظم التصنيف البيوجغرافي في أعماق المحيطات وأعاليها ^(٢٠٨).

باء - التنوع بين الأنواع البحرية وفيما بينها

٢٥٨ - الأنواع البحرية المهاجرة والحيتانيات الصغيرة. يشير تقرير مشترك بين برنامج الأمم المتحدة للبيئة واتفاقية حفظ أنواع الحيوانات البرية المهاجرة عن 'الأنواع المهاجرة وتغير المناخ: انعكاسات بيئة متغيرة على الحيوانات البرية' ^(٢٠٩) إلى أن تغير المناخ قد ترتبت عليه آثار في الأنواع المهاجرة، بما فيها الأنواع البحرية، وستزيد الآثار المترتبة عليه مستقبلاً. ويوثق

(٢٠٧) انظر <http://www.biodiv.org/programmes/areas/marine/research.shtml>.

(٢٠٨) عقدت حلقة عمل لخبراء العلوم بشأن نظم التصنيف البيوجغرافي في أعالي المحيطات ومناطق قاع البحر العميقة الواقعة خارج الولاية القضائية الوطنية، برعاية مشتركة من الجامعة الوطنية للمكسيك واللجنة الوطنية المكسيكية لمعرفة التنوع البيولوجي واستخدامه (CONABIO)، وشعبة اليونسكو المعنية بالعلوم الإيكولوجية وعلوم الأرض، ولجنة الأوقيانوغرافية الحكومية الدولية (IOC) والاتحاد العالمي للحفاظ (الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة والموارد الطبيعية) (IUCN-The World Conservation Union)، وبدعم مالي من حكومتَي أستراليا وكندا وصندوق ج.م. كابلان (JM Kaplan Fund)، في مكسيكو، المكسيك، في الفترة من ٢٢ إلى ٢٤ كانون الثاني/يناير ٢٠٠٧.

(٢٠٩) (برنامج الأمم المتحدة للبيئة، اتفاقية حفظ أنواع الحيوانات البرية المهاجرة، تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٦)، متوفر في الموقع http://www.cms.int/publications/pdf/CMS_ClimateChange.pdf.

التقرير أمورا منها تغير مسارات الهجرة من حيث طولها وتوقيتها ومواقعها، وتغير الموائل، وتواتر الأوبئة وتراجع النجاح في مجال التهجين.

٢٥٩ - ويجري حاليا إعداد مذكرة تفاهم تتعلق بفقمة الراهب في البحر الأبيض المتوسط (*Monachus monachus*) المدرجة في التذليل الأول لاتفاقية حفظ أنواع الحيوانات البرية المهاجرة، بإشراف الاتفاقية، بين أربع دول معنية من دول المرتع هي إسبانيا والبرتغال والمغرب وموريتانيا^(٢١٠).

٢٦٠ - وإثر تقديم طلبات من مؤتمر الأطراف في اتفاقية حفظ أنواع الحيوانات البرية المهاجرة، وقيادة حكومي أستراليا وتايلند، يتوقع أن يفتح باب التوقيع على مذكرة تفاهم وخطة لحفظ الأطوم وإدارته في الفصل الثالث من عام ٢٠٠٧. والأطوم مدرج في التذليل الثاني للاتفاقية^(٢١١).

٢٦١ - وفي إطار سنة الدلفين التي أطلقتها الاتفاقية بالاشتراك مع أمانتي الاتفاق المتعلق بحفظ الحيتانيات في البحر الأسود والبحر الأبيض المتوسط والمنطقة المتاخمة من المحيط الأطلسي والاتفاق المتعلق بحفظ الحيتانيات الصغيرة في بحر البلطيق وبحر الشمال، سيعقد اجتماع في عام ٢٠٠٧ للتفاوض بشأن اتفاق لحفظ الثدييات البحرية في مياه غرب أفريقيا في شرق المحيط الأطلسي^(٢١٢).

٢٦٢ - وفتح باب التوقيع على مذكرة تفاهم بشأن حفظ الحيتانيات وموائلها في منطقة جزر المحيط الهادئ، كانت قد أعدت تحت إشراف الاتفاقية، ودخلت حيز التنفيذ في ١٥ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٦^(٢١٣). وستدرج في إضافة هذا التقرير التطورات الجارية في إطار الاتفاقيين المتعلقين بحفظ الحيتانيات المشار إليهما في الفقرة ٢٦١ أعلاه.

٢٦٣ - الأنواع المهددة بالانقراض. من بين الأنواع التي يخضع الاتجار الدولي فيها للتنظيم بموجب اتفاقية الاتجار الدولي بأنواع الحيوانات والنباتات البرية المعرضة للانقراض، هناك عدد

(٢١٠) مساهمة من برنامج الأمم المتحدة للبيئة/الاتفاقية. وتعد فقمة الراهب في البحر الأبيض المتوسط معرضة لتهديد شديد بالانقراض في إطار القائمة الحمراء (الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة والموارد الطبيعية التي تضم الأنواع المهددة بالانقراض (<http://www.iucnredlist.org>)).

(٢١١) مساهمة برنامج البيئة والاتفاقية في هذا التقرير.

(٢١٢) انظر البيان الصحفي للاتفاقية المتوفر في الموقع http://www.cms.int/news/PRESS/nwPR2006/Year_of_the_Dolphin.pdf.

(٢١٣) انظر البيان الصحفي المشترك المتوفر في الموقع http://www.cms.int/news/PRESS/nwPR2006/sprep17_prE_sep06.pdf.

من الأنواع المائية التي تستغل تجاريا أيضا، وتدخل إدارتها ضمن اختصاص منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة. وبموجب مذكرة تفاهم موقعة في ٣ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٦، ستشاور اتفاقية الاتجار الدولي بأنواع الحيوانات والنباتات البرية المعرضة للانقراض ومنظمة الأغذية والزراعة بشأن التقييم العلمي والقانوني والتقني للأنواع المائية المستغلة تجاريا المدرجة في تذييلات الاتفاقية أو المقترح إدراجها فيها. وقد باشرت الاتفاقية ومنظمة الأغذية والزراعة فعلا تنفيذ أنشطة تعاونية فيما يتعلق بالحار البري والبطلينوس العملاق وسمك الحفش واللبروس المسنم الرأس، فضلا عن أنواع أخرى مرشحة للإدراج على قائمة الاتفاقية مثل العديد من أنواع سمك القرش.

٢٦٤ - وفي أعقاب قرار اللجنة الدائمة للاتفاقية المعتمد في اجتماعها الرابع والخمسين المعقود في الفترة من ٢ إلى ٦ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٦، والقاضي بسحب توصيتها بتعليق الاتجار في أربعة أنواع من سمك الحفش في بحر قزوين، نشرت أمانة الاتفاقية حصص الصادرات المقررة من الكافيار وغيره من منتجات سمك الحفش من بحر قزوين للعام ٢٠٠٧، وقد عكست تلك الحصص اتفاق دول الجوار على تخفيض حصص المصيد الكلي من الأنواع الستة من سمك الحفش في بحر قزوين بنحو ٢٠ في المائة في المتوسط مقارنة بعام ٢٠٠٥^(٢١٤).

٢٦٥ - الأنواع المكتشفة. تم خلال الفترة المشمولة بالتقرير اكتشاف العديد من الأنواع البحرية. فعلى سبيل المثال، أنجز برنامج التعداد العالمي للأحياء البحرية، خلال عام ٢٠٠٦، العديد من الاكتشافات لكائنات بحرية. وشملت تلك الاكتشافات أشكالا من الحياة حول سواحل تبلغ درجة حرارتها ٤٠.٧ درجات مئوية تنبع من فلق في قاع البحر (وهي أكثر السوائل التي تم اكتشافها حرارة على الإطلاق)، وبكتيريا جديدة في أعماق البحر وأنواعا جديدة على بعد ٧٠٠ متر تحت الجليد القطبي الجنوبي^(١١٣).

ثاني عشر - حماية البيئة البحرية وحفظها والتنمية المستدامة

٢٦٦ - تعتبر البيئات الساحلية والبحرية السليمة عنصرا جوهريا بالنسبة لرفاه الإنسان وللتنمية المستدامة. فالنظم الإيكولوجية الساحلية والبحرية تتيح مجموعة واسعة من موارد الموائل الهامة والسلع والخدمات التي لها قيمة اقتصادية واجتماعية مباشرة وغير مباشرة كبيرة. بيد أن قاعدة الموارد الطبيعية للمناطق الساحلية تتعرض لضغط متزايد: فسبعون في المائة من

(٢١٤) انظر البيانين الصحفيين للاتفاقية وهما متاحان على الموقعين التاليين: http://www.cites.org/eng/news/press_release.shtml

و http://www.cites.org/eng/news/press/2007/070102_caviar_quota.shtml

المدن الكبرى التي يزيد سكان كل منها على ٨ ملايين نسمة مدن ساحلية؛ ويجرى في البلدان النامية التخلص من كميات ضخمة تصل إلى ٩٠ في المائة من مياه المجاري في البحار مباشرة؛ كما أن نصف الأراضي الرطبة الساحلية في العالم قد اختفى. وعلاوة على ذلك، فإن ٣٨ في المائة من سكان العالم يعيشون على شريط ضيق من الأراضي الساحلية لا يتجاوز ٧,٦ في المائة فقط من مجموع مساحة اليابسة. ويتسبب تدهور السواحل الناشئ عن مصادر التلوث البرية (نحو ٨٠ في المائة من مجموع التلوث البحري) أو التحويل المادي للموائل الساحلية وتدميرها، في تكاليف مباشرة باهظة يتكبدها الاقتصاد والمجتمع^(٢١٥).

٢٦٧ - ورغم مضاعفة الجهود المبذولة على النطاق العالمي، بما في ذلك عن طريق توسيع قاعدة الترتيبات القانونية والمؤسسية وتعزيزها، فإن النظم الإيكولوجية الساحلية والبحرية لا تزال تتدهور نتيجة الضغط الذي تتعرض له من العمران البشري. ويشير تقرير حديث عن حالة البيئة البحرية إلى أن مجمل التقدم المحرز في مجال حماية البيئة البحرية من آثار الأنشطة البرية ظل متفاوتاً. فبينما أحرز تقدم جيد في مجال التصدي للملوثات العضوية الثابتة والمواد المشعة والهيدروكربونات، تفاوتت النتائج فيما يتعلق بالفلزات الثقيلة وتحريك الرواسب، وساءت الظروف فيما يتعلق بمياه المجاري والعناصر الغذائية والقمامة البحرية والتحويل المادي للموائل وتدميرها. ويحدد التقرير أربع مسائل يلزم أن تعطى الأولوية، وهي: القمامة البحرية، والاتخام بالعناصر الغذائية، ومياه المجاري وإدارة المياه البلدية المستعملة، والتحويل المادي للموائل وتدميرها. وأبرز التقرير أيضاً ستة تحديات ناشئة تستحق عناية خاصة، تشمل المناطق الساحلية الميته، ونضوب تدفقات المياه العذبة، والأراضي الرطبة ذات المياه العذبة في المصببات وقرب السواحل، والآثار المترتبة على ارتفاع منسوب مياه البحر^(٢١٦).

ألف - استعراض برنامج العمل العالمي لحماية البيئة البحرية من الأنشطة البرية

٢٦٨ - يهدف برنامج العمل العالمي لحماية البيئة البحرية من الأنشطة البرية إلى منع تدهور البيئة البحرية من جراء الأنشطة البرية. وقد صمم لمساعدة الدول في اتخاذ إجراءات تفضي إلى منع تدهور البيئة البحرية، والتخفيف من حدة ذلك التدهور، ووقفه و/أو القضاء عليه، وإلى تعافي البيئة البحرية من آثار الأنشطة البرية. ويقوم حالياً أكثر من ٦٠ بلداً بتنفيذ هذا البرنامج،

(٢١٥) UNEP/GPA/IGR.2/6, Ministerial/high level segment background paper المتوفر في الموقع www.gpa-unesp.org.

(٢١٦) برنامج الأمم المتحدة للبيئة/برنامج العمل العالمي، حالة البيئة البحرية: اتجاهات وعمليات، لاهاي، أيلول/سبتمبر ٢٠٠٦. تقدر المنظمة البحرية الدولية أن متوسط المدخلات السنوية من الزيوت التي تتسرب إلى البيئة البحرية من السفن وغيرها من الأنشطة البحرية يبلغ ٥٩٢ ٠٠٠ طن متري في السنة (MEPC 55/11/7).

إما عن طريق برامج عمل وطنية مصممة خصيصا لهذا الغرض أو عن طريق عمليات تتصل ببرامج عمل وطنية مثل السياسات والبرامج والمبادرات والأطر الإنمائية الوطنية^(٢١٧).

٢٦٩ - وقد عقدت الدورة الثانية للاجتماع الاستعراضي الحكومي الدولي المعني بتنفيذ برنامج العمل العالمي في بيجين، في الفترة من ١٦ إلى ٢٠ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٦، للنظر في التقدم المحرز في مجال تنفيذ البرنامج وتحديد الخيارات المتاحة لتعزيز تنفيذه. ونظر المشاركون في النهج المتبعة لوضع برامج عمل وطنية وتنفيذها، فضلا عن المسائل المتعلقة بتعميم مراعاة برنامج العمل العالمي للتخطيط الإنمائي الوطني، وبتمويل تنفيذ البرنامج، وتعزيز الأطر التشريعية والمؤسسية لزيادة تنفيذ البرنامج. وقد برزت مواضيع رئيسية للنهوض بمستوى التنفيذ على الصعيد الوطني، شملت الحاجة إلى إقامة شراكات شاملة للقطاعات، واتباع نهج قائم على النظام الإيكولوجي، والتنسيق بين البرامج الوطنية والجهود البيئية الإقليمية، وإرساء القاعدة العلمية للعمل عن طريق الرصد المستمر للبيئة البحرية^(٢١٨).

٢٧٠ - واستعرض المشاركون التقدم المحرز في مجال النهوض بالبرنامج على الصعد الوطني والإقليمي والدولي خلال الفترة ٢٠٠٢-٢٠٠٦ (انظر أيضا الفرع زاي - أدناه)، بما في ذلك إدماج البرنامج في جدول الأعمال الإنمائي الدولي، وإقامة شراكات استراتيجية مع الهيئات الدولية الأخرى، والتنفيذ على الصعيدين الإقليمي والوطني، وتحسين مواد الدعوة لدى المكتب التنسيقي لبرنامج العمل العالمي لحماية البيئة البحرية من الأنشطة البرية التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة^(٢١٩). وعقدت أيضا حلقات عمل بشأن تعميم تنفيذ البرنامج عن طريق الشراكات. وأظهرت الدورة أن الشراكات قد تتيح إطارا مرنة للتصدي للاستعمالات المتناقضة للموارد البحرية والساحلية، وزيادة الوعي بالمسائل الساحلية والبحرية، فضلا عن إيجاد آلية لزيادة القدرة على مجابهة المصادر البرية للتلوث البحري وتطوير أنساق جديدة لإدارة المياه العذبة والمناطق الساحلية والبحرية^(٢٢٠).

٢٧١ - وفي أعقاب اجتماع الجزء الرفيع المستوى، اختتم الاجتماع الاستعراضي الحكومي الدولي الثاني أعماله باعتماد إعلان بيجين بشأن مواصلة تنفيذ برنامج العمل العالمي^(٢٢١).

(٢١٧) مساهمة برنامج الأمم المتحدة للبيئة في هذا التقرير.

(٢١٨) للاطلاع على تقرير الاجتماع، انظر UNEP/GPA/IGR.2/7، الفقرة ٣٢، المتوفر في الموقع www.gpa.unep.org.

(٢١٩) التقدم المحرز في تنفيذ برنامج العمل العالمي لحماية البيئة البحرية من الأنشطة البرية، على المستوى الدولي والإقليمي والوطني في الفترة ٢٠٠٢-٢٠٠٦، UNEP/GPA/IGR.2/2 and UNEP/GPA/IGR.2/7.

(٢٢٠) UNEP/GPA/IGR.2/7، الفقرة ٣٩.

(٢٢١) المرجع نفسه، المرفق الخامس.

ويمثل هذا الإعلان توجهها استراتيجيا جديدا لبرنامج العمل العالمي، حيث يركز بشكل أكبر على الإجراءات المتخذة على الصعيدين الوطني والمحلي، وتؤيده دعوات من أجل استحداث آليات مالية مستدامة وإجراء تقييم اقتصادي للسلع والخدمات، ومشاركة أصحاب المصلحة المحليين، واتباع نهج متكاملة في مجال الإدارة، ولا سيما إقامة الربط بين المياه العذبة وإدارة السواحل^(٢٢٢). وأيد إعلان بيجين برنامج عمل المكتب التنسيقي لبرنامج العمل العالمي لحماية البيئة البحرية من الأنشطة البرية التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة للفترة ٢٠٠٧-٢٠١١، الذي سيركز على النهوض بالبرنامج العالمي على الصعد الدولي والإقليمي والوطني، وتعزيز تنفيذ البرنامج العالمي عن طريق برنامج البحار الإقليمية التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة وغيره من الآليات الإقليمية، وتعميم تنفيذ البرنامج العالمي في إطار التخطيط الإنمائي الوطني والآليات المالية الوطنية^(٢٢٣).

