

Distr.: General
22 August 2016
Arabic
Original: English

الجمعية العامة



الدورة الحادية والسبعون

البند ٧٤ (ب) من جدول الأعمال المؤقت*

المحيطات وقانون البحار: استدامة مصائد الأسماك، بطرق منها
اتفاق عام ١٩٩٥ لتنفيذ ما تتضمنه اتفاقية الأمم المتحدة
لقانون البحار المؤرخة ١٠ كانون الأول/ديسمبر ١٩٨٢ من
أحكام بشأن حفظ وإدارة الأرصدة السمكية المتداخلة المناطق
والأرصدة السمكية الكثيرة الارتحال، والصكوك ذات الصلة

الإجراءات التي اتخذتها الدول والمنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية
بإدارة مصائد الأسماك استجابة للفقرات ١١٣ و ١١٧ و ١١٩
إلى ١٢٤ من قرار الجمعية العامة ٧٢/٦٤ والفقرات ١٢١ و ١٢٦
و ١٢٩ و ١٣٠ و ١٣٢ إلى ١٣٤ من قرار الجمعية العامة ٦٨/٦٦
بشأن استدامة مصائد الأسماك، التي تتناول آثار الصيد في قاع البحار
على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة واستدامة الأرصدة السمكية في
أعماق البحار في الأجل الطويل

تقرير الأمين العام

موجز

أعد هذا التقرير عملاً بالفقرة ١٦٤ من قرار الجمعية العامة ٦٩/١٠٩، الذي طلبت
فيه الجمعية إلى الأمين العام أن يعد، بالتعاون مع منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، تقريراً

* A/71/150.



الرجاء إعادة استعمال الورق

150916 060916 16-13807 (A)



إلى الجمعية العامة في دورتها الحادية والسبعين عن الإجراءات التي تتخذها الدول والمنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة مصائد الأسماك استجابة للفقرات ١١٣ و ١١٧ و ١١٩ إلى ١٢٤ من القرار ٧٢/٦٤ والفقرات ١٢١ و ١٢٦ و ١٢٩ و ١٣٠ و ١٣٢ إلى ١٣٤ من القرار ٦٨/٦٦، لتيسير مواصلة استعراض الإجراءات المتخذة المشار إليها في الفقرة ١٦٢ من القرار ١٠٩/٦٩.

ويمثل التقرير متابعة لتقارير سابقة أعدها الأمين العام (A/61/154، و A/64/305، و A/66/307). وينبغي أيضا قراءته بالاقتران مع تقرير الأمين العام المؤقتين السابقين بشأن التدابير التي تتخذها الدول والمنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة مصائد الأسماك لتنفيذ القرار ١٠٥/٦١ (A/62/260، الفقرات ٦٠-٩٦، و A/63/128، الفقرات ٦٣-٧٨).

المحتويات

الصفحة

٤	أولا - مقدمة
٦	ثانيا - عرض عام لآثار صيد الأسماك في قاع البحار على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة وعلى استدامة الأرصاد السمكية في أعماق البحار في الأجل الطويل
٦	ألف - النظم الإيكولوجية البحرية الهشة: استعراض محدّث
١٥	باء - الأرصاد السمكية في أعماق البحار
١٦	جيم - آثار الصيد في قاع البحار على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة والأرصاد السمكية في أعماق البحار
٢٢	ثالثا - الإجراءات التي اتخذتها الدول والمنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة مصائد الأسماك من أجل التصدي لآثار الصيد في قاع البحار على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة وعلى استدامة الأرصاد السمكية في أعماق البحار في الأجل الطويل
٢٢	ألف - الإجراءات التي اتخذتها المنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة مصائد الأسماك التي لها صلاحية تنظيم الصيد في قاع البحار
٣٩	باء - الإجراءات التي اتخذتها الدول لتنظيم الصيد في قاع البحار
٤٧	جيم - الإجراءات التي اتخذتها الدول والمنظمات والترتيبات الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك المختصة في مجال التعاون في إجراء الأبحاث العلمية البحرية، وفي جمع البيانات والمعلومات العلمية والتقنية وتبادلها، وفي وضع أو تعزيز معايير جمع البيانات وإجراءاتها وبروتوكولاتها وبرامج الأبحاث
٥٠	دال - الإقرار بالظروف والاحتياجات الخاصة للدول النامية
٥١	رابعا - أنشطة منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة لتشجيع تنظيم مصائد الأسماك في قاع البحار وحماية النظم الإيكولوجية البحرية الهشة
٥٤	خامسا - ملاحظات ختامية

أولا - مقدمة

١ - يشير التقييم البحري المتكامل العالمي الأول أو التقييم العالمي الأول للمحيطات^(١) إلى أنه على الرغم من عدم إجراء تقييم عالمي بشأن الآثار القاعية، أدى توثيق اتساع نطاق مدى مصائد الأسماك بشباك الجر في أعماق البحار إلى انتشار القلق بشأن حفظ الموائل القاعية الهشة. وعلى الجبال البحرية التي توقف فيها استخدام شبك الجر تلاحظ قلة تجدد الأرصد السمكية حتى بعد انقضاء ما يتراوح من ٥ إلى ١٠ سنوات وقد يتطلب تعافي تلك الأرصد مدة تتراوح من قرون إلى آلاف السنين^(٢). وهذا يبرز ضرورة استمرار اتخاذ إجراءات لحماية النظم الإيكولوجية البحرية الهشة.

٢ - وفي إطار اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار واتفاق تنفيذ ما تتضمنه تلك الاتفاقية المؤرخة ١٠ كانون الأول/ديسمبر ١٩٨٢ من أحكام بشأن حفظ وإدارة الأرصد السمكية المتداخلة المناطق والأرصد السمكية الكثيرة الارتفاع (اتفاق الأمم المتحدة بشأن الأرصد السمكية)، اتخذت الدول والمنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة مصائد الأسماك عددا من التدابير تهدف، في جملة أمور، إلى التصدي لآثار صيد الأسماك في قاع البحار على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة وعلى استدامة الأرصد السمكية في أعماق البحار في الأجل الطويل.

٣ - وكان هناك تشديد أيضا على استمرار ضرورة تحقيق استدامة مصائد الأسماك وحماية وإدارة النظم الإيكولوجية البحرية في عدد من الوثائق الختامية الهامة في السنوات الأخيرة، من بينها الوثيقة الختامية لمؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة، "المستقبل الذي نصبو إليه"^(٣)، وخطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠^(٤)، بما في ذلك الهدف ١٤ من أهداف التنمية المستدامة، وتوصيات المؤتمر الاستعراضي المستأنف المعني باتفاق الأمم المتحدة بشأن الأرصد السمكية (انظر A/CONF.210/2006/15، المرفق، و A/CONF.210/2010/7، المرفق، و A/CONF.210/2016/5 (يصدر لاحقا). ومما له صلة وثيقة أيضا بالموضوع مقررات الأطراف في اتفاقية التنوع البيولوجي^(٥). ويتضمن العديد من تلك الوثائق الختامية التزامات

(١) رحبت الجمعية العامة بالتقييم ووافقت على موجزه (A/70/112) في القرار ٢٣٥/٧٠. وللإطلاع على النص الكامل للتقييم، انظر www.un.org/depts/los/global_reporting/WOA_RegProcess.htm.

(٢) انظر التقييم العالمي الأول للمحيطات، الفصل ٥١.

(٣) قرار الجمعية العامة ٢٨٨/٦٦، المرفق.

(٤) قرار الجمعية العامة ١/٧٠.

(٥) انظر المقررات تاسعا/٢٠؛ وعاشرا/٢.

محددة من جانب الدول بحماية النظم الإيكولوجية البحرية الهشة من ممارسات الصيد التدميرية وكفالة استدامة الأرصدة السمكية في قاع البحار في الأجل الطويل.