٢٧٢ - وقد أهابت الجمعية العامة في قرارها ٢٢٢/٦١ بالدول أن تتخذ كافة التدابير المناسبة للوفاء بالتزامات المجتمع الدولي الواردة في إعلان بيجين. وسيعقد الاجتماع الاستعراضي الحكومي الدولي الثالث لبرنامج العمل العالمي لحماية البيئة البحرية من الأنشطة البرية في عام ٢٠١١.

باء - التلوث الناجم عن السفن

٢٧٣ - يمكن لعمليات النقل البحري أن تتسبب في التلوث البحري وفي إدخال كائنات مائية غير مرغوب فيها إلى البيئة البحرية (انظر الفرع جيم أدناه). ويمكن أن يؤدي استعمال الطلاء السام المضاد للحشف البحري على هياكل السفن إلى إلحاق ضرر جسيم بالحياة البحرية. ورغم أن المصادر الرئيسية للتلوث الناجم عن السفن يمكن أن تؤثر تأثيرا جسيما في البيئة البحرية، فإنها لا تكمن في الحوادث، بل في العمليات الاعتيادية وعمليات التصريف غير القانونية. فتراكم عمليات تصريف متعمدة للنفط في البحر أعظم أثرا من حدوث انسكاب عارض^(٢٢٤). وتفيد دراسة حديثة بأن حالات تصريف النفط بطريقة غير قانونية من السفن

(٢٢٢) النتائج الرئيسية للاجتماع الاستعراضي الحكومي الدولي الثاني لبرنامج العمل العالمي متوفرة في الموقع <http://www.gpa.unep.org/documents/igr>.

(٢٢٣) برنامج العمل المقترح للفترة ٢٠٠٧-٢٠١١ لمكتب تنسيق برنامج العمل العالمي التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، UNEP/GPA/IGR.2/4.

(٢٢٤) مشروع البحار النظيفة للإنترنت. الطلب المقدم من الإنترنت إلى الدورة الخامسة والخمسين للجنة حماية البيئة البحرية (٩-١٣ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٦). الوثيقة MEPC 55/14.

في بحر البلطيق انخفضت بأكثر من ٥٠ في المائة خلال السنوات الثماني الماضية^(٢٢٥)، نتيجة مجموعة مركبة من التدابير الرامية إلى منع عمليات التصريف غير القانونية للنفط والنفائات التي دأبت الدول الأعضاء على اتخاذها منذ أواخر التسعينيات^(٢٢٦).

١ - الاتفاقية الدولية لمنع التلوث الناجم عن السفن

٢٧٤ - قامت المنظمة البحرية الدولية بإجراء استعراض شامل لمرفقات الاتفاقية الدولية لمنع التلوث الناجم عن السفن لعام ١٩٧٣، بصيغتها المعدلة بروتوكول عام ١٩٧٨ المتعلق بها (اتفاقية ماربول ٧٣/٧٨)، وهي: المرفق الأول (الزيوت)، والمرفق الثاني (المواد الضارة السائلة) (المواد الكيميائية) المنقولة في شكل سائب، والمرفق الثالث (المواد الضارة المنقولة بحرا في هيئة عبوات)، والمرفق الرابع (مياه المجاري)، والمرفق الخامس (النفائات)، والمرفق السادس (تلوث الهواء).

٢٧٥ - المرفقات من الأول إلى الرابع. نقحت المرفقات الأول والثاني والرابع وبدأ نفاذها. وأدخل تعديل إضافي على المرفق الأول في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٦ لينص على إعلان المنطقة البحرية الجنوبية لجنوب أفريقيا منطقة خاصة. وسيبدأ نفاذ التعديل في ١ آذار/مارس ٢٠٠٨، لكن طلب إلى الحكومات الامتثال طواعية لمقتضيات المنطقة الخاصة الجديدة قبل ذلك الموعد^(٢٢٧).

٢٧٦ - وجرى أيضا على نطاق واسع تنقيح المرفق الثالث بغية مواءمة اللوائح مع معايير تحديد الملوثات البحرية التي اعتمدها اللجنة الفرعية التابعة للأمم المتحدة المعنية بنقل السلع

(٢٢٥) البيان الصحفي المؤرخ ٣٠ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٦ الوارد في الموقع التالي <http://www.helcom.fi> بعنوان "HELCOM achieves a 50% decrease in illegal oil discharges in the Baltic".

(٢٢٦) الهدف الرئيسي للاستراتيجية هو كفالة الامتثال لأنظمة التصريف العالمية والإقليمية، والقضاء على عمليات التصريف غير القانونية لجميع النفائات التي تقوم بها كافة السفن، وكفالة معالجة النفائات التي تنتجها السفن بطريقة سليمة بيئيا. ويحظر حاليا تصريف أي زيوت أو أحلاط مخففة تحوي زيوتا بأي شكل من الأشكال عملا بإعلان بحر البلطيق دوليا "منطقة خاصة". بموجب الاتفاقية الدولية لمنع التلوث الناجم عن السفن (اتفاقية ماربول ٧٣/٧٨).

(٢٢٧) قرار لجنة حماية البيئة البحرية ١٥٤ (٥٥) المعتمد في ١٣ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٤. احتفظت الأرجنتين بموقفها من اعتماد التعديلات. تقرير الدورة الخامسة والخمسين للجنة. انظر الوثيقة MEPC.55/23، المرفق ١١.

الخطرة - نظام الأمم المتحدة المتوائم على الصعيد العالمي لتصنيف المواد الكيميائية ووسمها. وسيدخل المرفق الثالث المنقح حيز النفاذ في عام ٢٠١٠^(٢٢٨).

٢٧٧ - المرفق الخامس. شرعت المنظمة البحرية الدولية في وضع إطار الاستعراض الشامل للمرفق الخامس وجدوله الزمني وطريقة العمل الواجب إتباعها فيه. وكانت الجمعية العامة دعت المنظمة البحرية الدولية، في قرارها ٣٠/٦٠، إلى استعراض المرفق الخامس وتقييم فعاليته في معالجة مصادر الحطام البحري في قاع البحار، بالتشاور مع المنظمات والهيئات ذات الصلة. ورحبت الجمعية العامة، في قرارها ٢٢٢/٦١، بقرار المنظمة البحرية الدولية استعراض المرفق الخامس، وشجعت جميع المنظمات والهيئات ذات الصلة على المساعدة في هذه العملية (انظر أيضا الفقرة ١١٨ أعلاه).

٢٧٨ - المرفق السادس. من المقرر الانتهاء من استعراض المرفق السادس والمدونة التقنية لأكسيد النيتروز في عام ٢٠٠٧. وستبحث لجنة حماية البيئة البحرية الدولية في تموز/يوليه ٢٠٠٧ سبل الحد بقدر أكبر من انبعاثات أكسيد الكبريت، وأكسيد النيتروز، والمركبات العضوية المتطايرة، والجسيمات^(٢٢٩). وفي الوقت ذاته، وسعيا إلى مساعدة الدول على تحري الاتساق والتماسك لدى تنفيذ وإنفاذ المرفق السادس والمدونة التقنية لأكسيد النيتروز، أقرت المنظمة البحرية الدولية ثمانية تفسيرات موحدة^(٢٣٠). وأقرت أيضا استمارة موحدة للشهادة الخاصة بمناطق مراقبة انبعاثات الكبريت من أجل تيسير المراقبة في دول الميناء بوجه خاص^(٢٣١).

٢٧٩ - وأقرت لجنة حماية البيئة البحرية، خلال دورتها الخامسة والخمسين، متابعة لقرار جمعية المنظمة البحرية الدولية (A.963(23) المتعلق بسياسات وممارسات المنظمة المتصلة بخفض انبعاثات غازات الدفينة من السفن، الذي حث اللجنة على تحديد ووضع الآليات اللازمة للحد من انبعاثات غازات الدفينة الناتجة عن النقل البحري وإبقاء المسألة قيد استعراضها، أقرت خطة عمل مشفوعة بجدول زمني لتحديد ووضع الآليات اللازمة للحد من ثاني أكسيد الكربون أو التقليل منه. وتنص خطة العمل على مواصلة وضع نظام مؤشرات انبعاثات ثاني

(٢٢٨) قرار لجنة حماية البيئة البحرية ١٥٦ (٥٥) (MEPC.156 (55)) المتخذ في ١٣ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٦. المرجع نفسه، المرفق ١٣.

(٢٢٩) الإحاطة رقم ٢٠٠٦/٤٦ التي قدمتها المنظمة البحرية الدولية، في ٢٢ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٦، والتي يمكن الاطلاع عليها على الموقع <http://www.imo.org>.

(٢٣٠) الوثيقة MEPC.1/Circ.540 أو الوثيقة MEPC 55/23، المرفق ٨.

(٢٣١) الوثيقة MEPC 55/23، المرفق ١٠.

أكسيد الكربون؛ وبحث وتقييم منهجية خطوط الأساس لانبعاثات ثاني أكسيد الكربون؛ وبحث الأساليب الفنية والتنفيذية والسوقية لمعالجة انبعاثات غازات الدفيئة^(٢٣٢).

٢٨٠ - مرافق استلام النفايات في الموانئ. لاحظت الجمعية العامة مع التقدير، في قرارها ٢٢٢/٦١، جهود المنظمة البحرية الدولية من أجل وضع خطة عمل^(٢٣٣) تعالج نواحي القصور في مرافق تلقي النفايات في الموانئ والموافقة عليها، وحثت الدول على التعاون على سد الثغرات في تلك المرافق وفقا لخطة العمل (انظر A/61/63/Add.1، الفقرة ٩١). وبصدد الترتيبات الإقليمية المتعلقة بمرافق استلام النفايات في الموانئ، أشارت اللجنة إلى التزام كل طرف في اتفاقية ماربول ٧٨/٧٣ بتوفير مرافق لاستلام النفايات وإلى أحكام المبادئ التوجيهية لكفالة كفاية مرافق استلام النفايات في الموانئ (القرار MEPC.83(44)). وقررت اللجنة أن من غير المناسب الإقرار بأن الترتيبات الإقليمية تفي بالتزامات الاتفاقية، بل ينبغي اعتبارها وسيلة لتوفير مرافق الاستلام في ضوء مقتضيات الاتفاقية. وطلب إلى الدول أن تقدم آراءها بشأن السبل التي يمكن بها زيادة ترسيخ هذه الترتيبات الإقليمية^(٢٣٤).

٢ - المناطق البحرية الشديدة الحساسية

٢٨١ - لم تقترح أية مناطق بحرية لإعلانها مناطق بحرية شديدة الحساسية في عام ٢٠٠٦. وقد وافقت لجنة حماية البيئة البحرية على استمارة لاستعراض مقترحات إعلان مناطق بحرية شديدة الحساسية^(٢٣٥)، تهدف إلى تيسير استعراض أي مقترح يقدمه الفريق التقني للجنة لإعلان منطقة بحرية منطقة شديدة الحساسية والتأكد من استيفائه للشروط المحددة في المبادئ التوجيهية المنقحة لتحديد وتعيين المناطق البحرية الشديدة الحساسية (A.982 (24)).

٢٨٢ - واعتمد نظام إلزامي جديد للإبلاغ عن السفن في منطقة غالاباغوس البحرية الشديدة الحساسية، ومن المقرر بدء العمل به في ١ تموز/يوليه ٢٠٠٧^(٢٣٦). وبخصوص مضيق توريس، أبدى بعض الدول ودوائر صناعة النقل البحري قلقا إزاء بدء أستراليا وبابوا غينيا الجديدة في تطبيق نظام إجباري لإرشاد السفن في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٦، واحتجت بأن القرار MEPC 13 (53)، الذي عيّن المضيق "امتدادا لمنطقة الحاجز المرجاني

(٢٣٢) المرجع نفسه، المرفق ٩.

(٢٣٣) ترد الخطة في الوثيقة FSI 14/19، المرفق ١١. وقد وافقت عليها لجنة حماية البيئة البحرية خلال دورتها الخامسة والخمسين.

(٢٣٤) مذكرة من الأمانة العامة، الوثيقة MEPC 55/9/1. الوثيقة MEPC 55/23، الفقرات من ٩-٩ إلى ١١-٩.

(٢٣٥) احتفظت الأرجنتين بموقفها. الوثيقة MEPC 55/23، الفقرات من ٥-٢١ إلى ٥-٢٣ والمرفق ٢٠.

(٢٣٦) القرار MSC.229(82) الوارد في الوثيقة MSC 82/24، المرفق ٢١.

العظيم الشديد الحساسية ليشمل مضيق توريس“ لا يعدو أن يكون توصية ولا يوفر أي أساس قانوني دولي للعمل بنظام إجباري لإرشاد السفن (انظر A/61/63/Add.1، الفقرتان ٩٥ و ٩٦). وأقرت لجنة حماية البيئة البحرية بأن هذا القرار توصية، وحثت عدة دول أستراليا على مواءمة تشريعها مع مفهوم اللجنة^(٢٣٧). وأوضحت أستراليا، مدعومة من بابوا غينيا الجديدة ونيوزيلندا، أن إخطارها البحري ٢٠٠٦/١٦ يشير بوضوح إلى أنه وفقاً للمادتين ٤٢-٢ و ٤٤ من اتفاقية قانون البحار، لن تقوم أستراليا بتعليق حق أي سفينة لا تستعين بمُرشد في عبور المضيق أو إنكاره أو إعاقته أو الإخلال به، ولن توقفها أو تفتشها^(٢٣٨). بيد أنه يجوز ملاحقة صاحب السفينة أو مالكها أو مشغلها أثناء الدخول الثاني إلى ميناء أسترالي، سواء تعلق الأمر بسفينة مسافرة في اتجاه موانئ أستراليا أو سفينة تعبر مضيق طريس قاصدة وجهات أخرى. وأثناء نظر الجمعية العامة في بند ”المحيطات وقانون البحار“، أكدت عدة وفود^(٢٣٩)، في جملة أمور، أن القوانين والأنظمة التي تعتمد عليها الدول المشاطئة للمضائق المستخدمة في الملاحة الدولية لا ينبغي أن تكون تمييزية وينبغي أن تكون مطابقة لأحكام اتفاقية قانون البحار. وأفادت أستراليا أن تدابيرها مطابقة لأحكام اتفاقية قانون البحار و ”ضرورية لتيسير سلامة المرور عبر الممرات المائية الغادرة والضيقة“.

جيم - مراقبة العضويات المؤذية والكائنات الممرضة في مياه الصابورة

٢٨٣ - تشير التقديرات إلى أن خزانات الصابورة الموجودة بالسفن في جميع أنحاء العالم تنقل ٧ ٠٠٠ نوع من الكائنات الحية على الأقل. ولا تبقى الغالبية العظمى من هذه الأنواع على قيد الحياة في أثناء الرحلة، لكن البعض منها قد ينجح في تشكيل تجمعات تتكاثر وقد تتحول إلى أنواع محلية غازية ومنافسة وقد تتكاثر وتتخذ أبعاداً تجعل منها آفة^(٢٤٠).

٢٨٤ - وترد التدابير الرامية إلى اتقاء ما يمكن أن ينتج من آثار مدمرة عن انتشار الكائنات المجهرية المائية المؤذية التي تنقلها مياه الصابورة في السفن في الاتفاقية الدولية لمراقبة وإدارة ماء الصابورة والرواسب. وقد شددت المنظمة البحرية الدولية على أهمية دخولها حيز النفاذ

(٢٣٧) MEPC 55/23، الفقرات ٨ و ٨-٨ و ٨-٨ و ١٢-٨ و ١٥-٨.

(٢٣٨) يمكن الاطلاع على نص الإخطار البحري ٢٠٠٦/١٦ على العنوان التالي: www.amsa.gov.au. ويرد بيان وفد أستراليا في الوثيقة MEPC 55/23، المرفق ٢٣.

(٢٣٩) A/61/PV.68 و 69 و 71 و 83.

(٢٤٠) انظر <http://globallast.imo.org>.

لتمكينها من بحث إمكانية تعديل الأجل المحدد لبعض السفن الجديدة^(٢٤١) للوفاء بمعيار الأداء في تصريف مياه الصابورة في اللائحة دال-٢ وهو عام ٢٠٠٩. ورغم احتمال توافر نظم معتمدة النوع لتصريف مياه الصابورة قبل الأجل المحدد، فإن تركيبها على السفن، التي أبرمت العقود لبنائها في عام ٢٠٠٩ أو بعده، لن يكون ممكناً أو أنه لن يتأتى إلا بتكلفة مفرطة و/أو تأخر في التسليم. وقد التمسست لجنة حماية البيئة البحرية آراء قانونية بشأن إمكانية الإسراع بعملية تعديل اتفاقية تصريف مياه الصابورة، أو وضع إجراء إعفائي لصالح السفن المطلوب منها الوفاء بالأجل المحدد أو إيجاد خيارات أخرى^(٢٤٢).

٢٨٥ - وفي الوقت ذاته، واصلت المنظمة البحرية الدولية وضع مبادئ توجيهية لمساعدة الدول على تنفيذ اتفاقية تصريف مياه الصابورة، بما في ذلك تعيين مناطق لتبديل مياه الصابورة؛ وإيجاد مرافق لاستلام مياه الصابورة ورواسبها^(٢٤٣). كما اعتمدت الأطراف الاستشارية لمعاهدة أنتاركتيكا في عام ٢٠٠٦ المبادئ التوجيهية العملية لتبديل مياه الصابورة في منطقة المعاهدة^(٢٤٤) لتتبعها كل السفن في المنطقة، باستثناء تلك المستثناة من نطاق تطبيق الاتفاقية، وذلك لتوفير خطة مؤقتة لمراقبة وإدارة ماء الصابورة على الصعيد الإقليمي إلى أن يتم استحداثات تكنولوجيات لمعالجة مياه الصابورة.