٤ - وفي عام ٢٠٠٦ نظرت الجمعية العامة في آثار الصيد في أعماق البحار على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة وعلى استدامة الأرصدة السمكية في أعماق البحار في الأجل الطويل وأهابت بالدول والمنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة الأرصدة السمكية اتخاذ عدد من التدابير في ذلك الصدد^(٦). ومنذ ذلك الحين، أجرت الجمعية العامة في عامي ٢٠٠٩ و ٢٠١١ استعراضين للتدابير التي ستتخذها الدول والمنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة الأرصدة السمكية استجابة لقراراتها ذات الصلة بشأن استدامة الأرصدة السمكية.

٥ - وفي القرار ١٠٩/٦٩، أشارت الجمعية العامة إلى ما قرره في الفقرة ١٣٧ من القرار ٦٨/٦٦ من أن تجري استعراضا آخر لما تتخذه الدول والمنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة مصائد الأسماك من إجراءات استجابة للفقرات ١١٣ و ١١٧ و ١١٩ إلى ١٢٤ من القرار ٧٢/٦٤ والفقرات ١٢١ و ١٢٦ و ١٢٩ و ١٣٠ و ١٣٢ إلى ١٣٤ من القرار ٦٨/٦٦، بهدف كفالة تنفيذ التدابير الواردة فيها تنفيذا فعالا وإصدار مزيد من التوصيات، عند الاقتضاء. وسلمت بأهمية عقد حلقة عمل لمدة يومين قبل إجراء هذا الاستعراض، على غرار ما حدث في عام ٢٠١١، وقررت أن تجري هذا الاستعراض في عام ٢٠١٦. وفي القرار ٧٥/٧٠ المؤرخ ٨ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٥، طلبت الجمعية إلى الأمين العام أن يعقد حلقة عمل لمدة يومين في ١ و ٢ آب/أغسطس ٢٠١٦ من أجل مناقشة تنفيذ فقرات القرارين ٧٢/٦٤ و ٦٨/٦٦ المذكورة آنفا.

٦ - وفي أعقاب اعتماد القرار ١٠٩/٦٩، التي يطلب إلى الأمين العام أن يقدم إلى الجمعية العامة تقريرا في دورتها الحادية والسبعين، طلب الأمين العام إلى الدول ومنظمات التكامل الاقتصادي الإقليمية والمنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة مصائد الأسماك أن تقدم معلومات مفصلة. وطلب أيضا إلى منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة أن تقدم معلومات.

٧ - واستجابة لذلك، وردت تقارير من ١١ دولة (أستراليا، وأيسلندا، وبلغاريا، وشيلي، والعراق، وعمان، والفلبين، وكندا، والنرويج، ونيوزيلندا، والولايات المتحدة الأمريكية)،

(٦) انظر قرار الجمعية العامة ١٠٥/٦١.

والاتحاد الأوروبي، ومنظمة الأغذية والزراعة^(٧)، و ٨ منظمات وترتيبات إقليمية معنية بإدارة مصائد الأسماك^(٨). ويستند هذا التقرير إلى المعلومات المقدمة والمعلومات الواردة استجابة للطلب الذي جرى تعميمه بخصوص إعداد تقرير الأمين العام إلى المؤتمر الاستعراضي المستأنف المعني باتفاق الأمم المتحدة بشأن الأرصد السمكية (A/CONF.210/2016/1). ويود الأمين العام أن يعرب عن تقديره لتقديم تلك التقارير.

ثانيا - عرض عام لآثار صيد الأسماك في قاع البحار على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة وعلى استدامة الأرصد السمكية في أعماق البحار في الأجل الطويل

٨ - يقدم هذا الفرع تحديثاً لأقسام تقارير الأمين العام السابقة عن الإجراءات المتخذة للتصدي لآثار صيد الأسماك في قاع البحار على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة وعلى استدامة الأرصد السمكية في أعماق البحار في الأجل الطويل. وينبغي أيضاً قراءته بالاقتران مع التقييم العالمي بشأن المحيطات، الذي يقدم أيضاً معلومات مفصلة عن النظم الإيكولوجية في أعماق البحار، بما يشمل موائل محددة يمكن أن تشكل نظماً إيكولوجية بحرية هشة، من قبيل مرجانيات المياه الباردة، والمنافث الحرارية المائية، ومناطق التسربات الباردة، وكذلك عن التنوع البيولوجي البحري وجماعات الكائنات البيولوجية الموجودة على الجبال البحرية، وسمات أخرى لأعماق البحار يُحتمل أن تكون مهددة بأن يحدث لها اضطراب^(٩).

ألف - النظم الإيكولوجية البحرية الهشة: استعراض محدث

٩ - لقد أوردت تقارير الأمين العام السابقة تفاصيل عن أوجه التقدم العلمي التي تحققت في فهم الموائل التي يحتمل أن تحتوي على نظم إيكولوجية بحرية هشة، ومن بينها الجبال

(٧) يرد تلخيص لمساهمة منظمة الأغذية والزراعة في الفرع رابعاً أدناه.

(٨) لجنة حفظ الموارد الحية البحرية في أنتاركتيكا، ومنظمة مصائد الأسماك في شمال غرب المحيط الأطلسي، ولجنة مصائد الأسماك في شمال شرق المحيط الأطلسي، ولجنة مصائد الأسماك في شمال المحيط الهادئ، ومنظمة مصائد الأسماك في جنوب شرق المحيط الأطلسي. وأفادت اللجنة الدولية لحفظ أسماك التونة في المحيط الأطلسي، ومنظمة حفظ أسماك السلمون في شمال المحيط الأطلسي، ولجنة الأسماك البحرية النهرية السريعة في شمال المحيط الهادئ بأنها لم تنظم مصائد الأسماك في قاع البحار وأو لم تكن لديها ولاية القيام بذلك. وإضافة إلى ذلك، قدمت الهيئة العامة لمصايد أسماك البحر الأبيض المتوسط معلومات مرجعية بطريقة غير رسمية.

(٩) انظر على وجه الخصوص الفصول ٣٦ و ٤٢ و ٤٥ و ٥١.

البحرية، والمنافث الحرارية المائية، وموائل مرجانيات المياه الباردة، وأراضي الإسفنج^(١٠).
ويقدم الفرع التالي استعراضاً محدثاً لتلك الموائل، فضلاً عن معلومات إضافية بخصوص نظم
إيكولوجية بحرية أخرى يحتمل أن تكون هشة^(١١).

١ - الجبال البحرية^(١٢)

١٠ - لقد تحقق خلال السنوات الخمس الماضية تقدم في فهم هيكل وعمل النظم
الإيكولوجية الموجودة في الجبال البحرية. وفي حين لا تحتوي بعض الجبال البحرية على نظم
إيكولوجية بحرية هشة، حدد التوسع في استكشاف الجبال البحرية وجود نظم إيكولوجية
بحرية هشة في مناطق جديدة، فضلاً عن نظم جديدة تماماً من هذا القبيل، منها مثلاً تجمعات
الزنبقيات على جبل أدميرالتي البحري^(١٣).

١١ - والدراسات السابقة التي تشير إلى أن الجماعات التي تعيش في الجبال البحرية تضم
نسبة كبيرة من الأنواع المتوطنة ما زالت غير مدعومة بأسانيد إلى حد كبير (انظر
[A/66/307](#)، الفقرة ٩). ومع ذلك، كشف استكشاف الجبال البحرية في مناطق أبعد، من
قيل المحيط الجنوبي وجنوب غرب المحيط الهندي، وجود جماعات أو أنواع
جديدة^{(١٣)(١٤)(١٥)}. وتمثل شدة تقليبة الجماعات التي تعيش في الجبال البحرية على نطاق

(١٠) كما ذكر سابقاً، ترتبط هشاشة نظام إيكولوجي بأرجحية أن يتعرض واحد أو أكثر من مكوناته (أي
الأعداد، أو الجماعة، أو الموئل) لتغير كبير بسبب اضطراب قصير الأجل أو مزمن وأرجحية تعافيه وفي أي
إطار زمني. وأكثر النظم الإيكولوجية هشاشة هي تلك التي يسهل حدوث اضطراب فيها وفي الوقت نفسه
يحدث تعافيتها ببطء شديد، أو قد لا تتعافى أبداً.

(١١) بسبب ندرة البيانات المتعلقة بالنظم الإيكولوجية البحرية الهشة في أعالي البحار، يستوفي هذا الفرع
المعلومات أيضاً من البحوث العلمية التي أجريت في مناطق داخل الولاية الوطنية.

(١٢) انظر David A. Bowden and others “A lost world? Archaic crinoid-dominated assemblages on an Antarctic
seamount”, *Deep-Sea Research Part II: Topical Studies in Oceanography*, vol. 58, Nos. 1-2 (January 2011).

(١٣) انظر Rhian G. Waller, Kathryn M. Scanlon and Laura Robinson, “Cold-water coral distributions in the
Drake Passage area from towed camera observations – initial interpretations”, *PLOS ONE*, vol. 6, No. 1
(January 2011).

(١٤) انظر Joana Xavier, Inês Tojeira and Rob van Soest, “On a hexactinellid sponge aggregation at the Great
Meteor seamount (North-east Atlantic)” *Journal of the Marine Biological Association of the United
Kingdom*, vol. 95, No. 7 (July 2015).

(١٥) انظر Jon Thomassen Hestetun, Hans Tore Rapp and Joana Xavier, “Carnivorous sponges (Porifera,
Cladorhizidae) from the Southwest Indian Ocean Ridge seamounts”, *Deep-Sea Research Part II: Topical
Studies in Oceanography* (March 2016).

المناطق وداخلها وحتى بين جبال بحرية متاخمة تحديا كبيرا من حيث إدارة مصائد الأسماك في قاع البحار^(١٦).

٢ - الأحاديث

١٢ - الأحاديث الموجودة في أعماق البحار هي شقوق في الجرف والمنحدر القارين وتكون بمثابة قنوات لدخول الرواسب وغيرها من المواد من القارات إلى أعماق البحار. وقد تكون الأحاديث مواضع وجود كتلة أحيائية محسنة ومجموعة متنوعة من الكائنات الحية القاعية واللاقاعية، بما يشمل تجمعات كبيرة من الحيوانات الضخمة، من قبيل الحوتيات^(١٧)، والنظم الإيكولوجية البحرية الهشة، من قبيل جماعات مرجانيات المياه الباردة^{(١٨)(١٩)(٢٠)(٢١)(٢٢)(٢٣)(٢٤)}. وربما كان من الممكن اعتبار نظم أحاديث بأكملها نظما

Thomas A. Schlacher and others, "Seamount benthos in a cobalt-rich crust region of the central Pacific: (١٦) conservation challenges for future seabed mining", *Diversity and Distributions*, vol. 20, No. 5 (May 2014).

Fabio C. De Leo and others, "Submarine canyons: hotspots of benthic biomass and productivity in the (١٧) deep sea", *Proceedings of the Royal Society of London B: Biological Sciences*, vol. 277, No. 1695 (September 2010).

Lies De Mol and others, "Cold-water coral habitats in the Penmarc'h and Guilvinec Canyons (Bay of (١٨) Biscay): deep-water versus shallow-water settings", *Marine Geology*, vol. 282, Nos. 1-2 (March 2011).

Veerle A. I. Huvenne and others, "A picture on the wall: innovative mapping reveals cold-water coral (١٩) refuge in submarine canyon", *PLOS ONE*, vol. 6, No. 12 (December 2011).

Robert J. Miller and others, "Structure-forming corals and sponges and their use as fish habitat in Bering (٢٠) Sea submarine canyons", *PLOS ONE*, vol. 7, No. 3 (March 2012).

A. Gori and others, "Bathymetrical distribution and size structure of cold-water coral populations in the (٢١) Cap de Creus and Lacaze-Duthiers canyons (northwestern Mediterranean)", *Biogeosciences* vol. 10, No. 3 (March 2013).

Kirsty J. Morris and others, "Distribution of cold-water corals in the Whittard Canyon, NE Atlantic Ocean", (٢٢) *Deep-Sea Research Part II: Topical Studies in Oceanography*, vol. 92 (August 2013).

Sandra Brooke and Steve. W. Ross, "First observations of the cold-water coral *Lophelia pertusa* in mid- (٢٣) Atlantic canyons of the United States", *Deep-Sea Research Part II: Topical Studies in Oceanography*, vol. 104 (June 2014).

Andrea M. Quattrini and others, "Exploration of the canyon-incised continental margin of the northeastern (٢٤) United States reveals dynamic habitats and diverse communities", *PLOS ONE*, vol. 10, No. 10 (October 2015).

إيكولوجية بحرية هشة وقد جرت حماية العديد منها من الصيد داخل مناطق خاضعة للولاية الوطنية.

٣ - الجماعات المخلفة كيميائياً^(٢٥)

١٣ - يستضيف العديد من الموائل الشبيهة بالجزر في أعماق البحار جماعات أحيائية تستند استناداً كبيراً إلى الإنتاج الأولي للجماعات المخلفة كيميائياً، ومن بين هذه الموائل المنافث الحرارية المائية ومناطق التسربات الباردة.

١٤ - وتوجد المنافث الحرارية المائية عموماً على عمق دون الأعماق التي يجري منها الصيد في أعماق البحار في تضاريس بالغة الوعورة (انظر A/64/305، الفقرات ١٨-٢٠، و A/66/307، الفقرتين ١١ و ١٢). وقد أدى استخدام مسبار صوتي متعدد الأشعة لرسم خريطة للحدبات الموجودة في منتصف المحيطات وكذلك استخدام تكنولوجيات الغمر العميق، من قبيل المركبات التي تدار عن بُعد، إلى زيادة فهم توزيع المنافث الحرارية المائية.

١٥ - وقد أسفرت عمليات الرصد الجديدة للمنافث، من قبيل تلك الموجودة على خطوط العرض القطبية، عن اكتشاف الكثير من الأنواع الجديدة من الحيوانات المتوطنة في المنافث وتحسين فهم التنظيم الإقليمي لحيوانات المنافث^(٢٦). وارتباط الأعداد هو اعتبار هام في تقييم مخاطر الأنشطة البشرية على نظم المنافث الإيكولوجية.

١٦ - وتوجد أدلة على أن صيد الأسماك ألحق ضرراً بمناطق التسربات داخل المنطقة الاقتصادية الخالصة (مثلاً حافة هيكورانغي في نيوزيلندا^(٢٧) ومضيق هيكيت في كندا^(٢٨)) (انظر أيضاً A/66/307، الفقرة ١٣). ومع أن مناطق التسربات توجد بصفة رئيسية على امتداد الحواف القارية داخل تلك المناطق، فإنها توجد أيضاً في أعالي البحار. ولا يوجد في الوقت الحاضر فهم لقدرة هذه النظم الإيكولوجية على التعافي من آثار الصيد في قاع البحار.

(٢٥) انظر أيضاً التقييم العالمي الأول للمحيطات، الفصل ٤٥.

(٢٦) Alex D. Rogers and others, "The discovery of new deep-sea hydrothermal vent communities in the Southern Ocean and implications for biogeography", *PLOS Biology*, vol. 10, No. 1 (January 2012).

(٢٧) Amy R. Baco and others, "Initial characterization of cold seep faunal communities on the New Zealand Hikurangi margin", *Marine Geology*, vol. 272, Nos. 1-4 (July 2010).

(٢٨) J. Vaughn Barrie, Sarah Cook and Kim W. Conway, "Cold seeps and benthic habitat on the Pacific margin of Canada", *Continental Shelf Research*, vol. 31, No. 2 (2011).