دال - الضوضاء في المحيطات

٢٨٦ - تتزايد المخاوف من كون الضوضاء في المحيطات خطراً يهدد البيئة البحرية، مع استمرار نداءات المنظمات الدولية إلى إجراء المزيد من البحوث بشأن الآثار الضارة للضوضاء في المحيطات، ورصدها، والتقليل إلى أدنى حد من خطورتها. وقد شجعت الجمعية العامة مؤخرًا على إجراء مزيد من الدراسات والنظر في آثار الضجيج في المحيطات على الموارد البحرية الحية، وطلبت إلى الشعبة جمع ما يرد إليها من الدول الأعضاء من دراسات علمية خاضعة لاستعراض الأقران ونشرها في موقعها على الإنترنت (انظر القرار ٢٢٢/٦١، الفقرة ١٠٧).

(٢٤١) السفن التي بنيت في عام ٢٠٠٩ أو بعده والتي تقل قدرتها على استيعاب مياه الصابورة عن ٥ ٠٠٠ متر مكعب.

(٢٤٢) انظر الوثيقة MEPC 55/23، الفرع ٢.

(٢٤٣) قرارات لجنة حماية البيئة البحرية ١٥١ (٥٥) (MEPC.151(55)) و ١٥٢ (٥٥) (MEPC.152(55)) و ١٥٣ (٥٥) (MEPC.153(55)) المتخذة في ١٣ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٦. وتعلق المبادئ التوجيهية الأخرى بمعايير تصميم ومراقبة تبديل مياه الصابورة (المبدأ التوجيهي ١١) (القرار MEPC.149(55))؛ والتصميم والبناء لتيسير مراقبة الرواسب على السفن (المبدأ التوجيهي ١٢) (القرار MEPC.150(55)). وللإطلاع على نصوص هذه القرارات، انظر الوثيقة MEPC 55/23، المرفقات من ١ إلى ٥.

(٢٤٤) القرار ٣ (٢٠٠٦) المرفق، المعتمد خلال الاجتماع الاستشاري التاسع والعشرين لمعاهدة أنتاركتيكا.

٢٨٧ - وقدم مشروع استعراض أولي لآثار الأصوات تحت الماء، بما في ذلك الأصوات الصادرة عن قصد وعن غير قصد، خلال اجتماع عقده الفريق العامل المعني بالآثار البيئية للأنشطة البشرية المنشأ في إطار اتفاقية حماية البيئة البحرية لشمال شرق المحيط الأطلسي^(٢٤٥). وخلص مشروع الاستعراض إلى جملة استنتاجات منها أن الآثار المباشرة وغير المباشرة للأصوات تحت الماء في الحياة البحرية غير معروفة بما فيه الكفاية، وأن التعرض لمستويات عالية من الأصوات يمكن أن يؤدي إلى مجموعة من الآثار الضارة بالحياة البحرية، منها هلاك الحيوانات البحرية أو تعرضها لإصابات أو تيهانها. وسيقدم الاستعراض في صيغته النهائية إلى اجتماع لجنة حماية البيئة البحرية لشمال شرق المحيط الأطلسي في عام ٢٠٠٧^(٢٤٦).

٢٨٨ - وقد أوصت اللجنة العلمية التابعة للجنة الدولية لشؤون صيد الحيتان بإجراء مزيد من البحوث لتحديد مدى التعرض للضوضاء الناتج عن أعمال المسح السيزمية ومدى احتمال التأثير به في بعض المناطق، ومدى تأثير هذه الأعمال على الوظائف الحياتية الهامة لشتى أنواع الحيتانيات. وأوصت أيضا بأن تتخذ الحكومات الأعضاء، التي تسمح بأعمال المسح، جملة من التدابير منها: تنفيذ برامج الرصد الموصى بها؛ ووضع و/أو تقييم إجراءات التخفيف الهامة على الصعيد الوطني؛ وتحديد وتيسير إجراءات رصد البحوث، وإجراءات التخفيف التي تتناول التوصيات المفصلة في تقريرها^(٢٤٧).

هاء - تصريف النفايات

١ - تصريف النفايات في البحر

٢٨٩ - عقدت الأطراف المتعاقدة في بروتوكول لندن لعام ١٩٩٦ (البروتوكول) الملحق باتفاقية منع التلوث البحري الناجم عن إغراق النفايات ومواد أخرى لعام ١٩٧٢ (اتفاقية لندن) اجتماعها الأول في لندن في الفترة من ٣٠ تشرين الأول/أكتوبر إلى ٣ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٦^(٢٤٨)، بالتوازي مع الاجتماع التشاوري الثامن والعشرين للأطراف المتعاقدة في اتفاقية لندن. ولغرض تنظيم الاجتماعات في إطار معاهدات قائمة بذاتها، ينظر إلى

(٢٤٥) الخضر الموجز للاجتماع (الوثيقة E/06/7/1-EIHA) المعقود في الفترة من ٧ إلى ٩ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٦، غالواي، أيرلندا، متاح على العنوان التالي: <http://www.ospar.org>.

(٢٤٦) سيعقد الاجتماع في الفترة من ٢٥ إلى ٢٩ حزيران/يونيه ٢٠٠٧، في أوستند، بلجيكا.

(٢٤٧) اجتمعت اللجنة العلمية في الفترة من ٢٦ أيار/مايو إلى ٦ حزيران/يونيه ٢٠٠٦ في سانت كيتس ونيفيس. ويرد تقرير اللجنة في الوثيقة IWC/58/Rep1، انظر www.iwcoffice.org.

(٢٤٨) بدأ نفاذ بروتوكول عام ١٩٩٦ في ٢٤ آذار/مارس ٢٠٠٦.

الأطراف باعتبارها "أسرة واحدة" (٢٤٩) لكن مع تصديق المزيد من الأطراف على البروتوكول سيتحول الزخم تدريجياً بعيداً عن اتفاقية لندن (٢٥٠).

٢٩٠ - وفي الاجتماع الأول ورغم بعض الآراء المختلفة، اتخذت الأطراف المتعاقدة في البروتوكول القرار LP.1(1) (٢٥١)، الذي يعدل المرفق ١ للبروتوكول لضبط عزل تدفقات ثاني أكسيد الكربون من خلال عمليات حجزه في التركيبات الجيولوجية الواقعة تحت قاع البحار (٢٥٢). وينص المرفق ١ للبروتوكول على أحكام تتعلق بالنفايات وغيرها من المواد التي يمكن إغراقها. وعند بدء نفاذ التعديلات (٢٥٣) سيسمح بتخزين ثاني أكسيد الكربون تحت قاع البحار بموجب القانون الدولي. ولئن شددت الأطراف المتعاقدة على ضرورة إيجاد شكل من الطاقة يتسم بانخفاض الكربون، فإنها أقرت بأن حجز ثاني أكسيد الكربون في التركيبات الجيولوجية الموجودة تحت قاع البحار خيار في حافظة خيارات تهدف إلى كفالة حماية البيئة البحرية عن طريق التقليل من مستويات ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي. ففي الغلاف الجوي، يسهم ارتفاع نسب تركيز ثاني أكسيد الكربون، وهو أحد غازات الدفيئة الرئيسية (٢٥٤) في تغير المناخ وتحمض المحيطات. ولاحظت الأطراف أن التطورات التكنولوجية أتاحت امتصاص ثاني أكسيد الكربون من مصادر صناعية ومرتبطة بالطاقة، ونقله، وحرقه في التركيبات الجيولوجية تحت قاع البحار لعزله لأمد طويل عن الغلاف الجوي (٢٥٥). وأعربت دول عن مخاوف إزاء استمرار وجود عدة شكوك علمية تكتنف اختيار المواقع، ومعدل التسرب المقبول، والرصد الطويل الأمد، والقضايا المتعلقة بنقاوة ثاني أكسيد الكربون الذي يتم احتجازه (٢٥٦). واقترحت وضع مبادئ توجيهية معينة لتقييم احتجاز ثاني أكسيد الكربون في التركيبات الجيولوجية تحت قاع البحار، مع مراعاة إطار

(٢٤٩) انظر شروح جدول الأعمال المؤقت للاجتماع التشاوري الثامن والعشرين للأطراف المتعاقدة في اتفاقية لندن؛ وثيقة المنظمة البحرية الدولية LC28/1/1، الفقرة ٣.

(٢٥٠) صدقت على اتفاقية عام ١٩٧٢ أو انضمت إليها ٨١ بلداً. وصدق ٣٠ بلداً على بروتوكول عام ١٩٩٦ وحل محل اتفاقية لندن بالنسبة إليها.

(٢٥١) يرد نص القرار LP.1(1) في المرفق ٦ لوثيقة المنظمة البحرية الدولية LC 28/15.

(٢٥٢) انظر LC 28/15، الفقرة ١٠٣.

(٢٥٣) اعتمدت التعديلات على المرفق ١ للبروتوكول في ٢ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٦ وبدأ نفاذها في ١٠ شباط/فبراير ٢٠٠٧. انظر أيضاً LC 28/15، الفقرة ١٠٢.

(٢٥٤) تتمثل غازات الدفيئة الرئيسية الأخرى في الميثان، وأكسيد النيتروز، ومركبات الفلوروكربون.

(٢٥٥) انظر القرار LP.1(1).

(٢٥٦) الوثيقة LC 28/15، الفقرات من ٧٨ إلى ٨٧.

التقييم وإدارة المخاطر اللذين تم إقرارهما، بالصيغة التي اعتمدها الفريق العامل التقني العلمي لما بين الدورات المعني بعزل ثاني أكسيد الكربون^(٢٥٧).

٢٩١ - واعتمدت الأطراف المتعاقدة اختصاصات للفريق العلمي لمواصلة وضع مبادئ توجيهية معينة لتقييم تدفق ثاني أكسيد الكربون لتصريفه في التركيبات الجيولوجية تحت قاع البحار، بما يتماشى مع المرفق ٢ للبروتوكول. ويتبين من الاختصاصات^(٢٥٨) أن ثاني أكسيد الكربون مادة تختلف عن المواد التي درجت العادة على تصريفها في المحيطات وأنه لا ينبغي للفريق العلمي أن يقتصر، في مبادئه التوجيهية، على تحديد هيكل ملائم لعزل ثاني أكسيد الكربون. بل ينبغي له أن يأخذ في الاعتبار أفضل البحوث العلمية المتاحة، بما في ذلك التقرير الخاص للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ المتعلق باحتجاز ثاني أكسيد الكربون وتخزينه^(٢٥٩)، وأن يحيط علماً بالثغرات المعرفية في نص المبادئ التوجيهية، حسب الاقتضاء. وقد اتفق على إتاحة هذه المبادئ التوجيهية المعينة لاعتمادها خلال الاجتماع الثاني للأطراف المتعاقدة والاجتماع التشاوري التاسع والعشرين الذي من المقرر عقده في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٧. وبعد إعداد استعراض للتطورات التي تتعلق بقضايا المسؤولية في إطار الاتفاقات البيئية المتعددة الأطراف ذات الصلة بغرض بروتوكول لندن، ستبحث الأطراف أيضاً، في اجتماعها القادم، مسائل المسؤولية فيما يتعلق بعزل ثاني أكسيد الكربون عملاً بالمادة ١٥ من البروتوكول.

٢٩٢ - وبموجب المادة ١٨-١-٢ من البروتوكول، أنشأ اجتماع الأطراف المتعاقدة أيضاً فريقاً علمياً باعتباره هيئة فرعية تحت رعاية البروتوكول^(٢٦٠). وسيجتمع الفريق بتزامن مع اجتماع الفريق العلمي المنشأ بموجب اتفاقية لندن.

٢ - نقل النفايات عبر الحدود

٢٩٣ - في أعقاب الحادث الذي وقع في كوت ديفوار حيث أغرقت نفايات سامة أنت بها إحدى السفن^(٢٦١) في محيط مدينة أبيدجان، مما أدى إلى حدوث خسائر في الأرواح وأضرار

(٢٥٧) وثيقة المنظمة البحرية الدولية LC/SG-CO2 1/7 المرفق ٣.

(٢٥٨) وثيقة المنظمة البحرية الدولية LC 28/15، المرفق ٥.

(٢٥٩) التقرير متاح على العنوان التالي: <http://www.ipcc.ch>.

(٢٦٠) LC 28/15، الفقرات من ٤١ إلى ٤٤.

(٢٦١) سفينة "Probo Koala"، وهي ناقلة أجرتها مؤسسة "Trafigura"، وهي مجموعة مستقلة لتجارة السلع الأساسية.

صحية وبيئية جسيمة^(٢٦٢)، سعى الاجتماع الثامن لمؤتمر الأطراف في اتفاقية بازل لمراقبة حركة النفايات الخطرة عبر الحدود والتخلص منها إلى تعزيز التعاون مع المنظمة البحرية الدولية بشأن الأنظمة المتعلقة بمنع التلوث الناجم عن السفن. وفي المقرر ثامن/٩^(٢٦٣)، دعا مؤتمر الأطراف المنظمة البحرية الدولية إلى تقديم معلومات وآراء بشأن: (أ) اختصاصات كل من اتفاقية بازل واتفاقية ماريبول ٧٨/٧٣ فيما يتعلق بالنفايات الخطرة وغيرها من النفايات؛ و (ب) أي ثغرات بين هذين الصكين؛ و (ج) أي خيارات لسد هذه الثغرات. وتتناول اتفاقية بازل الإنتاج الأنظف، والتقليل إلى أدنى حد من النفايات الخطرة وغيرها من النفايات، ومراقبة نقل هذه النفايات (انظر أيضا A/60/63، الفقرة ٢٥٨).

واو - تكسير السفن/تفكيكها/إعادة تدويرها/تخريبها

٢٩٤ - رغم أن مبدأ إعادة تدوير السفن قد يكون مبدأ سليماً، فإن وجود مواد تنطوي على خطر محتمل على متن السفن التي تسلم إلى مرافق إعادة التدوير وما يرد عن قصور المعايير الصحية ومعايير السلامة والمعايير البيئية في العديد من هذه المرافق أمران يمثلان مصدراً للقلق البالغ. ووفقاً لما أوردته منظمة العمل الدولية، قُتل العديد من العاملين وأصيب الآلاف منهم وهم يعملون في ظروف قاسية غالباً^(٢٦٤).

٢٩٥ - ومن التدابير التي وضعت استجابة لبعض هذه المشاكل، مدونة الممارسات للغرفة الدولية للنقل البحري المتعلقة بإعادة تدوير السفن لعام ٢٠٠١؛ والمبادئ التوجيهية التقنية لاتفاقية بازل للإدارة السليمة بيئياً للتفكيك الكامل والجزئي للسفن لعام ٢٠٠٢؛ والمبادئ التوجيهية للمنظمة البحرية الدولية المتعلقة بإعادة تدوير السفن لعام ٢٠٠٣؛ والمبادئ التوجيهية لمنظمة العمل الدولية المتعلقة بالسلامة والصحة في مجال تكسير السفن للبلدان الآسيوية وتركيا لعام ٢٠٠٤ علاوة على ذلك، في عام ٢٠٠٥، قررت المنظمة البحرية الدولية أن تضع، على سبيل الأولوية العليا، صكا جديداً بشأن إعادة تدوير السفن.

٢٩٦ - ومن المتوقع أن ينجز خلال فترة السنتين ٢٠٠٨-٢٠٠٩ مشروع الاتفاقية الدولية من أجل إعادة التدوير الآمنة والسليمة بيئياً للسفن الذي تقوم بوضعه المنظمة البحرية

(٢٦٢) البيان الذي أدلت به السيدة كوابارا - ياماموتو، الأمانة التنفيذية لأمانة اتفاقية بازل في افتتاح الاجتماع الثامن لمؤتمر الأطراف، UNEP/CHW.8/16.

(٢٦٣) إسهام من أمانة اتفاقية بازل، انظر أيضاً تقرير الاجتماع الثامن، الوثيقة UNEP/SHW.8/16.

(٢٦٤) بيان أدلى به السيد بول بيلي من منظمة العمل الدولية خلال مقابلة بشأن مسألة التخلص من حاملة الطائرات الفرنسية كليمنصو. انظر موقع منظمة العمل الدولية على الإنترنت على الموقع: <http://www.ilo.org>.

الدولية^(٢٦٥). وستوفر الاتفاقية نظاماً لتصميم السفن وبنائها وتشغيلها وصيانتها وتجهيزها لإعادة التدوير؛ وتشغيل مرافق إعادة تدوير السفن؛ وستنشئ الاتفاقية أيضاً آلية إنفاذ ملائمة لإعادة تدوير السفن، تشمل متطلبات للتصديق والإبلاغ^(٢٦٦). وبغية تيسير التنفيذ الموحد للمتطلبات التي ستضمونها الاتفاقية في المستقبل، تقوم المنظمة البحرية الدولية أيضاً بوضع مجموعة من المبادئ التوجيهية التي تتعلق بالإبلاغ عن المعلومات؛ والسفن؛ ومرافق إعادة التدوير^(٢٦٧).

٢٩٧ - وشدد كل من منظمة العمل الدولية^(٢٦٨) والأطراف في اتفاقية بازل على أهمية كفالة وضع الاتفاقية الجديدة بما يتفق مع الصكوك القانونية القائمة. وشدد الاجتماع الثامن لمؤتمر الأطراف في اتفاقية بازل^(٢٦٩)، في مقره VIII/11^(٢٧٠)، على أنه ينبغي للمنظمة البحرية الدولية، فيما يتعلق بمسألة التفكيك السليم للسفن، كفالة أن تنشئ الاتفاقية الجديدة مستوى مراقبة يعادل المستوى المنشأ بموجب اتفاقية بازل.