٤ - نظم مرجانيات المياه الباردة الإيكولوجية^(٢٩)

١٧ - لقد شهدت السنوات الخمس الأخيرة قفزة إلى الأمام في فهم توزيع الشعاب المرجانية في المياه الباردة، باكتشافات جديدة في كثير من مناطق المحيطات، بما في ذلك على امتداد الحافة القارية لشرق أمريكا الجنوبية^(٣٠) وكانت التطورات التكنولوجية بالغة الأهمية في تحديد موقع شعاب مرجانية جديدة في المياه الباردة، ومن هذه التكنولوجيات استخدام قياس الأعماق المتعدد الأشعة العالي الاستبانة، والمركبات التي تدار عن بعد، وآلات التصوير المجهرية^(٣١). وفي غياب بيانات من رصدات عن وجود نظم إيكولوجية بحرية هشة، تُستخدم نمذجة مدى ملائمة الموائل كدليل يرشد إلى الأماكن التي قد تكون هذه النظم موجودة فيها^(٣٢)، ومن الممكن استخدامها الآن في تحليل خطر عثور مصائد الأسماك في قاع أعماق البحار على نظم إيكولوجية بحرية هشة^(٣٣).

١٨ - وشعاب المياه الباردة المرجانية تتعرض بالفعل للتهديد من طائفة متنوعة من الأنشطة البشرية، من بينها عمليات صيد الأسماك وتراكم الحطام البحري، الذي يشمل معدات الصيد وقطعا كبيرة من الحطام اللدائي^(٣٤).

١٩ - والرواي الكربونية المرجانية (انظر A/61/154، الفقرة ١٧، و A/64/305، الفقرة ٢٦) كثيرا ما تكون مرتبطة بنظم إيكولوجية بحرية هشة، من بينها شعاب المياه الباردة المرجانية وموائل الحدائق المرجانية^{(٣٥)(٣٤)}.

(٢٩) انظر أيضا A/64/305، الفقرات ٢١-٢٥؛ و A/66/307، الفقرات ١٤-١٨؛ والتقييم العالمي الأول للمحيطات، الفصل ٤٢.

(٣٠) Araceli Muñoz and others, "Sediment drifts and cold-water coral reefs in the Patagonian upper and middle continental slope", *Marine and Petroleum Geology*, vol. 36, No. 1 (September 2012).

(٣١) Martin Cryer, "Progress on predicting the distribution of vulnerable marine ecosystems and options for designing spatial management areas for bottom fisheries within the South Pacific Regional Fisheries Management Convention Area", paper prepared for the third meeting of the Scientific Committee of the South Pacific Regional Fisheries Management Organization, Vanuatu, 28 September-3 October 2015.

(٣٢) Alexander D. T. Vierod, John M. Guinotte and Andrew J. Davies, "Predicting the distribution of vulnerable marine ecosystems in the deep sea using presence-background models", *Deep-Sea Research Part II: Topical Studies in Oceanography*, vol. 99 (January 2014).

(٣٣) Alessandra Savini and others, "Mapping cold-water coral habitats at different scales within the northern Ionian Sea (central Mediterranean): an assessment of coral coverage and associated vulnerability.", *PLOS ONE*, vol. 9, No. 1 (January 2014).

٢٠ - والحدايق المرجانية لها أهمية إيكولوجية لارتباطها بتنوع بيولوجي شديد. وقد تتواجد الأنواع المرتبطة داخل موئل الحدايق المرجانية أو قد تكون مرتبطة ارتباطاً مباشراً بالمرجانيات^{(٢٠)، (٣٦)، (٣٧)، (٣٨)، (٣٩)، (٤٠)}. ومن الممكن أن تشكل الحدايق المرجانية موئلاً أساسياً للأسماك ذات الأهمية التجارية (مثلاً، ألاسكا^(٣٩) وجزر الأزور^(٤١)). وقد حددت العلاقات الوظيفية بين الحدايق والأسماك التجارية، ومن قبيل تلك العلاقات التي رُصدت اتخاذ البرقات مأوى لها في موئل المرجانيات أو التصاق بيض الأسماك بالمرجانيات^{(٣٨)، (٤٢)}.

٢١ - والصيد في قاع أعماق البحار يلحق ضرراً بحدايق المرجانيات^{(٤٣)، (٤٤)، (٤٥)} وقد تبدى المناطق التي يجري فيها الصيد بإفراط أدلة على حدوث انخفاض كبير في

J. Murray Roberts and others, "Cold-water coral reef frameworks, megafaunal communities and evidence for coral carbonate mounds on the Hatton Bank, north east Atlantic", *Facies*, vol. 54, No. 3 (August 2008).

Christian Mohn and others, "Linking benthic hydrodynamics and cold-water coral occurrences: a high-resolution model study at three cold-water coral provinces in the NE Atlantic", *Progress in Oceanography*, vol. 122 (March 2014).

Peter J. Auster and others, "Octocoral gardens in the Gulf of Maine (NW Atlantic)", *Biodiversity*, vol. 14, No. 4 (October 2013).

Susana Carvalho and others, "Biodiversity patterns of epifaunal assemblages associated with the gorgonians *Eunicella gazella* and *Leptogorgia lusitanica* in response to host, space and time", *Journal of Sea Research*, vol. 85 (January 2014).

Marzia Bo and others, "Persistence of pristine deep-sea coral gardens in the Mediterranean Sea (SW Sardinia)", *PLOS ONE*, vol. 10, No. 3 (March 2015).

Robert P. Stone, Michele M. Masuda and John F. Karinen, "Assessing the ecological importance of red tree coral thickets in the eastern Gulf of Alaska", *ICES Journal of Marine Science*, vol. 72, No. 3 (November 2014).

M. Ingrassia and others, "Black coral (Anthozoa, Antipatharia) forest near the western Pontine Islands (Tyrrhenian Sea)", *Marine Biodiversity*, vol. 46, No. 1 (March 2016).

Christopher K. Pham and others, "The importance of deep-sea vulnerable marine ecosystems for demersal fish in the Azores", *Deep-Sea Research Part I: Oceanographic Research Papers*, vol. 96 (February 2015).

Sandrine Baillon and others, "Deep cold-water corals as nurseries for fish larvae", *Frontiers in Ecology and the Environment*, vol. 10, No. 7 (September 2012).

Evan N. Edinger and Owen A. Sherwood, "Applied taphonomy of gorgonian and antipatharian corals in Atlantic Canada: experimental decay rates, field observations, and implications for assessing fisheries damage to deep-sea coral habitats", *Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie – Abhandlungen*, vol. 265, No. 2 (August 2012).

أعدادها^(٤٦). وبسبب ارتفاع مدى عمر بعض أنواع المرجانيات (قد يصل إلى ما يتجاوز ٤٠٠ سنة)^(٤٧)، فإن إمكانية تعافيتها محدودة. ورُصد أيضا وجود معدات صيد مفقودة على موائل حدائق مرجانيات، مما يتسبب في آثار طويلة الأمد ترتبط بالعلوق والضرر الميكانيكي^(٤٤)،^(٤٥)،^(٤٨).

٥ - الإسفنجيات^(٤٩)

٢٢ - لا يُعرف إلا القليل عن توزيع الإسفنجيات وتصنيفها ولا تزال تُكتشف حتى الآن أنواع جديدة وموائل جديدة للإسفنجيات. وتتسم الإسفنجيات بالهشاشة وبالتالي فهي معرضة للتلف من جراء الصيد الملامس للقاع^(٥٠)،^(٥١)،^(٥٢). وتكون بعض الإسفنجيات، مثل الإسفنجيات الزجاجية، عرضة ليس فقط للصيد بشباك الجر القاعية، وإنما أيضا للصيد بالخيطوط الطويلة أو غير ذلك من أشكال الصيد بالخيطوط، التي قد تقطع الإسفنجيات

Marzia Bo and others, "Deep coral oases in the South Tyrrhenian Sea", *PLOS ONE*, vol. 7, No. 11 (٤٤) (November 2012).

Marzia Bo and others, "Fishing impact on deep Mediterranean rocky habitats as revealed by ROV (٤٥) investigation", *Biological Conservation*, vol. 171 (March 2014).