٢٩٨ - وفي حين أن كلا من منظمة العمل الدولية وأطراف اتفاقية بازل اقترح عقد اجتماع ثالث للفريق العامل المشترك بين المنظمة البحرية الدولية ومنظمة العمل الدولية واتفاقية بازل والمعني بتخريد السفن، أجلت المنظمة البحرية الدولية البت في أمر الحاجة إلى عقد ذلك الاجتماع. وأنشئ الفريق العامل بوصفه منتدى للتشاور والتنسيق والتعاون بشأن المسائل المتصلة ببرامج عمل المنظمات الثلاث وأنشطتها فيما يتعلق بازدواج الأعمال وتداخل الأدوار والمسؤوليات والاختصاصات، فضلاً عن تحديد الاحتياجات الأخرى.

(٢٦٥) في تموز/يوليه ٢٠٠٧ سيقدر مجلس المنظمة البحرية الدولية موعد عقد مؤتمر دولي لذلك.

(٢٦٦) مساهمة المنظمة البحرية الدولية في التقرير الحالي. ويرد نص مشروع الاتفاقية التي أعدها الفريق المراسل التابع للجنة حماية البيئة البحرية في الوثيقة MEPC 55/3/2، المرفق ١.

(٢٦٧) انظر الوثيقة MEPC 55/3/2، المرفق ٢.

(٢٦٨) انظر البيان الذي أدلى به ممثل منظمة العمل الدولية في الفريق المراسل التابع للجنة حماية البيئة البحرية، الوثيقة MEPC 55/3/2، المرفق ٧، وفي الدورة الخامسة والخمسين للجنة، الوثيقة MEPC 55/23، الفقرات ٣-٣٤ إلى ٣-٣٦.

(٢٦٩) عُقد الاجتماع خلال الفترة من ٢٧ تشرين الثاني/نوفمبر إلى ١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٦ في نيروبي.

(٢٧٠) مساهمة اتفاقية بازل في التقرير الحالي للأمين العام.

زاي - التعاون الإقليمي

١ - برنامج البحار الإقليمية

٢٩٩ - يواصل برنامج البحار الإقليمية التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة توفير إطار مؤسسي شامل للتعاون الإقليمي والعالمي بشأن المسائل المتعلقة بالسواحل والمحيطات والبحار، كما يواصل إشراك الحكومات في الجهود الرامية إلى حماية البيئة الساحلية والبحرية. وحالياً، هناك ١٨ برنامجاً من برامج البحار الإقليمية التي يُقدم لها الدعم إما عن طريق اتفاقية أو خطة عمل إقليمية^(٢٧١). وبالإضافة إلى دعم تنفيذ برامج العمل في فرادى برامج البحار الإقليمية، يواصل البرنامج دعم تنفيذ التوجيهات الاستراتيجية العالمية الستة للبحار الإقليمية للفترة ٢٠٠٤-٢٠٠٧، مما يؤدي إلى تعزيز البرنامج وإقامة تحالف عالمي للاتفاقيات وخطط العمل المتعلقة بالبحار الإقليمية.

٣٠٠ - كذلك يواصل البرنامج تنسيق المبادرة العالمية لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة بشأن النفايات البحرية. وفي تعاون وثيق مع أمانات ١١ خطة من خطط العمل الإقليمية، يجري وضع مجموعة من الإجراءات الإقليمية بشأن النفايات البحرية^(٢٧٢). وأنشئت شراكة عالمية جديدة مكرسة لهذه المبادرة خلال اجتماع الاستعراض الحكومي الدولي الثاني. واتخذ عدد من البلدان أيضاً إجراءات شاملة لمعالجة هذه المسألة عن طريق التشريع، وإنفاذ الاتفاقيات الدولية، ومرافق استقبال النفايات الناجمة عن السفن، وتحسين ممارسات إدارة النفايات، وعمليات واسعة النطاق لتنظيف الشواطئ.

٣٠١ - وخلال الاجتماع العالمي الثامن لاتفاقيات وخطط العمل المتعلقة بالبحار الإقليمية، المعقد في بيجينغ، في يومي ١٣ و ١٤ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٦، ركز الاجتماع على التقدم المحرز في تنفيذ التوجيهات الاستراتيجية العالمية للبحار الإقليمية، والأعمال التحضيرية لاجتماع الاستعراض الحكومي الدولي الثاني، وتعيين حدود الجرف القاري، والمسائل المتصلة بالتعاون العالمي والإقليمي. ووفر الاجتماع ملتقى لتبادل الخبرات وأفضل الممارسات في تنفيذ الاتفاقيات والبرامج الإقليمية. واشترك برنامج البحار الإقليمي التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة وشركاؤه في وضع عدد من المنشورات لهذه الاجتماعات، بما يشمل منشورات بشأن

(٢٧١) أنشأ برنامج الأمم المتحدة للبيئة ١٣ برنامجاً منها ويدير ٦ منها مباشرة (انظر الموقع <http://www.unep.org/regionalseas>).

(٢٧٢) في بحر البلطيق، والبحر الأسود، وبحر شرق آسيا، وشرق أفريقيا، والبحر الأبيض المتوسط، والبحر الأحمر وخليج عدن، وبحار جنوب آسيا، وجنوب شرق المحيط الهادئ، ومنطقة البحر الكاريبي الكبرى، وقرباً شمال شرق المحيط الأطلسي.

النظم الإيكولوجية البحرية الكبيرة، وتنفيذ برنامج العمل العالمي في البحار الإقليمية وعلى الصعيد الإقليمي، وتمويل تنفيذ الاتفاقيات وخطط العمل المتعلقة بالبحار الإقليمية^(٢٧٣). ويشير تقرير لبرنامج العمل العالمي التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة بشأن التقييمات الإقليمية لحالة البيئة إلى أن تصاعد الضغوط الناجمة عن أنشطة الإنسان نتيجة للنمو السكاني وضعف إدارة التنمية، فضلا عن الاستغلال العشوائي للموارد الساحلية والممارسات غير الملائمة للحراثة الزراعية، هي أمور تهدد التنمية المستدامة للمنطقة الساحلية في جميع المناطق الإقليمية. ويخلص التقرير إلى أنه يتعين مواصلة التقدم المحرز خلال العقد الماضي وتعزيزه استجابة للضغوط المتنامية، مع إيلاء اهتمام خاص للتنفيذ والإنفاذ والإدارة البيئية^(٢٧٤).

٣٠٢ - منطقة البحر الأسود. تعمل اللجنة المعنية بحماية البحر الأسود من التلوث من أجل وضع أهداف بيئية ومعايير تقييم مشتركة، وغايات إدارية، وإحداثيات تقارب بين السياسات البيئية الأوروبية وسياسات الدول الساحلية في منطقة البحر الأسود. ويجري التفاوض بشأن بروتوكول جديد يتعلق بالمصادر والأنشطة البرية ويستوعب أفضل الممارسات من الاتفاقيات الأخرى والسياسات الأوروبية. ويستمر العمل أيضا بشأن الرصد والتقييم، وضمان ومراقبة الجودة، والمنهجيات المواءمة لتقييم الأرصد، وتنسيق تقييمات الأرصد السمكية، ورسم خرائط الموائل والمناطق البحرية المحمية، والإدارة المتكاملة للمنطقة الساحلية، وإصلاح النظم الإيكولوجية، ووضع اتفاق بشأن حماية الموارد البحرية الحية وإدارتها.

٣٠٣ - وتواصل اللجنة أيضا أداء دورها التنسيقي في عملية اتخاذ القرار في مجال البيئة في منطقة البحر الأسود، ودعم المعارف وانسياب المعلومات بشأن النظام الإيكولوجي للبحر الأسود والعمليات ذات الصلة، وإدماج النهج القائم على النظم الإيكولوجية في عمليات اتخاذ القرار وتقرير السياسات، وتعزيز وعي الجمهور بحالة البحر الأسود ومشاكله. وجمعت أول دورة للمؤتمر العلمي الذي يعقد كل سنتين بشأن "النظام الإيكولوجي للبحر الأسود في عام ٢٠٠٥ وما بعده" بين أفراد المجتمع العلمي ومثلت أداة اتصال بين العلماء وجهات اتخاذ القرار.

٣٠٤ - بحار شرق آسيا. خلصت حلقة عمل نظمت للتحضير لاجتماع الاستعراض الحكومي الدولي الثاني إلى أن بعض التحديات الرئيسية أمام التنفيذ الناجح لبرنامج العمل العالمي تتمثل في ضعف التشريعات الوطنية والصعوبات الماثلة أمام تحقيق الاستدامة المالية

(٢٧٣) هذه المنشورات متاحة، أو ستتاح قريباً، على الموقع <http://www.unep.org/regionalseas/Publications>.

(٢٧٤) "حالة البيئة البحرية: تقييمات إقليمية"، متاح على الموقع <http://www.gpa.unep.org>.

فيما يتعلق بأنظمة معالجة مياه الصرف الصحي^(٢٧٥). وفي المنتدى التشاوري الإقليمي لبحار شرق آسيا، المعقود في ١٩ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٦ خلال اجتماع الاستعراض الحكومي الدولي الثاني، جرى النظر في الإجراءات الأساسية المقترحة من أجل تحديد سبل تنفيذ برنامج العمل العالمي^(٢٧٦). وأبرز المنتدى الحاجة إلى التعاون الإقليمي وأهمية استخدام المنظمات الإقليمية لتلبية احتياجات المنطقة. وأعرب الممثلون عن الحاجة إلى زيادة الدعم في عدد من المجالات، بما في ذلك تمويل معالجة مياه الصرف الصحي، وبناء القدرات لإدارة مياه الصرف الصحي، وتنفيذ الإدارة القائمة على النظم الإيكولوجية، وإدارة مستجمعات المياه.

٣٠٥ - وشكل مؤتمر بحار شرق آسيا، المعقود في مدينة هايكو، بالصين، خلال الفترة من ١٢ إلى ١٦ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٦، متابعة لمؤتمر بحار شرق آسيا لعام ٢٠٠٣ الذي كان قد اعتمد استراتيجية التنمية المستدامة لبحار شرق آسيا. ودرس المؤتمر مسائل تراوحت بين أمن المحيطات والآليات المالية المتكررة، وشهد انعقاد المنتدى الوزاري بشأن تنفيذ الاستراتيجية، والاجتماع الاستهلاكي لمجلس شراكة بحار شرق آسيا. ووقع أحد عشر وزيرا ومسؤولا رفيع المستوى من المنطقة على اتفاق شراكة هايكو بشأن تنفيذ استراتيجية التنمية المستدامة لبحار شرق آسيا وترتيبات تشغيل الشراكة المصاحبة له. ويلاحظ اتفاق شراكة هايكو أن المشاكل البيئية في بحار شرق آسيا تزايدت خلال السنوات الأخيرة، وهو يشمل خطة عمل مدتها ثلاث سنوات بشأن التنمية المستدامة. واتفق الموقعون على تعبئة موارد مالية وقانونية لتنفيذ خطة مدتها ١٠ سنوات لكفالة شمول ٢٠ في المائة على الأقل من سواحلهم ببرامج متكاملة لترتيبات الإدارة الساحلية. وستحول الاتفاقات الشراكات في مجال الإدارة البيئية لبحار شرق آسيا إلى شراكة إقليمية تضم هيئة لاتخاذ القرار، ومرفقا للموارد، وآلية مالية، وذلك للنهوض بالتنمية المستدامة للموارد البحرية والساحلية في المنطقة^(٢٧٧).

٣٠٦ - شرق أفريقيا. جرى توقيع اتفاقات بين برنامج البحار الإقليمية التابع لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي وبلدان في شرق أفريقيا لدعم مراكز تنسيق وطنية للدول الأطراف في اتفاقية

(٢٧٥) تقرير حلقة العمل التحضيرية لاجتماع الاستعراض الحكومي الدولي الثاني لبحار شرق آسيا، ٤ - ٥ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٦، بانغوكوك، تايلند.

(٢٧٦) انظر الإحاطة الموجزة بالسياسات المعنونة "فرص الشراكة من أجل تعزيز تنفيذ برنامج العمل العالمي في منطقة بحار شرق آسيا (٢٠٠٧-٢٠١١)"، والمتاحة على الموقع www.cobsea.org.

(٢٧٧) التقرير الموجز لمؤتمر بحار شرق آسيا لعام ٢٠٠٦، المعهد الدولي للتنمية المستدامة. ولم يصدر تقرير الاجتماع بعد.

حماية وإدارة وتنمية البيئة البحرية والساحلية لمنطقة شرق أفريقيا (اتفاقية نيروبي)^(٢٧٨). وستنشئ المبادرة مراكز وطنية لتبادل المعلومات وآلية إبلاغ وطنية للاتفاقية، وستوفر التوجيه بشأن الأولويات الوطنية في إطار الإدارة الساحلية والبحرية تحضيراً لبرنامج عمل الاتفاقية للفترة ٢٠٠٧-٢٠٠٩. وعُقدت حلقة عمل لتدريب المدربين والممارسين على إدارة المناطق البحرية المحمية باستخدام الموارد التي ينتجها مشروع حفظ التنوع البيولوجي البحري في غرب المحيط الهندي. ومجموعة أدوات المناطق البحرية المحمية ودليل المناطق البحرية المحمية لفعالية الإدارة هما أول منشورين من نوعهما يهدفان لمنطقة محددة، ويشملان خبرات محلية ودراسات حالات إفرادية. واستمر العمل أيضاً في مشروع مرفق البيئة العالمية المتعلق بالأنشطة البرية في غرب المحيط الهندي، وقام الفريق العامل المعني بتقييم ورصد نوعية المياه والرواسب بصياغة مشروع برنامج إقليمي لرصد نوعية المياه والرواسب. وبدأ المشروع في إنشاء الاتحاد المعني بحفظ النظم الإيكولوجية الساحلية والبحرية في غرب المحيط الهندي، مما سيحسن التنسيق بين المنظمات غير الحكومية العاملة في مسائل البيئة الساحلية والبحرية.

٣٠٧ - منطقة البحر الأبيض المتوسط. تواصل بلدان منطقة البحر الأبيض المتوسط والجماعة الأوروبية تنمية التعاون لحماية البيئة البحرية وتحقيق التنمية المستدامة في المنطقة استناداً إلى اتفاقية برشلونة والبروتوكولات المتصلة بها، وهو ما يمثل الأساس القانوني لخطة عمل البحر الأبيض المتوسط. وعقب اعتماد استراتيجية البحر الأبيض المتوسط للتنمية المستدامة، أطلقت خطة عمل البحر الأبيض المتوسط التابعة لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي العملية الرامية إلى تنفيذها من خلال مجموعة من الأنشطة. وصُمم برنامج لتوفير المساعدة التقنية والمالية للبلدان في وضع الاستراتيجيات الوطنية للتنمية المستدامة، والعمل جارٍ بشأن المسائل ذات الأولوية على الصعيد الإقليمي، بما في ذلك إدارة موارد المياه، والطاقة وتغير المناخ، والزراعة جيدة النوعية، والتنمية الريفية المستدامة، والسياحة المستدامة. كذلك مثل تنفيذ استراتيجية البحر الأبيض المتوسط أيضاً مجال تركيز الاجتماع الحادي عشر للجنة البحر الأبيض المتوسط للتنمية المستدامة^(٢٧٩). وتستمر الأعمال التحضيرية للاجتماع الخامس عشر للأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة وبروتوكولاتها في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٧، حيث يتوقع أن

(٢٧٨) جمهورية تنزانيا المتحدة، وسيشيل، ومدغشقر، وموريشيوس، وموزامبيق. ووقع اتفاقان مع جزر القمر وكينيا في عام ٢٠٠٥.

(٢٧٩) تقرير الاجتماع الحادي عشر للجنة البحر الأبيض المتوسط للتنمية المستدامة، ٢٤-٢٦ أيار/مايو ٢٠٠٦، نيوقوسيا. انظر الوثيقة UNDP(DEPI)/MED WG.293/4.

يعتمد بروتوكولا بشأن الإدارة الساحلية المتكاملة في البحر الأبيض المتوسط، وإجراء للامتثال^(٢٨٠).

٣٠٨ - وركز العمل الرامي إلى كفاءة التنفيذ المستدام على المدى الطويل لخطط العمل الوطنية من أجل الحد من التلوث من المصادر البرية على الشراكة الاستراتيجية لمرافق البيئة العالمية، ومبادرة آفاق عام ٢٠٢٠ للشراكة بين أوروبا ومنطقة البحر الأبيض المتوسط لإزالة التلوث عن البحر الأبيض المتوسط بحلول عام ٢٠٢٠. واعتمد الوزراء في المؤتمر الوزاري الثالث لأوروبا ومنطقة البحر الأبيض المتوسط جدولاً زمنياً لمبادرة آفاق عام ٢٠٢٠ واتفقوا على تنفيذها عن طريق عدة سبل تشمل تنفيذ اتفاقية برشلونة والبروتوكولات المتصلة بها واستراتيجية البحر الأبيض المتوسط^(٢٨١). وقبل الاجتماع، أصدرت خطة عمل البحر الأبيض المتوسط التابعة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة تقريراً تفصيلياً عن الملوثات التي يجري تصريفها سنوياً في البحر الأبيض المتوسط من الأنشطة الصناعية في المنطقة^(٢٨٢). كذلك شاركت خطة العمل أيضاً بصورة بارزة في تنسيق الاستجابة الإقليمية للتلوث النفطي الذي نجم عن منشأة الطاقة قرب بيروت تعرضت للضرر في حزيران/يونيه ٢٠٠٦^(٢٨٣).