F. J. Murillo and others, "Distribution of deep-water corals of the Flemish Cap, Flemish Pass, and the (٤٦) Grand Banks of Newfoundland (Northwest Atlantic Ocean): interaction with fishing activities", *ICES Journal of Marine Science*, vol. 73, No. 7 (June 2010).

E. Brendan Roark and others, "Extreme longevity in proteinaceous deep-sea corals", *Proceedings of the (٤٧) National Academy of Sciences of the United States of America*, vol. 106, No. 13 (March 2009).

Christopher K. Pham and others, "Abundance of litter on Condor seamount (Azores, Portugal, Northeast (٤٨) Atlantic)", *Deep-Sea Research Part II: Topical Studies in Oceanography*, vol. 98, part A (December 2013).

(٤٩) انظر أيضا [A/64/305](#)، الفقرتين ٢٧ و ٢٨.

Mariana M. Hogg and others, *Deep-sea Sponge Grounds: Reservoirs of Biodiversity*, UNEP-WCMC Biodiversity Series (٥٠) No. 32 (UNEP-World Conservation Monitoring Centre, Cambridge, United Kingdom, 2010).

A. B. Klitgaard and O. S. Tendal, "Distribution and species composition of mass occurrences of large-sized (٥١) sponges in the northeast Atlantic", *Progress in Oceanography*, vol. 61, No. 1 (April 2004).

Manuel Maldonado and others, "Sponge grounds as key marine habitats: a synthetic review of types, (٥٢) structure, functional roles, and conservation concerns", in *Marine Animal Forests: The Ecology of Benthic Biodiversity Hotspots*, Sergio Rossi and others, eds. (Switzerland, Springer International Publishing, 2016).

وتدمرها^{(٥٢)(٥٣)}. كما أنها تتسم ببطء النمو وضعف القدرة على التعافي من الصيد أو من الآثار الأخرى^(٥٤). لذلك، يُنظر إلى الإسفنجيات التي تشكل موائل على أنها يُحتمل أن تكون من النظم الإيكولوجية البحرية الهشة.

٦ - النظم الإيكولوجية البحرية الهشة الأخرى

٢٣ - توجد كائنات أخرى ترتبط بنظم إيكولوجية بحرية هشة أو تُشكّل هي نفسها نظماً إيكولوجية بحرية هشة أو ترتبط بأنواع أخرى من الأنواع التي تُشكّل موائل.

٢٤ - و "الزيتوني فوريا" هي أنواع وحيدة الخلية عملاقة تفرز مواد غير عضوية تلتحم مع بعضها لتكوّن غطاءً صلباً مُركّباً على سطح قاع البحر. وهي تتسم بالهشاشة الشديدة وتتلّفها معدات الصيد في قاع البحار بكل سهولة^(٥٤). ورغم أنها يمكن أن تنمو في طفرات سريعة^(٥٥)، لا يتضح ما إذا كانت تتعافى بسرعة أم لا. وتُدرج السيرينجامينيدي في قائمة الأنواع الكاشفة التي تشير إلى وجود نظم إيكولوجية بحرية هشة تعيش فيها الحيوانات المنبثقة من الطمي والرمال^(٥٦).

٢٥ - ويمكن للزنبقيات أن تشكل تجمعات سواء الزنبقيات الملتصقة بسيقائها في قاع البحر أو غير الملتصقة^{(٥٦)(٥٧)}، ويمكن للأسماك الصغيرة واللافقاريات الأخرى أن تستخدمها كموئل^(٥٧). وتتسم هذه الحيوانات بالهشاشة الشديدة وطول العمر (أكثر من ٢٠ عاماً)، وبالتالي فإن الموائل التي تشكلها تُصنّف كنظم إيكولوجية بحرية هشة من جانب واحدة على الأقل من المنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة مصائد الأسماك. وتم اكتشاف نظم

(٥٣) Manuel Maldonado and others, "Aggregated clumps of lithistid sponges: a singular, reef-like bathyal habitat with relevant paleontological connections", *PLOS ONE*, vol. 10, No. 5 (May 2015).

(٥٤) International Council for the Exploration of the Sea, "Report of the joint ICES/NAFO Working Group on deep-water ecology", 15–19 February 2016, Copenhagen.

(٥٥) Andrew J. Gooday, B. J. Bett and D. N. Pratt, "Direct observation of episodic growth in an abyssal xenophyophore (Protista)", *Deep-Sea Research Part I: Oceanographic Research Papers*, vol. 40, Nos. 11/12 (November 1993).

(٥٦) انظر North-East Atlantic Fisheries Commission, recommendation 19:2014, available from www.neafc.org/system/files/Rec19-Protection-of-VMEs_0.pdf

(٥٧) Francisco Javier Murillo and others, "New VME indicator species (excluding corals and sponges) and some potential VME elements of the NAFO Regulatory Area", NAFO SCR Doc. 11/73, December 2011, available from www.archive.nafo.int/open/sc/2011/scr11-073.pdf

إيكولوجية بحرية هشة تعيش فيها الزنبقيات في المناطق التي تغطيها لجنة حفظ الموارد البحرية الحية في أنتاركتيكا ومنظمة مصائد الأسماك في شمال غرب الأطلسي.

٢٦ - والطُحليّات التي تُشكّل موائل هي أنواع شديدة التكلس تمتد إلى مسافة ٥ سم أو أكثر بثلاثة أبعاد. وهي تستضيف طائفة واسعة من أنواع اللافقاريات الأخرى، ويمكن أن يصل عدد الأنواع المتعددة المنضمة إليها على النطاق المحلي إلى الإقليمي إلى مئات. وفي بعض الحالات، يمكن للطُحليّات التي تُشكّل موائل أن تُستخدم كموائل لصغار السمك. ويمثل الصيد في قاع البحار تهديدا كبيرا للطُحليّات التي تُشكّل موائل^(٥٨).

٢٧ - ويمكن أن توجد المرقبيات البحرية الضخمة في مجموعات حيث يمكنها أن تُشكّل موائل تعيش فيها أنواع غيرها^(٥٨). ورغم أن الزقيات يمكن أن تنمو بسرعة نسبيا^(٥٩)، هناك أدلة على أن أعدادها يمكن أن تنخفض نتيجة لآثار الصيد (مثلاً، في خليج فاندي، كندا)^(٦٠).

٢٨ - والمرجانيات الزهرية التي تعيش في أنابيب وتنتمي إلى رتبة الدياسم الشائكة توجد في الرواسب ويمكن أن تشكل تجمعات عالية الكثافة في أعماق البحار^(٦١). ويُعرف عن المرجانيات الزهرية أنها تتلف بسبب الصيد الملامس للقاع وأنها طويلة العمر نسبياً (١١-٢٠ سنة) ويمكن أن تُصنّف كنظم إيكولوجية بحرية هشة^(٦١).

٢٩ - وديدان سيربوليد هي ديدان متعددة الأشواك تُفرز أنابيب كلسية ويمكن أن تشكل موائلاً عندما تعيش في كتل متداخلة سواء بالارتباط مع أطر مرجانية أو دون ارتباط معها.

A. C. L. Wood and others, "Complex habitat generated by marine bryozoans: a review of its distribution, structure, diversity, threats and conservation", *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, vol. 22, No. 4 (June 2012).

S. J. Parker and D. A. Bowden, "Identifying taxonomic groups vulnerable to bottom longline fishing gear in the Ross Sea region", *CCAMLR Science*, vol. 17 (2010).

Ellen L. Kenchington and others, "Multi-decadal changes in the megabenthos of the Bay of Fundy: the effects of fishing", *Journal of Sea Research*, vol. 58, No. 3 (April 2007).

S. D. Fuller and others, "Vulnerable marine ecosystems dominated by deep-water corals and sponges in the NAFO Convention Area", NAFO SCR doc. 08/22, available from archive.nafo.int/open/sc/2008/scr08-022.pdf.