٣٠٩ - منطقة شمال المحيط الهادئ. في كانون الثاني/يناير ٢٠٠٦، وقع كل من برنامج البحار الإقليمية التابع لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي وبرنامج العمل العالمي اتفاقاً مع لجنة أمريكا الوسطى للنقل البحري، والأمانة التنفيذية لخطة العمل، لتنفيذ نشاطين من الأنشطة ذات الأولوية لتعزيز المؤسسي، سيشملان ما يلي: '١' وضع برنامج إقليمي وتقديم دعم لصياغة الخطط الوطنية لمراقبة التلوث البحري من مياه الصرف الصحي للمدن '٢' صياغة

(٢٨٠) انظر وثيقة العمل بشأن مشروع البروتوكول المتعلق بالإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية في البحر الأبيض المتوسط (UNEP(DEPI)/MED WG.298/3)، ومشروع الورقة بشأن آلية الامتثال الممكنة بموجب اتفاقية برشلونة وبروتوكولاتها (UNEP(DEPI)/MED WG. 300/3)، والتوصيات الواردة في تقرير الاجتماع الاستثنائي لمراكز تنسيق خطة عمل البحر الأبيض المتوسط (UNEP(DEPI)/MED WG.297/8).

(٢٨١) إعلان القاهرة للمؤتمر الوزاري الثالث لبلدان أوروبا ومنطقة البحر الأبيض المتوسط المعني بالبيئة، القاهرة، ٢٠ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٦.

(٢٨٢) النشرة الإخبارية لخطة عمل البحر الأبيض المتوسط، ٢٣ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٦، بشأن التقرير المعنون "البحر الأبيض المتوسط: من التقييم إلى العمل".

(٢٨٣) ستوفر خطة عمل اعتمادها اجتماع التنسيق رفيع المستوى في بيرايوس، باليونان، المساعدة للبنان في أعمال التنظيف التي يتوقع لها أن تكلف ٥٠ مليون يورو (انظر النشرة الصحفية لخطة عمل البحر الأبيض المتوسط التابعة لبرنامج البيئة العالمي، ١٧ آب/أغسطس ٢٠٠٦، "الاجتماع الدولي يعطي إشارة البدء في الاستراتيجية الرامية إلى تنظيف شاطئ لبنان الملوث بالنفط").

وتنفيذ عملية تفاوض من أجل تعزيز إطار قانوني لحماية شمال شرق المحيط الهادئ من التلوث البحري من المصادر والأنشطة البرية.

٣١٠ - منطقة شمال غرب المحيط الهادئ. واصلت مراكز النشاط الإقليمية لخطّة عمل شمال غرب المحيط الهادئ العمل بشأن مسائل البيئة الساحلية والبحرية التي تهم المنطقة، بما في ذلك تكاثر الطحالب الضارة، والملوثات من المصادر البرية، وحوادث تسرب النفط والمواد الكيميائية الخطرة، وبشأن مبادرة خطة عمل شمال غرب المحيط الهادئ للنشاط المتعلق بالنفايات البحرية. ويتمثل الهدف الأسمى للمبادرة في وضع خطة عمل إقليمية بشأن إدارة النفايات البحرية. ويستمر العمل أيضا في تقرير حالة البيئة البحرية للمنطقة، وكذلك في مشاريع تتعلق بالمناطق البحرية المحمية والتنوع البيولوجي البحري. كذلك فإن الاجتماع الحكومي الدولي الحادي عشر لخطة عمل شمال غرب المحيط الهادئ، المعقود في موسكو، بروسيا، في يومي ٢٠ و ٢١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٦، وافق على إجراء تقييمات لأداء مراكز النشاط الإقليمية في عام ٢٠٠٧ لمواصلة تعزيز كفاءتها وفعاليتها.

٣١١ - منطقة المحيط الهادئ. اعتمد بروتوكول معدل بشأن الإلقاء في البحر وبروتوكولان جديداً بشأن التلوث النفطي والمواد الخطرة والسامة في مؤتمر المفوضين لاتفاقية حماية الموارد الطبيعية والبيئة في جنوب المحيط الهادئ الذي عُقد في نوميا، بكاليدونيا الجديدة، في ١٠ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٦^(٢٨٤). ونظر الاجتماع التالي لبرنامج البيئة الإقليمي لجنوب المحيط الهادئ في مبادرات جديدة بشأن الطاقة المتجددة، والتكيف مع تغير المناخ، والأنواع الغازية، وإدارة النفايات، وحماية الشعب المرجانية، والإجراءات الوطنية لتحقيق نتائج خطة عمل فترة ٢٠٠٥-٢٠٠٩ لإدارة بيئة منطقة جزر المحيط الهادئ^(٢٨٥). وبدعم من برنامج البحار الإقليمي التابع لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، بدأ العمل في تقرير عنوانه "أشجار مانغروف جزر المحيط الهادئ في ظل تغير المناخ وارتفاع مستوى البحر"^(٢٨٦)، حيث يتناول التقرير بالنظر استجابة أشجار المانغروف لارتفاع مستوى سطح البحر، وأولويات بناء القدرات، واستراتيجية لتخطيط وتكيف موقع على الساحل، ومبادرات إقليمية ودولية.

(٢٨٤) انظر البروتوكول المتعلق بمنع تلوث منطقة المحيط الهادئ الناجم عن الإلقاء في البحر، والبروتوكول المتعلق بالتأهب للتلوث النفطي والتصدي له والتعاون بشأنه في منطقة المحيط الهادئ، والبروتوكول المتعلق بالتأهب للتلوث الناجم عن المواد الخطرة والضارة والتصدي له والتعاون بشأنه في منطقة المحيط الهادئ.

(٢٨٥) تقرير الاجتماع السابع عشر للمسؤولين ووزراء البيئة المعنيين ببرنامج البيئة الإقليمي في جنوب المحيط الهادئ، ١١-١٥ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٦، نوميا، كاليدونيا الجديدة.

(٢٨٦) تقارير ودراسات برنامج الأمم المتحدة للبيئة عن البحار الإقليمية، التقرير رقم ١٧٩، ٢٠٠٦.

٣١٢ - البحر الأحمر وخليج عدن. تهدف المنظمة الإقليمية للحفاظ على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن إلى وضع إطار إقليمي لحماية البيئة والتنمية المستدامة للموارد الساحلية والبحرية، وهي تعمل على تعزيز قدرة المنطقة على اعتماد وتنفيذ خطط للإدارة المتكاملة للمنطقة الساحلية. وعُقدت حلقات عمل في عام ٢٠٠٦ بشأن خطط الإدارة المتكاملة للمنطقة الساحلية والسياحة المستدامة، وبشأن تحسين إدارة مياه الصرف الصحي في المدن الساحلية. كذلك نُشر تقرير عن تمويل حفظ البيئة في المنطقة يركز على تحديات التمويل التي تواجه المنظمة الإقليمية، ويستعرض آليات التمويل المتاحة، ويعرض أساليب وأدوات وخيارات لتعزيز التنفيذ على الصعيدين الإقليمي والوطني. وفي كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٦، وقع أيضا كل من برنامج البحار الإقليمية التابع لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي والمنظمة الإقليمية اتفاقا لدعم تنفيذ برنامج عمل وطني في الأردن في سياق برنامج العمل العالمي.

٣١٣ - منطقة جنوب شرق المحيط الهادئ. في يومي ١٣ و ١٤ شباط/فبراير ٢٠٠٦، عُقد اجتماع في غواياكيل، بأكوادور، بشأن مشروع الشراكة العالمية المتعلقة بمياه الصابورة الذي يعنى بالأنشطة المتصلة بنقل الأنواع الدخيلة الغازية عن طريق مياه الصابورة في السفن إلى المنطقة. ويجري أيضا تقييم شامل في المنطقة لأثر أنشطة الإنسان على الثدييات البحرية، بما يشمل عقد حلقة عمل للخبراء في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٦، ويستمر العمل في برنامج إقليمي لمنطقة جنوب شرق المحيط الهادئ من أجل الحفاظ على السلاحف البحرية، حيث عُرض البرنامج على الاجتماع الثالث عشر لمؤتمر الأطراف المعقود في غواياكيل، بأكوادور، في الفترة من ٢٩ إلى ٣١ آب/أغسطس ٢٠٠٦.

٣١٤ - غرب أفريقيا. شرعت أمانة اتفاقية التعاون في حماية وتنمية البيئة البحرية والساحلية لمنطقة غرب ووسط أفريقيا (اتفاقية أبيدجان) في تنفيذ عملية لدعم مراكز التنسيق الوطنية للدول الأطراف في اتفاقية أبيدجان والدول الموقعة عليها^(٢٨٧). وسينشئ الدعم مراكز وطنية لتبادل المعلومات وآلية إبلاغ وطنية للاتفاقية، وسيتم توفير التوجيه بشأن الأولويات الوطنية في إطار الإدارة الساحلية والبحرية تحضيراً لبرنامج عمل الاتفاقية للفترة ٢٠٠٧-٢٠٠٩. كذلك قدم برنامج الأمم المتحدة الإنمائي مقترحاً لمرفق البيئة العالمية لتمويل مشروع للدول الأفريقية الجزرية الصغيرة النامية بشأن إدارة موارد المياه، وهو شراكة بين برنامج الأمم المتحدة الإنمائي وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، حيث سينفذ المشروع في إطار أمانتي اتفاقية نيروبي واتفاقية أبيدجان.

(٢٨٧) بنن، وتوغو، والسنغال، وغابون، وغامبيا، وغانا، وغينيا، والكاميرون، وكوت ديفوار، والكونغو، وليبيريا، ونيجيريا.

٣١٥ - منطقة البحر الكاريبي الكبرى. تواصل أمانة برنامج البيئة لمنطقة البحر الكاريبي تنفيذ التوجيهات الاستراتيجية الستة للبحار الإقليمية عن طريق استراتيجية برنامج البيئة لمنطقة البحر الكاريبي التي تدوم خمس سنوات والتي اعتمدها الاجتماع الحكومي الدولي الحادي عشر المعني بخطة العمل لذلك البرنامج. واقترح الاجتماع الحكومي الدولي الثاني عشر، المعقود في مونتيفو باي، بجامايكا، في الفترة من ٢٩ تشرين الثاني/نوفمبر إلى ٢ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٦، تقييم المشاريع والأنشطة المنفذة خلال الفترة ٢٠٠٤-٢٠٠٥، واستعراض التقدم المحرز في تنفيذ مقررات الاجتماع الحكومي الدولي الحادي عشر. وفي كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٦، اتخذت الجمعية العامة القرار ١٩٧/٦١ المعنون "نحو تنمية مستدامة للبحر الكاريبي لصالح الأجيال الحالية والمقبلة" والذي يدعو المجتمع الدولي إلى تقديم المساعدة للبلدان الكاريبية ومنظماتها الإقليمية فيما تبذله من جهود لضمان حماية البحر الكاريبي من التدهور نتيجة للتلوث الناجم عن السفن، ولا سيما من جراء إطلاق الزيوت والمواد الضارة الأخرى بصورة غير قانونية ونتيجة إلقاء النفايات الخطرة في البحر، بصورة غير قانونية أو إطلاقها عرضياً، مما يشكل انتهاكاً للقواعد والمعايير الدولية ذات الصلة، وكذلك التلوث الناشئ عن الأنشطة البرية.

٢ - القارة القطبية الجنوبية (أنتاركتيكا)

٣١٦ - انضمت بيلاروس إلى معاهدة أنتاركتيكا في كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٦، وأصبح عدد الأطراف في المعاهدة الآن ٤٦ طرفاً، منهم ٢٨ طرفاً استشارياً. وسيقيم الاجتماع الاستشاري الثلاثون لأطراف معاهدة أنتاركتيكا، المقرر عقده في نيودلهي بالهند في عام ٢٠٠٧، ضمن أنشطة أخرى، بمتابعة الالتزامات الواردة في إعلان أدنبره بشأن أنتاركتيكا المتعلق بالسنة القطبية الدولية ٢٠٠٧-٢٠٠٨. والسنة القطبية الدولية مبادرة مشتركة بين المنظمة العالمية للأرصاد الجوية والمجلس الدولي للعلوم لتوفير ملاحظة وتفهم أفضل للمناطق القطبية في الأرض وتركيز انتباه العالم على أهميتها^(٢٨٨). وسيشارك في السنة القطبية الدولية آلاف العلماء وستضم أكثر من ٢٠٠ مشروع، بما في ذلك دراسات للإيكولوجيا الميكروبية القطبية، والآلية المناخية للقطبين، والدورات الكيميائية البيولوجية الجغرافية للمحيطات، ورصد المحيطات والتنبؤات المتعلقة بها، فضلاً عن مشاريع تتصل تحديدًا بالقارة القطبية الجنوبية، مثل تعداد الحياة البحرية في القارة القطبية الجنوبية. وبما أن البحث العلمي خلال

(٢٨٨) فترة الاحتفال الرسمي بالسنة القطبية الدولية ٢٠٠٧-٢٠٠٨ هي من ١ آذار/مارس ٢٠٠٧ إلى ١ آذار/مارس ٢٠٠٩. وستستند الاحتفالات إلى إنجازات المبادرات الثلاث السابقة (١٨٨٢-١٨٨٣، و ١٩٣٢-١٩٣٣، و ١٩٥٧-١٩٥٨).

السنة سيُشمل عدة تخصصات، فمن المتوقع أيضا إحراز تقدم عن طريق التقنيات الجديدة للملاحظة، وكذلك عن طريق التحليل المتعدد المشترك بين التخصصات لقواعد البيانات، وذلك بالاستفادة من أوجه التقدم في القدرات الحاسوبية والإنترنت^(٢٨٩).

٣ - المنطقة القطبية الشمالية

٣١٧ - أولى مجلس المنطقة القطبية الشمالية مؤخرًا اهتمامًا أكبر للحياة الاجتماعية والاقتصادية والثقافية في المنطقة وذلك لاتخاذ نهج أكثر توازنًا إزاء التنمية المستدامة. وسترکز الرئاسة الترويجية (٢٠٠٦-٢٠٠٨) على بعض التحديات الرئيسية التي تواجه المنطقة القطبية الشمالية، وهي الحاجة إلى الإدارة المتكاملة للموارد، وتغير المناخ.

٣١٨ - واعتمد وزراء يمثلون دول المنطقة القطبية الشمالية الثمان إعلان ساليخارد في الاجتماع الوزاري الخامس لمجلس المنطقة القطبية الشمالية الذي عقد بعد اجتماع كبار المسؤولين في المنطقة القطبية الشمالية مباشرة. ويؤكد الإعلان^(٢٩٠) أهمية التعاون على صعيد الدول المحيطة بالقطب وعلى الصعيد الدولي بوصفه أمرا أساسيا للتصدي للتحديات في المنطقة المحيطة بالقطب، ويشمل التزامات بشأن تغير المناخ، والتنمية المستدامة، والرصد والتقييم، وحفظ النباتات والحيوانات، والتأهب لمنع الطوارئ والتصدي لها، وحماية البيئة البحرية. وأعرب الوزراء عن تأييدهم القوي للسنة، بما في ذلك تأييدهم لها بتعزيز شبكة من محطات الرصد لملاحظة المنطقة المحيطة بالقطب الشمالي. ومجلس المنطقة القطبية الشمالية ثلاث مبادرات مشتركة متعددة الأطراف للسنة، هي: مبادرة الصحة البشرية في المنطقة القطبية الشمالية (الولايات المتحدة الأمريكية)، وتنسيق الملاحظة والرصد من أجل التقييم والبحث في المنطقة القطبية الشمالية (السويد)، ومرصد الظواهر المائية والمتصلة بالأرصاد الجوية في تيكسي (الاتحاد الروسي).

٤ - لجنة حماية البيئة البحرية في منطقة بحر البلطيق

٣١٩ - شرعت لجنة حماية البيئة البحرية في منطقة بحر البلطيق في مشاريع جديدة للرصد والتقييم تعنى بإتخاذ المياه بالعناصر الغذائية، والتنوع البيولوجي، وحفظ الطبيعة، وهي مشاريع مصممة للاستفادة من عملية استعراض خطة عمل بحر البلطيق. ويستمر تنفيذ المرحلة الأولى من المشروع الإقليمي لبحر البلطيق التي ستطبق تقييمات تستند إلى النظم

(٢٨٩) "The Scope of Science for the International Polar Year 2007-2008", WMO Publication WMO/TD-No.

© 2007. 1364. وثيقة متاحة على الموقع: 216.70.123.96/images/uploads/LR*PolarBrochureScientific_

IN.pdf. وللحصول على المزيد من المعلومات، انظر الموقع <http://www.ipy.org>.

(٢٩٠) جرى اعتماده في ٢٦ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٦؛ وهو متاح على الموقع: <http://www.arctic-council.org>.

الإيكولوجية لتعزيز إدارة البيئات الساحلية والبحرية لبحر البلطيق عن طريق التعاون الإقليمي. كذلك فإن المؤتمر الدولي الأول المعني بتقييم تغير المناخ لحوض نهر البلطيق عُقد في غوتنبيرغ، بالسويد، في يومي ٢٢ و ٢٣ أيار/مايو ٢٠٠٦.