ويمكن للصيد بشباك الجر القاعي أن يُلحق آثارا جسيمة بهذه الأنواع من الموائل بسبب هشاشتها ومن ثم فهي تُصنّف كنظم إيكولوجية بحرية هشة^(٦٢).

٣٠ - ويمكن للتجمعات عالية الكثافة من الهدريات الضخمة المنتصبة ونجوم البحر الهشة والأوز البحري والرخويات ذوات المصراعين أو ذوات القوائم الذراعية أن تُشكّل موائل في قاع البحر وهي كلها كائنات هشة عرضة للتضرر من آثار الصيد القاعي^(٥٧)^(٦٣)^(٦٤). وإضافة إلى ذلك، يمكن لقنفاذ أعماق البحار، وخاصةً القنفاذ الشائكة، أن تعيش بأعداد كبيرة نسبيا في أعماق البحار وأن توفر موئلا لأنواع أخرى^(٦٥)^(٦٦).

باء - الأرصاد السمكية في أعماق البحار

٣١ - قدمت تقارير الأمين العام السابقة معلومات عن خصائص الأرصاد السمكية في أعماق البحار، بما في ذلك تعرضها للصيد المفرط (انظر، على سبيل المثال، A/66/307، الفقرات ٢٢-٢٧). ولا يوجد تعريف مقبول عالميا للأنواع التي تمثل أنواعا تجارية في أعماق البحار^(٦٧) غير أنها توصف عموما بأنها الأنواع التي تعيش في مياه أعمق من ٢٠٠-٥٠٠ متر^(٦٨). وتوجد أوجه ارتباط ملحوظة بين العمق والخصائص العامة لتاريخ الحياة. فعلى سبيل المثال، تنخفض معدلات الزيادة العددية مع تزايد العمق، وتزيد السن القصوى والسن

(٦٢) Ana Ramos and Guillermo San Martín, "On the finding of a mass-occurrence of *Serpula narconensis* Baird, 1885 (Polychaeta, Serpulidae) in South Georgia (Antarctica)", *Polar Biology*, vol. 22, No. 6 (November 1999).

(٦٣) CCAMLR VME Taxa Identification Guide 2009, (Hobart, Tasmania, Australia, 2009), available from www.ccamlr.org/en/system/files/VME-guide.pdf.

(٦٤) Mark P. Johnson and others, "A vertical wall dominated by *Acesta excavata* and *Neopycnodonte zibrowii*, part of an undersampled group of deep-sea habitats", *PLOS ONE*, vol. 8, No. 11 (November 2013).

(٦٥) Carlo Cerrano and others, "Epibiotic demosponges on the Antarctic scallop *Adamussium colbecki* (Smith, 1902) and the cidaroid urchins *Ctenocidarid perrieri* Koehler, 1912 in the nearshore habitats of the Victoria Land, Ross Sea, Antarctica", *Polar Biology*, vol. 32, No. 7 (July 2009).

(٦٦) C. Hardy and others, "Ectosymbiosis associated with cidaroids (Echinodermata: Echinoidea) promotes benthic colonization of the seafloor in the Larsen Embayments, western Antarctica", *Deep-Sea Research. Part II: Topical Studies in Oceanography*, vol. 58, Nos. 1-2 (January 2011).

(٦٧) O. A. Bergstad, "North Atlantic demersal deep-water fish distribution and biology: present knowledge and challenges for the future", *Journal of Fish Biology*, vol. 83, No. 6 (December 2013).

(٦٨) Malcolm R. Clark and others, "The impacts of deep-sea fisheries on benthic communities: a review", *ICES Journal of Marine Science*, vol. 73, suppl. 1 (January 2016).

عند النضج مع زيادة العمق^{(٦٩)(٧٠)(٧١)}. وبالتالي، فإن نسبة الأنواع الأكثر تضرراً من الصيد المفرط ترتبط طردياً بالعمق^{(٦٩)(٧٢)(٧٣)}.

٣٢ - ومنذ عام ٢٠١١، حدثت زيادة في المعارف العلمية المتعلقة بخصائص وحالة بعض الأرصدة السمكية الموجودة في قاع أعماق البحار^(٧٤). غير أن الحالة العامة للمعارف المتعلقة بالأرصدة السمكية الموجودة في أعماق البحار لا تزال محدودة (انظر A/CONF.210/2016/1، الفقرة ٢٦).

جيم - آثار الصيد في قاع البحار على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة والأرصدة السمكية في أعماق البحار

٣٣ - تعزّز وجود المصائد الحديثة الكبيرة الحجم التي تصيد في قاع البحار بفضل التطورات التكنولوجية والصيد التجاري الواسع النطاق في المياه البعيدة. والمعدات الأساسية هي الشباك الخيشومية، والخيوط الطويلة، وشباك الجر اللاقاعية. وتتسبب شباك الجر القاعية في حدوث أكبر أثر، حيث تؤثر على الأنواع المستهدفة وغير المستهدفة على السواء، بما في ذلك الجماعات القاعية المرتبطة بها (انظر أيضاً الفقرة ٤٤ أدناه). وتوجد هذه المصائد في جميع المحيطات باستثناء المنطقة القطبية الشمالية، رغم فرض عدد متزايد من القيود على أنشطة الصيد هذه^(٧٥) (انظر أيضاً الفرع ثالثاً أدناه).

٣٤ - ويقدم الفرع التالي تحديثاً للمعلومات التي وردت في تقارير الأمين العام السابقة بشأن آثار أنشطة الصيد في قاع البحار على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة والأرصدة

(٦٩) Colin A. Simpfendorfer and Peter M. Kyne, "Limited potential to recover from overfishing raises concerns for deep-sea sharks, rays and chimaeras", *Environmental Conservation*, vol. 36, No. 2 (June 2009).

(٧٠) Jeffrey C. Drazen and Richard L. Haedrich, "A continuum of life histories in deep-sea demersal fishes", *Deep-Sea Research Part I: Oceanographic Research Papers*, vol. 61 (March 2012).

(٧١) Sebastian Villasante and others, "Sustainability of deep-sea fish species under the European Union Common Fisheries Policy", *Ocean and Coastal Management*, vol. 70 (December 2012).

(٧٢) William W. L. Cheung and others, "Intrinsic vulnerability in the global fish catch", *Marine Ecology Progress Series*, vol. 333, Nos. 1-12 (March 2007).

(٧٣) Elliot A. Norse and others, "Sustainability of deep-sea fisheries", *Marine Policy*, vol. 36, No. 2 (March 2012).

(٧٤) Ross Shotton, *Global Review of *Alfonsino* (*Beryx spp.*), Their Fisheries, Biology and Management*, FAO Fisheries and Aquaculture Circular No. 1084 (Rome, FAO, 2016).

السمكية في أعماق البحار (انظر A/61/154، الفقرات ٢٤-٥٦؛ و A/64/305، الفقرات ٣٨-٤٣؛ و A/66/307، الفقرات ٢٨-٣٩).

١ - النظم الإيكولوجية البحرية الهشة

٣٥ - يمكن أن تشمل آثار الصيد بشباك الجر في أعماق البحار تجريف قاع البحر وحرارته، ويترتب على ذلك قتل الأنواع غير المستهدفة، وتدمير الموائل، وإعادة تعليق الرواسب مما يحتمل أن يخنق الحيوانات، وإلقاء نفايات عمليات المعالجة. ويحدث الكثير من تلك الآثار أيضاً في المياه الضحلة، ولكن هشاشة النظم الإيكولوجية في أعماق البحار وطول أعمارها الفائق وبطء معدلات نمو الكثير من الأنواع التي تعيش في أعماق البحار يعني أن التعافي ربما يكون أبطأ بكثير^(٦٨). وقد أظهرت رصدات المناطق التي توقف فيها صيد الأسماك عدم تعافي النظم الإيكولوجية البحرية الهشة التي تعيش في القاع (الشعاب المرجانية في المياه الباردة) في خلال ٥-١٠ سنوات^{(٧٥)(٧٦)}. ونمذجة تعافي الإسفنجيات والمرجانيات من الصيد بشباك الجر في ألاسكا على أعماق ضحلة نسبياً (تصل إلى ٣٠٠ متر) تشير إلى أن تعافي ٨٠ في المائة من الكتلة الأحيائية يحدث بعد عدة عقود^(٧٧).