٣٢٠ - وناقش الاجتماع العشرون لرؤساء وفود الدول الأعضاء في لجنة حماية البيئة البحرية في منطقة بحر البلطيق برامج العمل، والعمل بين الدورات، والمشاريع الجارية، فضلاً عن التقدم المحرز في وضع خطة عمل بحر البلطيق^(٢٩١) التي ستعتمد في اجتماع لوزراء البيئة في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٧. وسيتم الكشف عن المشروع الأولي للخطة في المؤتمر الثاني لأصحاب المصلحة في هلسنكي، بفنلندا، في ٦ آذار/مارس ٢٠٠٧. وسيناقش المشاركون المجالات ذات الأولوية العليا (إتخام المياه بالعناصر الغذائية، والتلوث الذي ينطوي على مواد خطيرة، والسلامة البحرية والقدرة على مواجهة الحوادث، وتدمير الموائل وتبدي التنوع البيولوجي)، فضلاً عن الجوانب المالية^(٢٩٢).

٣٢١ - وعُقد عدد من الاجتماعات وفقاً لعملية التشاور التي تدوم سنة واحدة للمفوضية الأوروبية بشأن الاستراتيجية المواضيعية البحرية الأوروبية لحماية البيئة البحرية وحفظها، وتوجيه الاستراتيجية البحرية، والورقة الخضراء للمفوضية بشأن سياسة بحرية أوروبية. ويعرب الإعلان الختامي لمؤتمر السياسة البحرية الأوروبية لمنطقة بحر البلطيق صراحة عن تأييده لنهج السياسات المتكاملة المقترح، ويلخص الآراء بشأن المنطقة واحتياجاتها فيما يتعلق بوضع سياسة بحرية في المستقبل، مثل توسيع قاعدة المعارف وحماية البيئة البحرية، ويلتزم بتطوير أفضل الممارسات الأوروبية بحلول عام ٢٠١٥^(٢٩٣). وفي مؤتمر الاستراتيجية البحرية لبحر البلطيق وأوروبا، أقر المشاركون بأن الاستراتيجية البحرية يمكن أن تمثل السبيل إلى مستقبل مستدام لبحر البلطيق وغيره من البحار الإقليمية، ودعوا السلطات إلى الاستغلال التام للبرامج القائمة وإنشاء الآليات الملائمة لتعزيز الحوار والإجراءات المشتركة بين

(٢٩١) محضر الاجتماع العشرين لرؤساء الوفود، ١٤-١٥ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٦، على الموقع:

<http://www.helcom.fi/>

(٢٩٢) "HELCOM to unveil draft Baltic Sea Action Plan at March Conference", Press Release, 26 January

<http://www.helcom.fi/2007>, at

(٢٩٣) Final Declaration - Opinion of the Conference of the Baltic Sea Area on the Green Paper "Towards a future

Maritime Policy for the Union: A European vision for the oceans and seas", Kiel, Germany, 21 September

2006، متاح على الموقع <http://www.maritimeconference2006.com>

القطاعات على النحو المقترح في السياسة البحرية الأوروبية والاستراتيجية البحرية الأوروبية^(٢٩٤).

٥ - لجنة حماية البيئة البحرية لشمال شرق المحيط الأطلسي

٣٢٢ - في اجتماع الفريق العامل المعني بالمناطق والأنواع والموائل البحرية المحمية، أعلنت البرتغال اختيار ستة مواقع حول جزر الأزور بوصفها من مكونات شبكة لجنة حماية البيئة البحرية لشمال شرق المحيط الأطلسي للمناطق البحرية المحمية. وناقش الاجتماع أيضا وضع أهداف للتنوع الإيكولوجية من أجل المنطقة البحرية للجنة، ودرس الترشيحات لقائمة اللجنة الأولية للأنواع والموائل المهددة و/أو الآخذة في التراجع، ونظر في استراتيجيات لرصد الأنواع والموائل المدرجة في القائمة^(٢٩٥). وأعلنت اللجنة مؤخرا عن إنشاء موقع على الإنترنت لإتاحة تبادل المعلومات عن الآثار البيئية للطاقة المتجددة في البحار، وتوفير آلية لتبادل المعارف والخبرات^(٢٩٦).

٦ - بحر قزوين

٣٢٣ - دخلت الاتفاقية الإطارية لحماية البيئة البحرية لبحر قزوين (اتفاقية طهران) حيز النفاذ في ١٢ آب/أغسطس ٢٠٠٦^(٢٩٧). ويتمثل هدف الاتفاقية في حماية بيئة بحر قزوين من جميع مصادر التلوث، بما في ذلك توفير الحماية للموارد البيولوجية في بحر قزوين وحفظها وإصلاحها واستخدامها على نحو مستدام ورشيد. وتقتضي الاتفاقية من الأطراف المتعاقدة أن تتخذ جميع التدابير الملائمة لمنع تلوث بحر قزوين والحد منه ومراقبته، واستخدام موارد بحر قزوين بطريقة لا تسبب ضررا للبيئة البحرية.

(٢٩٤) Statement of the conference 'Baltic Sea and European Marine Strategy – Linking Science and Policy', Helsinki, Finland, 13th-15th November 2006، على الموقع: <http://www.eu2006balticsea.net>.

(٢٩٥) Summary Record, MASH 06/9/1-E, Horta, Portugal, 2-5 October 2006، متاح على الموقع: <http://www.ospar.org>.

(٢٩٦) Human Impacts on the Marine Environment under the Spotlight", OSPAR Press Release, 17 November 2006، متاح على الموقع: www.environmentalexchange.info.

(٢٩٧) لأطراف المتعاقدة هي: الاتحاد الروسي، وأذربيجان، وإيران (جمهورية - الإسلامية)، وتركمانستان، وكازاخستان.

حاء - المناطق البحرية المحمية

٣٢٤ - تعرضت مناطق بحرية محمية في كل من لبنان (محمية جزر النخيل الطبيعية) والفلبين (أربع ملاذات بحرية تدار محليا ومحمية جزيرة تاكلوغ البحرية الوطنية) للضرر من حوادث تسرب نفطي في شهري تموز/يوليه وآب/أغسطس ٢٠٠٦^(٢٩٨). كذلك فإن أحد مواقع التراث العالمي، وهو الساحل الجوراسي في المملكة المتحدة، تضرر أيضا من انسكاب نفطي في ٢٣ كانون الثاني/يناير ٢٠٠٧^(٢٩٩). وتبرز هذه الأحداث الخطر الذي تمثله الانسكابات النفطية على المناطق البحرية المحمية والنظم الإيكولوجية المحيطة بها، والحاجة إلى التخطيط الملائم للتصدي لها.

٣٢٥ - وتجري أعمال رسم الخرائط للمناطق البحرية والساحلية المحمية وحصرها في عدد من المناطق، بما في ذلك البحر الأسود وشمال غرب المحيط الهادئ^(٣٠٠). كذلك أجري خلال الفترة المشمولة بالتقرير عدد من أنشطة بناء القدرات المتصلة بالمناطق البحرية المحمية. وتشمل هذه الأنشطة حلقات العمل التدريبية التي نظمها كل من الجهات التالية: شعبة الدول الجزرية الصغيرة النامية في منطقة المحيط الهادئ، بالتعاون مع المعهد الدولي للمحيطات (انظر الفقرة ٣٥٣ أدناه)؛ وأمانة اتفاقية التنوع البيولوجي، بالتعاون مع جامعة الأمم المتحدة والاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة والموارد الطبيعية، بشأن "نهج النظم الإيكولوجية والممارسات المعتادة في المناطق المحمية في الجزر الصغيرة"^(٣٠١)؛ وبرنامج البحار الإقليمية التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، بالتعاون مع شركاء آخرين، في كل من أفريقيا، ومنطقة البحر الأسود، ومنطقة البحر الكاريبي الكبرى^(٣٠٢). ونشر عدد من التقارير التي تتسم بالأهمية بالنسبة للمناطق البحرية المحمية، بما في ذلك تقرير "استعراض التجارب فيما يتعلق بالشبكات والممرات والمناطق العازلة الإيكولوجية" وتقرير "سد الفجوة. إنشاء منظومات تمثيلية إيكولوجيا من المناطق المحمية"^(٣٠٣). ويتضمن تقرير بشأن "ترقية الإدارة البحرية: دور

IUCN Press Release, 25 August 2006 (www.iucn.org/en/news/archive/2006/08); BBC News, 15 August (٢٩٨) 2006 (<http://news.bbc.co.uk/2/hi/asia-pacific>); BBC News, 25 August 2006 (<http://news.bbc.co.uk/2/hi/asia-pacific>).

BBC News, 21 January 2007 (<http://news.bbc.co.uk/1/hi/uk>); Environmental News Service, 23 January (٢٩٩) 2007 (www.ens-newswire.com/ens).

(٣٠٠) مساهمة برنامج الأمم المتحدة للبيئة في التقرير الحالي.

(٣٠١) للحصول على مزيد من المعلومات، انظر الموقع: <http://www.biodiv.org/doc/meeting.aspx?mtg=WSEAPASI-01>.

(٣٠٢) التقارير متاحة على موقع أمانة اتفاقية التنوع البيولوجي على الإنترنت، وهو <http://www.biodiv.org>.

المناطق البحرية المحمية“ تقييما لعوامل نجاح المناطق البحرية المحمية، مع التركيز على الصلة بين المناطق البحرية المحمية والفقر^(٣٠٣).

ثالث عشر - تغير المناخ

٣٢٦ - تشكل المحيطات عنصرا أساسيا في النظام المناخي، حيث تؤثر مباشرة في المناخ وتتأثر بالتغيرات المناخية على السواء. ويعرض هذا القسم التطورات التي طرأت مؤخرا على تغير المناخ من حيث صلتها بالمحيطات (انظر الفقرات ٢٨٩-٢٩٣ أعلاه).

ألف - الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ

٣٢٧ - تتمثل المهام الرئيسية للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ في إعداد تقييمات شاملة وحديثة للمعلومات العلمية والتقنية والاجتماعية - الاقتصادية المتصلة بالسياسات العامة المهمة لفهم تغير المناخ الذي يتسبب فيه الإنسان، والآثار المحتملة لتغير المناخ، وخيارات الحد من تغير المناخ والتكيف معه^(٣٠٤). ويقوم الفريق حاليا بوضع اللمسات الأخيرة على تقريره التقييمي الرابع الذي يتوقع إصداره في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٧ والذي سيتألف من مساهمات أفرقة العاملة الثلاثة وسيشمل تقريراً تحليلياً.

٣٢٨ - وأصدر الفريق العامل الأول مؤخرًا موجزا لتقريره المعنون ”تغير المناخ في عام ٢٠٠٧: مركز العلوم الطبيعية“^(٣٠٥). وتصف مساهمة الفريق العامل الأول التقدم المحرز في فهم الأسباب البشرية والطبيعية لتغير المناخ، والتغيرات المناخية التي تمت ملاحظتها، والعمليات المناخية وأسبابها، وتقديرات لتغير المناخ المتوقع في المستقبل. ويستفيد التقرير من التقييمات التي أجراها الفريق في الماضي ويدمج نتائج جديدة مستمدة من بحوث أجريت خلال الست سنوات الماضية.

(٣٠٣) التقرير متاح على موقع البنك الدولي على الإنترنت، وهو <http://www.worldbank.org>.

(٣٠٤) لا يقوم الفريق بالبحوث أو برصد البيانات. وهو يبنّي تقييمه بصفة رئيسية على المنشورات العلمية/التقنية التي تخضع لاستعراض الأقران. انظر موقع الفريق على الإنترنت، وهو <http://www.ipcc.ch/index.html>.

(٣٠٥) الموجز متاح على الموقع <http://www.ipcc.ch/>. واعتمد ممثلون لـ ١١٣ حكومة موجز مقررسي السياسات وقبلوا التقرير الأساسي في الدورة العاشرة للفريق العامل الأول، بباريس، في الفترة من ٢٩ كانون الثاني/يناير إلى ١ شباط/فبراير ٢٠٠٧. ويتوقع إصدار التقرير الكامل للفريق العامل في أيار/مايو ٢٠٠٧. وسيكتمل إعداد تقرير الفريق العامل الثاني (المتعلق بالتأثيرات والتكيف والضعف) وفريق العمل الثالث (المتعلق بخيارات التخفيف) في أوائل نيسان/أبريل وأيار/مايو ٢٠٠٧، على التوالي.

٣٢٩ - ويشير الموجز إلى أن التركيزات الجوية العالمية لغازات ثاني أكسيد الكربون والميثان وأكسيد النيتروجين شهدت زيادة ملحوظة نتيجة للأنشطة البشرية منذ عام ١٧٥٠، وأنها الآن تتجاوز كثيرا القيم السابقة للعصر الصناعي والتي دامت لآلاف السنين^(٣٠٦). وازدياد حرارة النظام المناخي أمر لا شك فيه، كما يتضح الآن من ملاحظة الزيادات في متوسط درجات حرارة الهواء والمحيطات عالميا، وانصهار الثلوج والجليد على نطاق واسع، وارتفاع متوسط مستوى سطح البحر عالميا. وتظهر الملاحظات منذ عام ١٩٦١ أن متوسط درجة حرارة المحيط على الصعيد العالمي قد ازدادت إلى أعماق تصل إلى ٣٠٠٠ متر على الأقل وأن المحيط يستوعب أكثر من ٨٠ في المائة من الحرارة المضافة إلى النظام المناخي، مما يتسبب في تمدد مياه البحر، ليسهم ذلك في ارتفاع مستوى سطح البحر. فخلال الفترة من عام ١٩٦١ إلى عام ٢٠٠٣، ارتفع متوسط مستوى سطح البحر في العالم بمعدل يقدر في المتوسط بـ ١,٨ مم سنويا، رغم أن المعدل كان أسرع خلال الفترة من عام ١٩٩٣ إلى عام ٢٠٠٣ (نحو ٣,١ مم سنويا)^(٣٠٧). ولوحظت تغيرات عديدة على المدى الطويل، بما في ذلك التغيرات في درجات حرارة المنطقة القطبية الشمالية وجليد البحر والتربة دائمة التجمد في المنطقة القطبية الشمالية، والتغيرات واسعة النطاق في كميات الأمطار، وملوحة المحيط، وأنماط هبوب الرياح، والظواهر الجوية المتطرفة بما يشمل حالات الجفاف، وسقوط الأمطار بغزارة، وموجات الحر، واشتداد حدة الأعاصير المدارية (في المحيطين الأطلسي والهادئ)^(٣٠٨).

٣٣٠ - وخلص الخبراء، بيقين يصل إلى ٩٠ في المائة على الأقل، إلى أن غالبية الزيادة الملاحظة في متوسط درجات الحرارة العالمية منذ منتصف القرن العشرين ترجع إلى الزيادة الملاحظة في تركيزات غاز الدفيئة الناجمة عن الأنشطة البشرية. وعلاوة على ذلك، من المرجح أن أنشطة البشرية أسهمت في ارتفاع متوسط مستوى سطح البحر. ووضعت

(٣٠٦) ازدادت التركيزات الجوية العالمية لثاني أكسيد الكربون والميثان من القيم السابقة للعصر الصناعي التي كانت تبلغ ٢٨٠ جزءا في المليون و٧١٥ جزءا في المليون، على التوالي، لتصبح ٣٧٩ جزءا في المليون و١٧٧٤ جزءا في المليون في عام ٢٠٠٥. وتتجاوز هذه القيم النطاق الطبيعي عبر الـ ٦٥٠٠٠٠ سنة الماضية كما تحدد ذلك من عينات الجليد الاسطوانية.

(٣٠٧) أسهمت التناقضات واسعة النطاق في الأنهار الجليدية والغطاء الجليدي في ارتفاع مستوى سطح البحر. وتدل بيانات جديدة على أن الخسائر من الصفائح الجليدية لغرينلاند وأنتاركتيكا ساهمت على الأرجح جدا في ارتفاع مستوى سطح البحر خلال الفترة من ١٩٩٣ إلى ٢٠٠٣.

(٣٠٨) تظهر البيانات الساتلية منذ عام ١٩٧٨ أن المتوسط السنوي لامتداد جليد البحر في المنطقة القطبية الشمالية قد تقلص بما يقدر بنسبة ٢,٧ في المائة في كل عشر سنوات، مع توقع انخفاضات أكبر في فترة الصيف تبلغ ٧,٤ في المائة في كل عشر سنوات. وهناك دليل ناجم عن الملاحظة يشير إلى زيادة في شدة نشاط الأعاصير المدارية (بنوعها الغربي والشرقي) في شمال المحيط الأطلسي منذ عام ١٩٧٠ تقريبا، مصحوبة بزيادات في درجات حرارة سطح البحار المدارية.

توقعات أفضل لتقديرات الارتفاع في متوسط حرارة سطح البحر عالميا في نهاية القرن الحادي والعشرين، في ظل عدد من السيناريوهات، هو أنها ستتراوح بين ١,٨ درجة مئوية و ٤ درجات مئوية، وأن مستوى سطح البحر أيضا سيرتفع بين ٠,١٨ متر و ٠,٥٩ متر^(٣٠٩). ويتوقع للجليد البحري أن يتقلص في المنطقة القطبية الشمالية وأنتاركتيكا على السواء^(٣١٠)، ومن المرجح أن الأعاصير المدارية ستزداد شدة في المستقبل. ومن المرجح جدا أيضا أن التيارات الانقلابية الجنوبية في المحيط الأطلسي ستتباطأ خلال القرن الحادي والعشرين^(٣١١). وإذا تم تثبيت تركيزات غازات الدفيئة فإن الارتفاع في درجة الحرارة الناجم عن الأنشطة البشرية وارتفاع مستوى سطح البحر سيستمران رغما عن ذلك لعدة قرون نتيجة لطول الفترات الزمنية المرتبطة بالعمليات المناخية والآثار المرتبطة.