٣٦ - والآثار التي تلحق بالطبقات التحتية الرخوة، مثل الرمل أو الطين، من جراء الصيد في أعماق البحار بشباك الجر نالت قسطاً من الدراسة والنشر أقل من القسط الذي نالته آثار هذا الصيد على الطبقات التحتية الصلبة، ولكن هذه الآثار يمكن أن تكون كبيرة. كما أن هناك أنواعاً من النظم الإيكولوجية البحرية الهشة، كالإسفنجيات والمرجانيات ثمانية المجسات (مثل أقلام البحر)، تعيش على الطبقات التحتية الرخوة ويسبب الصيد بشباك الجر لهذه الكائنات آثاراً سلبية مماثلة لما يسببه في الموائل الصخرية^(٧٨). ويتسبب الصيد بشباك الجر في

(٧٥) F. Althaus and others, "Impacts of bottom trawling on deep-coral ecosystems of seamounts are long-lasting", *Marine Ecology Progress Series*, vol. 397 (December 2009).

(٧٦) Alan Williams and others, "Seamount megabenthic assemblages fail to recover from trawling impacts", *Marine Ecology*, vol. 31, suppl. 1 (September 2010).

(٧٧) Christopher N. Rooper and others, "Modelling the impacts of bottom trawling and the subsequent recovery rates of sponges and corals in the Aleutian Islands, Alaska", *Continental Shelf Research*, vol. 31, No 17 (November 2011).

(٧٨) Lene Buhl-Mortensen and others, "Trawling disturbance on megabenthos and sediment in the Barents Sea: chronic effects on density, diversity, and composition", *ICES Journal of Marine Science*, vol. 73, suppl. 1 (November 2015).

حدوث آثار مادية وبيولوجية جسيمة على رواسب قاع أعماق البحار لدرجة أنها يمكن أن تؤثر في الدورات الحيوية الجيولوجية الكيميائية على النطاق المحلي أو الإقليمي^(٧٩).

٣٧ - وإضافة إلى الصيد بشباك الجر في أعماق البحار، يتزايد الاعتراف بقدرة الخيوط الطويلة على إتلاف النظم الإيكولوجية البحرية الهشة، لا سيما الشعاب المرجانية المتفرعة والإسفنجيات^{(٣٩)، (٥٣)، (٨٠)، (٨١)، (٨٢)، (٨٣)}. والتلف الذي يلحق بالأنواع التي تعيش في النظم الإيكولوجية البحرية الهشة ينتج عن استخدام أوزان لتثبيت الخيوط في قاع البحر، والحركة الجانبية لمجموعات الخيوط الطويلة أثناء سحبها أو نتيجة للتيارات في قاع البحر، وأيضا من خلال علوق الكائنات الحية بها أو تشابكها معها^{(٣٩)، (٨٠)، (٨٢)}. وفي حين أن مستوى التأثير الناجم عن الخيوط الطويلة التي تستخدم بصورة فردية يعتبر صغيراً مقارنة بتأثير شبك الجر في القاع، يمكن أن تمثل هذه الخيوط تهديداً في حالة حدوث كثافة صيد عالية في وجود نظم إيكولوجية بحرية هشة^{(٣٩)، (٨٠)}. ويمكن أيضاً أن تستخدم الخيوط الطويلة في مناطق ذات تضاريس صخرية مركبة حيث يتعذر الصيد بشباك الجر^(٨٠). ٩٢ وربما تكون لهذه الاعتبارات أهمية خاصة عندما يكون هناك دليل على زيادة جهد الصيد بالخيوط الطويلة، على سبيل المثال، نتيجة لفرض قيود على أشكال أخرى من صيد الأسماك (مثل الصيد بالشباك الخيشومية أو بشباك الجر القاعي).

٣٨ - واستخدام أساليب تصوير قاع البحار مثل الكاميرات التي تجرها السفن والمركبات الموجهة عن بعد التي تسير تحت الماء يُظهر أنه يمكن أيضاً العثور في النظم الإيكولوجية البحرية الهشة على كميات كبيرة من معدات الصيد المفقودة. ويكون ذلك صحيحاً بشكل خاص عندما تكون هذه النظم الإيكولوجية البحرية الهشة تضاريس مركبة في قاع البحار

(٧٩) Jacobo Martín and others, "Commercial bottom trawling as a driver of sediment dynamics and deep seascape evolution in the Anthropocene", *Anthropocene*, vol. 7, (September 2014).

(٨٠) P. Durán and others, "Effects of deep-sea bottom longlining on the Hatton Bank fish communities and benthic ecosystem, north-east Atlantic", *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom*, vol. 91, No. 4 (December 2011).

(٨١) Michelle L. Taylor and others, "Using fisheries by-catch data to predict octocoral habitat suitability around South Georgia", *Journal of Biogeography*, vol. 40, No. 9 (September 2013).

(٨٢) M-C. Fabri and others, "Megafauna of vulnerable marine ecosystems in French Mediterranean submarine canyons: spatial distribution and anthropogenic impacts", *Deep-Sea Research Part II: Topical Studies in Oceanography*, vol. 104 (June 2014).

(٨٣) Christopher K. Pham and others, "Deep-water longline fishing has reduced impact on vulnerable marine ecosystems", *Nature Scientific Reports*, vol. 4 (April 2014).

محتوية على طبقات تحتية صلبة أو تكون موجودة في منطقة كهذه (مثل الجبال البحرية والأخاديد)^{(٢٠)، (٣٣)، (٣٩)، (٤٠)، (٤٤)، (٤٥)، (٥٣)، (٨٤)، (٨٥)}. ويمكن للمعدات المفقودة أن تصطاد الأسماك بنفسها وأن تتلف النظم الإيكولوجية البحرية الهشة من خلال العلق بها و/أو كشطها بالاحتكاك وأن تشكل خطراً كبيراً على القيام بمزيد من عمليات الصيد والأبحاث العلمية.

٢ - الأرصاد السمكية في أعماق البحار

٣٩ - تضمنت تقارير الأمين العام السابقة عرضاً تفصيلياً لحجم مصائد القاع وآثارها على الأرصاد السمكية في أعماق البحار (انظر مثلاً A/66/307، الفقرات ٣٣-٣٩). وقد أدى الاستغلال المفرط لأنواع السمكية في أعماق البحار إلى استنفاد بعض الأرصاد السمكية التي فُرض في بعض الحالات حظر الصيد الذي يستهدفها (على سبيل المثال، السمك الخشن البرتقالي في شمال شرق المحيط الأطلسي)^(٨٦) وحتى عندما كان يجري تحديد كميات المصيد الإجمالية المسموح بها، كانت الكميات الفعلية كثيراً ما تتجاوز الحد المقرر في بعض المناطق^(٧٢) ويمكن أن تكون البيانات المتعلقة بالكميات المصيدة رديئة النوعية أو مُبلّغة بطريقة خاطئة أو مُجمّعة من عدة أنواع.

٤٠ - وإضافة إلى الأنواع المستهدفة، استترفت مصائد أعماق البحار تجمعات الأنواع السمكية المصيدة بشكل عرضي^{(٨٧)، (٨٨)، (٨٩)}. وعلاوة على ذلك، يمكن أن يمتد أثر الصيد في أعماق البحار إلى ما هو أبعد من المنطقة التي يحدث فيها الصيد^{(٨٨)، (٩٠)}.

(٨٤) Lucy C. Woodall and others, "Deep-sea litter: a comparison of seamounts, banks and a ridge in the Atlantic and Indian Oceans reveals both environmental and anthropogenic factors impact accumulation and composition", *Frontiers in Marine Science*, vol. 2 (February 2015).