باء - اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ وبروتوكول كيوتو

٣٣١ - ركز كل من الاجتماع الثاني عشر لمؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ والاجتماع الثاني للأطراف في بروتوكول كيوتو على الإجراءات الطويلة الأجل بشأن تغير المناخ، بما في ذلك اتخاذ إجراءات بعد فترة الالتزام الأولى في بروتوكول كيوتو (٢٠٠٨-٢٠١٢) فضلا عن العمليتين الجديدتين اللتين تم الشروع فيهما في عام ٢٠٠٥ لتحديد التوجهات المستقبلية للإجراءات العالمية بشأن تغير المناخ. وتزامنت هذه الدورات مع الاجتماع الخامس والعشرين للهيئات الفرعية للاتفاقية الإطارية. كذلك عقد اجتماع مشترك للجزء الرفيع المستوى من مؤتمر الأطراف واجتماع الأطراف في بروتوكول كيوتو، حضره أكثر من ١٠٠ من الوزراء وغيرهم من المسؤولين الحكوميين الرفيعي المستوى.

٣٣٢ - وركزت المناقشات التي جرت خلال الاجتماع الثاني عشر لمؤتمر الأطراف على الآلية المالية للاتفاقية، والبلاغات الوطنية، وتطوير التكنولوجيات ونقلها، وبناء القدرات، وتنفيذ الأحكام المتصلة بالآثار السلبية لتغير المناخ والاحتياجات المحددة للأطراف من البلدان النامية^(٣١٢). ونظرت عملية الحوار بشأن الإجراءات الطويلة الأجل للتصدي لتغير المناخ

(٣٠٩) النطاقات المرجح حدوثها هي من ١,١ درجة مئوية إلى ٦,٤ درجة مئوية. ولا تشمل نماذج ارتفاع مستوى سطح البحر الآثار الكاملة للتغيرات في انسياب الصفائح الجليدية.

(٣١٠) تقول بعض التوقعات أن الجليد البحري في أواخر فصل الصيف سيختفي كلية تقريبا بحلول الجزء الأخير من القرن الحادي والعشرين.

(٣١١) يتوقع لدرجات الحرارة في منطقة المحيط الأطلسي أن تزداد رغم هذه التغيرات نتيجة لزيادة الأكسجين كثيرا في الحرارة المصحوب بزيادة متوقعة في غازات الدفيئة.

(٣١٢) تقرير مؤتمر الأطراف عن دورته الثانية عشرة، المعقودة في نيروبي في الفترة من ٦ إلى ١٧ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٦. (الوثقتان FCCC/CP/2006/5/Add.1 و FCCC/CP/2006/5 (نسخة مسبقة)).

التابعة للاتفاقية الإطارية في استعراض ستيرن بشأن اقتصاد تغير المناخ^(٣١٣)، وناقشت موضوعين من مواضيع الاستعراض الأربعة، فضلاً عن أساليب التصدي الفعال والملائم لتغير المناخ.

٣٣٣ - وأوكلت إلى الاجتماع الثاني للأطراف في بروتوكول كيوتو مهمة إجراء الاستعراض الأول لبروتوكول كيوتو "على ضوء أفضل المعلومات والتقييمات العلمية المتاحة بشأن تغير المناخ وأثاره، فضلاً عن المعلومات التقنية والاجتماعية والاقتصادية ذات الصلة"^(٣١٤). وعقب الاستعراض، خلص الاجتماع إلى أن البروتوكول قد أسفر عن بدء أعمال هامة وبإمكانه أن يقدم مساهمة حاسمة في التصدي لتغير المناخ، إلا أنه أقر بأن عدداً من العناصر، خاصة التكيف، يمكن تطويرها أكثر، كما يمكن زيادة تعزيز التنفيذ. وقرر الاجتماع إجراء الاستعراض الثاني في عام ٢٠٠٨، على ضوء أفضل المعلومات والتقييمات العلمية، بما في ذلك تقرير التقييم الرابع للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ، فضلاً عن المعلومات التقنية والاجتماعية والاقتصادية ذات الصلة. واعتمد أيضاً التعديل الأول للبروتوكول، مما سيمكن بيلاروس من إعلان تقيدها بالالتزامات المتعلقة بالحد من الانبعاثات، كما نوقش مقترح من الاتحاد الروسي بوضع إجراءات ملائمة للموافقة على الالتزامات الطوعية^(٣١٥). وقررت الدورة الثانية للفريق العامل المخصص المعني بالالتزامات الأخرى للأطراف المدرجة في المرفق الأول بموجب بروتوكول كيوتو أن يشمل برنامج عمل الفريق لإكمال ولايته تحليل إمكانيات التخفيف من الآثار ونطاقات أهداف خفض الانبعاثات، وتحليل الوسائل الممكنة لتحقيق أهداف التخفيف من الآثار، والنظر في مزيد من الالتزامات.

(٣١٣) دراسة "Stern Review: The Economics of Climate Change, Executive Summary"، المتاحة على الموقع <http://www.sternreview.org.uk>. وتقدر هذه الدراسة أن التكلفة الكلية لتغير المناخ خلال القرنين المقبلين مع استمرار الانبعاثات على مستواها بدون تغيير تنطوي على آثار ومخاطر تعادل انخفاض عالمي لنصيب الفرد من الاستهلاك يبلغ ٥ في المائة على الأقل ويمكن أن ترتفع لتصل إلى ٢٠ في المائة. وتثبت مستوى غارات الدفينة عند مستوى يعادل ٥٥٠ جزءاً في المليون من ثاني أكسيد الكربون أو أقل من ذلك سيتطلب أن يكون مستوى الانبعاثات العالمية أقل بنسبة ٢ في المائة من المستويات الحالية بحلول عام ٢٠٥٠، وأن التثبيت عند مستوى يعادل ٥٠٠ إلى ٥٥٠ جزءاً في المليون من ثاني أكسيد الكربون سيكلف نحو ١ في المائة في المتوسط سنوياً من الناتج المحلي الإجمالي العالمي بحلول عام ٢٠٥٠.

(٣١٤) انظر المادة ٩ من بروتوكول كيوتو.

(٣١٥) تقرير مؤتمر الأطراف المعقود بوصفه اجتماع الأطراف في بروتوكول كيوتو في دورته الثانية، المعقود في نيروبي في الفترة من ٦ إلى ١٧ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٦. (الوثيقتان FCCC/KP/CM/2006/10 و FCCC/CMP/2006/10/Add.1 (نسخة مسبقة)).

جيم - التطورات في المنتديات الأخرى

٣٣٤ - تناولت منتديات عديدة مسائل تغير المناخ، فأبرزت مدى إلحاح القضية وضرورة اتخاذ إجراء دولي بشأنها. واختار المشاركون في المنتدى الاقتصادي العالمي لعام ٢٠٠٧ تغير المناخ باعتباره الموضوع الذي يتوقع أن يكون له أكبر تأثير على الصعيد العالمي خلال السنوات المقبلة والذي يقل استعداد العالم لمجابهته عن أي موضوع آخر^(٣١٦). وتبين ورقة معلومات أساسية قدمت إلى مجلس الإدارة/المنتدى البيئي الوزاري العالمي أن تغير المناخ هو أقصى صور التهديد التي تواجه أمن العالم، كما أنها تتضمن قائمة بالتحديات الأمنية الرئيسية، بما فيها ندرة المياه ونقص الأغذية^(٣١٧).

٣٣٥ - وفي ٢٠ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٦، اعتمدت الجمعية العامة قراراً أهابت فيه بالدول أن تتعاون في العمل من أجل بلوغ الهدف النهائي لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ، وحثت الدول بشدة على التصديق على بروتوكول كيوتو^(٣١٨). وقامت ست من وكالات وبرامج الأمم المتحدة مؤخراً بإطلاق "إطار نيروبي". وهي خطة لدعم مشاركة البلدان النامية في آلية التنمية النظيفة، كما أن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة بصدد إطلاق مبادرة لمساعدة البلدان النامية في مراعاة تغير المناخ في خطط التنمية الوطنية^(٣١٩) والعمل مستمر في المشروع الدولي لتنسيق الأعمال المتعلقة بركبون المحيطات التابع للجنة الأوقيانوغرافية الحكومية الدولية واللجنة العلمية المعنية ببحوث المحيطات، والذي يرمي إلى إقامة شبكة تعاونية عالمية لرصد كربون المحيطات، بما في ذلك، إعداد قائمة تضم البرامج الميدانية الجارية في المنطقتين القطبيتين الشمالية والجنوبية فيما يتعلق ببرامج رصد البحوث المتعلقة بركبون المحيطات. وستقوم اللجنة الأوقيانوغرافية الحكومية الدولية أيضاً بتنفيذ مشروع تابع لمرفق البيئة العالمية/برنامج الأمم المتحدة الإنمائي في غرب

(٣١٦) "The Shifting Power Equation: Exploring the Implications", World Economic Forum Annual Meeting (٣١٦) 2007, 24-28 January, Davos, Switzerland.

(٣١٧) UNEP/GC/24/INF/24 "ورقة معلومات مقدمة إلى المشاورات الوزارية بشأن العولمة والبيئة"، نيروبي، كينيا، ٥-٩ شباط/فبراير ٢٠٠٧.

(٣١٨) قرار الجمعية العامة ٢٠١/٦١، "حماية المناخ العالمي لمنفعة الأجيال الحالية والمقبلة، الذي اعتمد بتصويت مسجل بأغلبية ١٣٧ صوتاً مقابل لا شيء، مع امتناع ٤٧ عضواً عن التصويت.

(٣١٩) البيان الذي وجهه الأمين العام للأمم المتحدة إلى مؤتمر الأطراف الثاني عشر والمقرر CMP-2 المتعلق باتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، وهو متاح على الموقع: http://www.un.org/webcast/unfccc/2006/statements/061115annan_e.pdf

أفريقيا عن التكيف مع تغير السواحل والمناخ. ويجري أيضا الاضطلاع بمشروع مشابه في المنطقة الشمالية من المحيط الهندي.

٣٣٦ - وفي ٢٠٠٦، بدأت بلدان مجموعة الثمانية الموسعة (٥+٨) حوار من أجل جمع كبار المشرعين من مجموعة الثمانية ومن الاقتصادات الرئيسية الناشئة وغيرهم من القادة لمناقشة اتفاق بشأن تغير المناخ بعد ٢٠١٢. ويبحث البيان الصادر عن منتدى واشنطن للمشرعين حكومات مجموعة الثمانية الموسعة (٥+٨) على تحديد هدف طويل الأجل قابل للقياس من أجل تثبيت تركيزات غازات الدفيئة عند تركيز يتراوح بين ٤٥٠ و ٥٥٠ جزءا في المليون من مكافئ ثاني أكسيد الكربون، وحث الحكومات على اتخاذ إجراءات في مجال السياسات الرئيسية؛ التكنولوجيا، وأسواق الكربون، وفعالية استخدام الطاقة، والتكيف^(٣٢٠). كما حث البيان مجموعة الثمانية الموسعة، قمة مجموعة الثمانية المنعقدة في هيلينغندام، ألمانيا في عام ٢٠٠٧، على الاتفاق على عناصر أساسية لإطار ما بعد ٢٠١٢، وعلى الدخول في مفاوضات عالمية بشأن هذا الإطار، تبدأ في الدورة الثالثة عشرة لمؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، التي ستعقد في بالي، في الفترة من ٣ إلى ١٤ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٧، وأن تبرم بحلول ٢٠٠٩.

رابع عشر - تسوية المنازعات

ألف - محكمة العدل الدولية

٣٣٧ - القضايا التي لا تزال معروضة أمام المحكمة، والتي لها صلة وثيقة بمسائل قانون البحار هي: النزاع الإقليمي والبحري (نيكاراغوا ضد كولومبيا)، وترسيم الحدود البحرية بين نيكاراغوا وهندوراس في البحر الكاريبي (نيكاراغوا ضد هندوراس)، وترسيم الحدود البحرية في البحر الأسود (رومانيا ضد أوكرانيا). ومن المقرر أن تبدأ جلسات الاستماع العلنية في قضية النزاع الإقليمي والبحري (نيكاراغوا ضد كولومبيا) في ٤ حزيران/يونيه ٢٠٠٧. ومن المقرر أن تبدأ جلسات الاستماع في قضية ترسيم الحدود البحرية بين نيكاراغوا وهندوراس (نيكاراغوا ضد هندوراس) في ٥ آذار/مارس ٢٠٠٧. وفيما يتعلق بقضية ترسيم الحدود البحرية في البحر الأسود (رومانيا ضد أوكرانيا)، أذنت المحكمة، بموجب الأمر المؤرخ ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠٠٦، بتقديم رد رومانيا ومذكرة تعقيبية من أوكرانيا وحددت ٢٢ كانون

(٣٢٠) الاجتماع الثاني للحوار، مجموعة الثمانية الموسعة (G8+5) بشأن تغير المناخ، واشنطن العاصمة، الولايات المتحدة الأمريكية، ١٤-١٥ شباط/فبراير ٢٠٠٧، بيان واشنطن متاح على العنوان التالي على الإنترنت:

<http://www.globeinternational.org/content.php?id=2:8:0:237:0>

الأول/ديسمبر ٢٠٠٦ و ١٥ حزيران/يونيه ٢٠٠٧ موعداً نهائياً لتقديم هذه المذكرات. وقد أودع رد رومانيا خلال الفترة القانونية التي حددتها المحكمة. ويمكن الاطلاع على تلك القضايا على موقع المحكمة على الإنترنت (www.icj.cij.org).

باء - المحكمة الدولية لقانون البحار

٣٣٨ - القضية المعروضة على المحكمة الدولية لقانون البحار هي قضية حفظ أرصدة السيف واستغلالها بشكل مستدام في جنوب شرقي المحيط الهادئ (شيلي ضد الجماعة الأوروبية). ويمكن الاطلاع على هذه القضية على موقع المحكمة على الإنترنت (www.itlos.org).

جيم - التحكيم الدولي

٣٣٩ - غيانا/سورينام. تشمل عمليات التحكيم المنظورة النزاع المتعلق بترسيم الحدود البحرية بين غيانا وسورينام، المعروض على هيئة تحكيم مشكّلة في إطار المرفق السابع من الاتفاقية. ويمكن الاطلاع على المعلومات المتعلقة بهذه القضية على موقع محكمة التحكيم الدائمة على الإنترنت، والتي تضطلع بدور المسجل لهذه القضية (<http://www.pca-cpa.org/ENGLISH/RPC/#Guyana/Surinam>).

دال - محكمة العدل التابعة للجماعات الأوروبية

٣٤٠ - يجدر بالإشارة أن أيرلندا رفعت دعوى في عام ٢٠٠٢ ضد المملكة المتحدة أمام إحدى محاكم التحكيم المنصوص عليها المرفق السابع من الاتفاقية من أجل تسوية النزاع المتعلق بمصنع الأكاسيد المخلوطة (MOX)، والنقل الدولي للمواد المشعة، وحماية البيئة البحرية للبحر الأيرلندي. وقد انتقدت الدعوى المملكة المتحدة لعدم امتثالها للاتفاقية بعدم اتخاذ التدابير المناسبة لحماية البيئة البحرية فيما يتعلق بتشغيل مصنع الأكاسيد المخلوطة (MOX)، وأبلغت لجنة الجماعات الأوروبية بالدعوى المرفوعة من أيرلندا وطلبت تعليقها على أساس أن النزاع المعني يقع في نطاق الولاية الخالصة للمحكمة. وأعربت أيرلندا عن عدم اتفاقها مع الطلب، ومن ثم أحالت اللجنة الأمر إلى محكمة العدل التابعة للجماعات الأوروبية^(٣٢١).

(٣٢١) انظر البيان الصحفي رقم ٦/٤٥، المؤرخ ٣٠ أيار/مايو ٢٠٠٦ على العنوان التالي على الإنترنت <http://curia.europa.eu/en/octu/communiques/cpo6/aff/cpo60045.pdf>. انظر أيضاً A/61/63، الفقرة ٢٧٥.

٣٤١ - وانتهت المحكمة (الدائرة الكبرى) في ٣٠ أيار/مايو ٢٠٠٦ في حكمها في القضية C-459103 - لجنة الجماعات الأوروبية ضد أيرلندا - إلى أن أيرلندا بقيامها برفع قضية في إطار إجراء تسوية المنازعات الوارد في الاتفاقية، قبل إبلاغ المؤسسات المختصة في الجماعة والتشاور معها، لم تمثل اللواجب الواقع عليها بالتعاون في إطار معاهدة الجماعة الأوروبية والمعاهدة الأوروبية^(٣٢٢). ومن ثم انتهت المحكمة إلى أن أيرلندا قد خالفت قانون الجماعة الأوروبية^(٣٢٣).

خامس عشر - التعاون والتنسيق الدوليان

٣٤٢ - سلمت الجمعية العامة في قرارها ٢٢٢/٦١ بأهمية الأعمال التي اضطلعت بها العملية الاستشارية^(٣٢٤) خلال السنوات السبع الماضية. ورحبت الجمعية العامة أيضا بالتقرير عن الأعمال التي اضطلعت بها العملية الاستشارية في اجتماعها السابع (A/61/156)، ودعت الدول إلى النظر في العناصر المتفق عليها بتوافق الآراء فيما يتعلق بنهج النظم الايكولوجية والمحيطات الوارد في الجزء ألف من التقرير. وطلبت الجمعية كذلك إلى الأمين العام أن يدعو إلى عقد الاجتماع الثامن للعملية الاستشارية في نيويورك في الفترة من ٢٥ إلى ٢٩ حزيران/يونيه ٢٠٠٧. وسيركز هذا الاجتماع على الموارد الجينية البحرية، في حين سيكون موضوع الاجتماع التاسع الذي يعقد في عام ٢٠٠٨ هو السلامة والأمن البحريان. والذي وافقت عليه الجمعية العامة فعلاً. وبعد مشاورات مناسبة مع الدول الأعضاء، أعادت رئاسة الجمعية العامة تعيين كريستيان ماكويريا (شيلي) ولوري ريد جواي (كندا) رئيسين مشاركين للاجتماع الثامن.

(٣٢٢) الجماعة الأوروبية بالنسبة لمعاهدة الجماعة الأوروبية، والوكالة الأوروبية للطاقة الذرية بالنسبة لمعاهدة الجماعة الأوروبية للطاقة الذرية. انظر الاستشهاد بمواد المعاهدتين في منشورات محكمة العدل ومحكمة أول درجة على العنوان التالي على الإنترنت: <http://curia.europa.eu/en/content/juris/noteinfo.htm>.

(٣٢٣) انظر الجريدة الرسمية للاتحاد الأوروبي C 165/2 العدد المؤرخ ١٥ تموز/يوليه ٢٠٠٦ على الموقع التالي: <http://curia.eu.int/jurisp/egi-bin/form.pl?lang=EN&Submit=rechercher&numaff=C-459/03>.

(٣٢٤) أنشئت العملية التشاورية بموجب القرار ٣٣/٥٤ من أجل تسهيل أجزاء الاستعراض السنوي للتطورات في شؤون المحيطات من جانب الجمعية العامة، وتم تمديدها لمدينتين فترة كل منهما ثلاث سنوات بموجب القرار ٣٠/٦٠ و ١٤١/٧٥.

سادس عشر - أنشطة بناء القدرات التي تضطلع بها شعبة شؤون المحيطات وقانون البحار

٣٤٣ - تبين قرارات الجمعية العامة أن الدول الأعضاء تولي أهمية كبيرة لأنشطة بناء القدرات التي تضطلع بها الشعبة، وقد خصص لهذا الموضوع وحده ١٢ فقرة في القرار ٢٢٢/٦١.

٣٤٤ - واستجابة من الشعبة لطلبات الدول، زادت من جهودها في مجال بناء القدرات. ففضلا عن الأنشطة المشار إليها في التقارير السابقة (A/161/63 و Add.1)، بدأت الشعبة أيضا بإعداد وتنفيذ دورات تدريبية عن المناطق البحرية المحمية وعن وضع وتنفيذ نهج للنظام الإيكولوجي. وعلاوة على ذلك، بدأت الشعبة بتنفيذ الدورات التدريبية على المستوى دون الإقليمي، لمساعدة الدول في إعداد التقارير التي تقدم إلى لجنة حدود الجرف القاري من أجل تعيين الحدود الخارجية للجرف القاري بعد مسافة تتجاوز ٢٠٠ ميل بحري.

٣٤٥ - وفي إطار الاستجابة للاهتمام المتزايد بالمبادرات الاستباقية الرامية إلى تحسين استعداد الدول لمواجهة التحديات المتعلقة بتنفيذ الاتفاقية والاستفادة منها، وبالإضافة إلى البرامج التدريبية، تواصل الشعبة أيضا توفير الخدمات الاستشارية وإدارة الصناديق الاستثمارية، وتنظيم اجتماعات الإحاطة، وإعداد دراسات خاصة.

ألف - تنظيم جلسات إحاطة للوفود لدى الجمعية العامة

٣٤٦ - للسنة الخامسة على التوالي، نظمت الشعبة ومعهد الأمم المتحدة للتدريب والبحث جلسة إحاطة عن "التطورات في شؤون المحيطات وقانون البحار" في ٢ و ٣ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٦. واستهدفت الإحاطة تسهيل التفاوض بشأن مشاريع القرارات المتصلة بالبند المعنون "المحيطات وقانون البحار" خلال الدورة الحادية والستين للجمعية العامة. وحضر الإحاطة أكثر من ٥٠ مشاركا وحظيت بردود فعل إيجابية للغاية. وقد حدد تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٧ موعدا تقريبا لتنظيم جلسة إحاطة سنوية ستركز على موضوع مشابه.

باء - برنامج زمالة هاميلتون شيرلي آميراسينغ

٣٤٧ - يقوم السيد مارفن ت. نغويوتانغ من بالاو، الحاصل على منحة الزمالة العشرين في عام ٢٠٠٥ بإجراء بحوثه/دراساته حاليا في جامعة أكسفورد، المملكة المتحدة، تحت إشراف البروفيسور فوغان لوي، أستاذ كرسي شيشيل في القانون الدولي، والزميل بكلية جميع

القديسين. والموضوع البحثي الذي تناوله في بحثه/دراسته هو "المسائل القانونية المتصلة بالجرف القاري لبالاو". ومن المتوقع أن يبدأ المرحلة الثانية التي تستمر لمدة ثلاثة أشهر من برنامج الزمالة في أوائل نيسان/أبريل ٢٠٠٧ في شعبة شؤون المحيطات وقانون البحار.

٣٤٨ - ومن المتوقع أن يبدأ الفائز بمنحة الزمالة لعام ٢٠٠٦ السيد فيت نغوين هونغ من فييت نام برنامجه في الربع الأخير من عام ٢٠٠٧. وتتخذ حاليا الترتيبات اللازمة لإلحاقه بجامعة مناسبة من الجامعات المشاركة.

٣٤٩ - ويمكن الحصول على مزيد من المعلومات عن المنحة، بما في ذلك ملفات التقديم وقائمة محدثة بالجامعات المشاركة، من العنوان التالي على الإنترنت www.un.org/depts/los.

جيم - برنامج زمالات الأمم المتحدة - مؤسسة نيبون اليابانية

٣٥٠ - قدم برنامج زمالات الأمم المتحدة - مؤسسة نيبون اليابانية، الذي هو الآن في عامه الثالث، ٣٠ منحة زمالة دراسية لمسؤولين حكوميين وفنيين من المستوى المتوسط لإجراء بحوث أكاديمية متقدمة في ميدان شؤون المحيطات وقانون البحار أو ميادين متصلة به. وتضطلع المجموعة الثانية من الفائزين بالزمالات (من إندونيسيا، وتايلند، وجمهورية تانزانيا المتحدة، وجزر سليمان، وجورجيا، وسري لانكا، وشيلي، ومدغشقر، وموزامبيق، وميانمار) بالمرحلة الأخيرة لدى الشعبة، وسيبدأ الزملاء العشرة لعام ٢٠٠٧-٢٠٠٨ (من أتنغوا وبربودا، وإندونيسيا، والبرازيل، وبنن، وتايلند، وجزر القمر، والفلبين، والكاميرون، وكمبوديا، وكولومبيا) المرحلة لإلحاقهم بالدراسة في أوائل عام ٢٠٠٧.

٣٥١ - ويمكن الحصول على معلومات إضافية عن هذه المنح، بما في ذلك البحوث المنشورة للزملاء السابقين، وملفات التقديم وقائمة محدثة بالجامعات المشاركة من العنوان التالي على الإنترنت: www.un.org/depts/los/nippon.

دال - الدورات التدريبية

٣٥٢ - الدورات التدريبية. بعد إنجاز الجولة الأولى من أربع دورات تدريبية على المستوى الإقليمي (A/60/63)، الفقرات ٤٧-٤٩؛ A/60/63/Add.2، الفقرات ١٠٩-١١٢؛ A/61/63/Add.1، الفقرتان ١٨٠ و ١٨١)، نظمت الشعبة، بالتعاون مع حكومة بروني دار السلام ومؤسسة غريد أريندال والمعهد الاتحادي لعلوم الأرض والموارد الطبيعية، ألمانيا، أول دورة تدريبية دون إقليمية في بندر سير بيغاوان، بروني دار السلام، في الفترة من ١٢ إلى ١٦ شباط/فبراير ٢٠٠٧. وأتم الدورة بنجاح ٢٨ من الموظفين الفنيين والإداريين من إندونيسيا، وبروني دار السلام، والصين، والفلبين، وفييت نام وماليزيا.

٣٥٣ - البرنامجي التدريبي المعني بتطوير وتنفيذ وإدارة المناطق البحرية المحمية. استجابة للطلب الوارد في الفقرة ٧٤ من قرار الجمعية العامة ٣٠/٦٠، طورت الشعبة بالتعاون مع دورة تدريبية إقليمية عن تطوير وتنفيذ وإدارة المناطق البحرية المحمية. وستوفر الدورة التدريبية تحليلاً متعمقاً للجوانب القانونية والتقنية والعلمية لاختيار المناطق البحرية المحمية وتطويرها وإنشائها وإدارتها. وعقدت أول دورة إقليمية في هونيارا، جزر سليمان، في الفترة من ١٥ إلى ٢٠ كانون الثاني/يناير ٢٠٠٧، للدول الجزرية الصغيرة النامية في منطقة المحيط الهادئ. وشارك في الدورة التدريبية ثلاثة عشر مسؤولاً حكومياً من ١١ دولة في الإقليم (بالاو، وتونغغا، وتوفالو، وجزر سليمان، وجزر كوكس، وجزر مارشال، وساموا، وفانواتو، وفيجي، وكيريباتي، وناورو). ويجري التخطيط لتنفيذ هذه الدورة التدريبية في مناطق أخرى.

هاء - الصناديق الاستثمارية

١ - لجنة حدود الجرف القاري

٣٥٤ - الصندوق الاستثماري لغرض تحمل تكلفة مشاركة أعضاء لجنة حدود الجرف القاري من البلدان النامية في اجتماعات اللجنة. في ٢٠٠٦، تبرعت نيوزيلندا بمبلغ ٣٠ ٠٠٠ دولار وأيرلندا بمبلغ ٥٩ ٩٠٥ دولارات ليصل بذلك مجموع التبرعات خلال عام ٢٠٠٦ إلى ٨٩ ٦٠٥ دولارات^(٣٢٥). ووفقاً للحسابات المؤقتة، بلغت نفقات هذا الصندوق في عام ٢٠٠٦ ما قيمته ٧٠ ٤٥١ دولاراً ورصيده بمبلغ ٧٤ ٦١٢ دولاراً. وأعربت الجمعية العامة في قرارها ٢٢٢/٦١ عن قلقها بشأن الموارد المتاحة في هذا الصندوق الاستثماري وحثت الدول على التبرع له.

٣٥٥ - الصندوق الاستثماري المنشأ تيسيراً لإعداد التقارير التي تقدم إلى لجنة حدود الجرف القاري من البلدان النامية، ولا سيما من أقل البلدان نمواً، ومن الدول الجزرية الصغيرة النامية والامتثال للمادة ٧٦ من اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار. تلقى ١٣ مشاركا مساعدات من هذا الصندوق لحضور الدورة التدريبية التي عقدت في بروني دار السلام في الفترة من ١٢ إلى ١٦ شباط/فبراير ٢٠٠٧ (انظر الفقرة ٣٥٢). وساهمت النرويج بمبلغ ٨٣١ ٠٣٨ دولار وأيرلندا بمبلغ وصل إجماليه ١١٢ ١٠٠ دولاراً ليصل بذلك مجموع المساهمات التي

(٣٢٥) في عام ٢٠٠٦، أعلنت أيرلندا تبرعها بمبلغ ١٥٠ ٠٠٠ دولار لهذا الصندوق على أن تدفع على ثلاث دفعات سنوية (انظر A/61/63/Add.1، الفقرة ١٨٦).

قدمت إلى هذا الصندوق الاستثماري في عام ٢٠٠٦^(٣٢٦) إلى ١ ١٣٨ ٩٤٣ دولارا ووفقا للحسابات المؤقتة، بلغت النفقات (بما فيها تكاليف برنامج الدعم) نحو ٨٣ ٥٥١ دولارا ووصل رصيد الصندوق إلى نحو ٢ ١٥٠ ٩٤٠ دولارا^(٣٢٧).

٢ - الصندوق الاستثماري للتبرعات لأغراض مساعدة البلدان النامية، ولا سيما أقل البلدان نمواً، والدول الجزرية الصغيرة النامية على حضور اجتماعات العملية الاستشارية غير الرسمية المفتوحة باب العضوية المتعلقة بالمحيطات وقانون البحار

٣٥٦ - قررت الجمعية العامة في قرارها ٢٢٢/٦١ توسيع نطاق المساعدة التي يقدمها هذا الصندوق الاستثماري لتشمل بدل الإعاشة اليومي. وأعرب في الاجتماع السابع للعملية الاستشارية عن القلق من أن الصندوق يقتصر على تغطية تكاليف تذكرة طيران للذهاب والعودة من عاصمة بلد الممثل إلى نيويورك.

٣٥٧ - وسيسفر قرار الجمعية العامة عن ارتفاع كبير في مبلغ المساعدة الذي سيتاح من الصندوق الاستثماري لكل مشترك. غير أنه لم تقدم أي مساهمات للصندوق الاستثماري خلال عام ٢٠٠٦. ومع ذلك، ووفقا للحسابات المؤقتة، بلغت النفقات (بما فيها تكاليف برنامج الدعم) ٦٨ ١٥٣ دولارا وبلغ رصيد الصندوق نحو ٧٢ ٠١٦ دولارا. وقد أعربت الجمعية العامة في القرار ٢٢٢/٦١ عن قلقها إزاء عدم كفاية الموارد المتاحة في هذا الصندوق الاستثماري وحثت الدول على تقديم مساهمات إضافية له.

٣ - الصندوق الاستثماري للمحكمة الدولية لقانون البحار

٣٥٨ - لم تقدم أي طلبات لهذا الصندوق الاستثماري منذ قدمت غينيا - بيساو طلبها في عام ٢٠٠٤. وقدمت فنلندا مساهمة لهذا الصندوق بمبلغ ١٢ ٧٢٤ دولارا في عام ٢٠٠٦. ووفقا للحسابات المؤقتة، لم تكن هناك أي نفقات في عام ٢٠٠٦ حتى ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٦. وكان رصيد الصندوق ٨٥ ٨٦٩ دولارا. ويلاحظ أن هذا هو أحد الصناديق التي حثت الجمعية العامة الدول على التبرع له في قرارها ٢٢٢/٦١.

(٣٢٦) في عام ٢٠٠٥، أعلنت أيرلندا عن التبرع لهذا الصندوق بمبلغ ١٢٠ ٠٠٠ يورو تدفع على ثلاث أقساط سنوية (انظر الوثيقة A/61/63، الفقرة ٥٣).

(٣٢٧) ترد فيما يلي قائمة أسماء أعضاء فريق الخبراء، الذي ساعد الشعبة في فحص الطلبات المقدمة إلى الصندوق الاستثماري في ٢٠٠٦: الممثلين الدائمين للمكسيك، والنرويج، وبابوا غينيا الجديدة، والسنغال، نائبي الممثلين الدائمين لليابان، والاتحاد الروسي؛ ومدير قانون البحار، بوزارة الخارجية الأيرلندية.

سابع عشر - الاستنتاجات

٣٥٩ - يتضح بجلاء من هذا التقرير أن المحيطات والبحار تحتاج إلى اهتمام عاجل. يبين التقرير أيضا، وكذلك المناقشات التي تمت بشأن العملية الاستشارية، أن القضايا المتصلة بالمحيطات والبحار هي قضايا متعددة التخصصات، ومتراصة ومتزايدة التعقيد. ومن ثم فإن أي استجابة فعالة من جانب المجتمع الدولي ستتطلب نهجا متكاملة ومتسقة وتعاونية.

٣٦٠ - ومن بين القضايا الناشئة ذات الطابع المتعدد التخصصات ينفرد استخدام الموارد الجينية البحرية بأنه يشكل تحديا خاصا في ضوء ما يثيره من قضايا علمية، وتكنولوجية، واقتصادية - اجتماعية، وبيئية وقضايا تتعلق بالسياسات وأخرى قانونية. وتدعو الحاجة إلى إجراء المزيد من الدراسات من أجل فهم المستوى الكامل للأنشطة المتصلة بالموارد الجينية البحرية في جملة أمور أخرى، وطبيعة الشراكات القائمة بين القطاعين العام والخاص وبين المؤسسات العامة من مختلف الدول.

٣٦١ - وكما ذكر في هذا التقرير أيضا، ورغم الجهود الكبيرة التي بذلت على الصعيد الدولي، ما زالت النظم الإيكولوجية الساحلية والبحرية تتدهور نتيجة للضغوط الناجمة عن التنمية البشرية. ومن ثم يتعين إعطاء الأولوية لإدارة الأنشطة البشرية التي تؤثر سلبا على النظم الإيكولوجية البحرية من أجل ضمان حفظ موارد المحيطات واستخدامها على نحو مستدام وتنميتها لصالح الأجيال الحالية والمقبلة.