(٨٥) Michela Angiolillo and others, "Distribution and assessment of marine debris in the deep Tyrrhenian Sea (NW Mediterranean Sea, Italy)", *Marine Pollution Bulletin*, vol. 92, Nos. 1-2 (January 2015).

(٨٦) International Council for the Exploration of the Sea, "Report of the Working Group on biology and assessment of deep-sea fisheries resources", ICES Advisory Committee, 20-27 April 2016, Copenhagen.

(٨٧) Jennifer A. Devine and others, "Deep-sea fishes qualify as endangered", *Nature*, vol. 439, No. 29 (January 2006).

(٨٨) Imants G. Priede and others, "A review of the spatial extent of fishery effects and species vulnerability of the deep-sea demersal fish assemblage of the Porcupine Seabight, Northeast Atlantic Ocean (ICES Subarea VII)", *ICES Journal of Marine Science*, vol. 68, No. 2 (June 2010).

(٨٩) Francis Neat and others, "The diversity, distribution and status of deep-water elasmobranchs in the Rockall Trough, north-east Atlantic Ocean", *Journal of Fish Biology*, vol. 87, No. 6 (December 2015).

٤١ - وبالنسبة لبعض أنواع أسماك قاع البحار، تمكن الإدارة القائمة على أسس علمية من استدامة صيد الأنواع المستهدفة. غير أنه بالنسبة للكثير من المناطق هناك افتقار إلى عمليات المسح المستقلة للمصائد، التي تعتبر أداة هامة لرصد وفرة الأنواع السمكية المستهدفة وغير المستهدفة، فضلا عن رصد الجوانب البيئية الأوسع نطاقا^(٦٧)،^(٩١).

٤٢ - ويجري استحداث أساليب جديدة لاستخدامها في تقييم الأرصد الموجودة في أعماق البحار من الأسماك المستهدفة والمصيدة بشكل عرضي عندما تكون البيانات رديئة الجودة أو لا تتاح إلا من خلال المصيد من الأسماك^(٩٢). وربما تكون مفيدة لنطاق أوسع من مصائد أسماك أعماق البحار ولا سيما في الحالات التي لا يكون من المرجح فيها أن تكون برامج التقييم الأكبر حجما مجدية بسبب الاعتبارات الاقتصادية.

٤٣ - والاستهداف المتواصل لأنواع معروف عنها التضرر الشديد من الصيد المفرط^(٦٩)، وفي مناطق جغرافية تتسم بندرة المعلومات العلمية عنها، لا يزال يبعث على القلق (على سبيل المثال، جنوب المحيط الهندي)^(٩٣) حيث كان هناك بطء في تعافي الأرصد/التجمعات المستغلة بإفراط من الأنواع المستهدفة بالصيد وأنواع المصيد العرضي^(٨٩).

٣ - جهود التخفيف

٤٤ - أسفر تحسين تقييمات الأثر وإغلاق مناطق عن بعض النجاح في تقليل الآثار التي يلحقها الصيد في قاع البحار بالنظم الإيكولوجية البحرية الهشة والأرصدات السمكية التي تعيش في أعماق البحار. كما درس إدخال تعديلات تقنية على معدات الصيد أو إحداث تغييرات في ممارسات الصيد كوسيلة لتقليل الآثار، لكن النجاح الذي تحقق كان محدودا^(٦٨).

D. M. Bailey and others, "Long-term changes in deep-water fish populations in the northeast Atlantic: a deeper reaching effect of fisheries?", *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, vol. 276, No. 1664 (June 2009).

Philip A. Large and others, "Strengths and weaknesses of the management and monitoring of deep-water stocks, fisheries, and ecosystems in various areas of the world: a roadmap toward sustainable deep-water fisheries in the northeast Atlantic?", *Reviews in Fisheries Science*, vol. 21, No. 2 (2013).

Pascal Lorance, "Management and monitoring of deep-sea fisheries and stocks", *Aquatic Living Resources*, vol. 26, No. 4 (October-December 2013).

L.J. López-Abellán and I. Figueiredo, Report of the European Union to the annual meeting of the Scientific Committee of the Southern Indian Ocean Fisheries Agreement (Fremantle, Australia, 20-24 March 2016).

٤٥ - فعلى سبيل المثال، في بعض الحالات، يمكن للتحويل عن الصيد بشباك الجر في القاع إلى الصيد بشباك الجر في الأعماق المتوسطة أن يكون مجدياً في التخفيف من الآثار، ولكن على الرغم من أن الاحتكاك بالقاع يكون أقل كثافة عند الصيد بشباك الجر في الأعماق المتوسطة، يظل من المحتمل أن يتسبب ذلك الصيد في ضرر للنظم الإيكولوجية البحرية الهشة^(٩٤). ولا تزال تدابير الحفظ المكانية، سواء عن طريق إغلاق المناطق التي توجد فيها نظم إيكولوجية بحرية هشة أو وضع حد لأعماق الصيد، هي أكثر التدابير فعالية في الحفاظ على هذه النظم الإيكولوجية.

٤٦ - وتنفيذ بروتوكولات العثور ينطوي على عدد من التحديات^(٩٥)،^(٩٦). وتشمل المشاكل المرتبطة بتنفيذها ما يلي: عدم وجود عملية صارمة لتحديد النظم الإيكولوجية البحرية الهشة؛ وتحديد عتبات شديدة الارتفاع للأنواع الكاشفة التي تشير إلى وجود مثل هذه النظم دون الاستناد إلى أي شكل من أشكال التحليل العلمي، مثل تقدير كثافة النواة^(٩٧)؛ واشتراط أن يكون المصيد العرضي من المرجح أن حياً^(٩٨). وعند اتخاذ قرار بإبعاد سفن الصيد عن منطقة بها نظم إيكولوجية بحرية هشة، من المهم أن تكون مسافة الإبعاد متماشية مع المنطقة التي يحتمل أن توجد فيها هذه النظم (على سبيل المثال في أي مكان على امتداد مسار الجر أو موقع يجرى فيه الصيد بالخيط الطويلة) وأن تخضع المنطقة لتقييم عاجل وأن تصدر هيئة الإدارة قراراً بإغلاقها إذا اقتضت الضرورة ذلك.

(٩٤) Geoff Tingley, "An assessment of the potential for near-seabed midwater trawling to contact the seabed and to impact benthic habitat and vulnerable marine ecosystems (VMEs)", Ministry for Primary Industries, New Zealand, technical paper No. 2014/30 (2014).

(٩٥) Peter J. Auster and others, "Definition and detection of vulnerable marine ecosystems on the high seas: problems with the move-on rule", *ICES Journal of Marine Science*, vol. 68, No. 2 (April 2010).

(٩٦) Alex D. Rogers and Matthew Gianni, "The Implementation of UNGA resolutions 61/105 and 64/72 in the management of deep-sea fisheries on the high seas", report prepared for the Deep-Sea Conservation Coalition (International Programme on the State of the Ocean, 2010).

(٩٧) Ellen Kenchington and others, "Kernel density surface modelling as a means to identify significant concentrations of vulnerable marine ecosystem indicators", *PLOS ONE*, vol. 9, No. 10 (October 2014).

(٩٨) As cold-water coral reefs often largely comprise dead coral framework with a relatively small portion made up of live framework-building coral, specification that coral by-catch must be live is therefore likely to result in VMEs not being identified through the encounter protocol.

ثالثاً - الإجراءات التي اتخذتها الدول والمنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة مصائد الأسماك من أجل التصدي لآثار الصيد في قاع البحار على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة وعلى استدامة الأرصاد السمكية في أعماق البحار في الأجل الطويل

ألف - الإجراءات التي اتخذتها المنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة مصائد الأسماك التي لها صلاحية تنظيم الصيد في قاع البحار^(٩٩)

٤٧ - يصف الفرع التالي الإجراءات الرامية إلى إنفاذ الفقرات ذات الصلة من القرارين ٦٤/٧٢ و ٦٦/٦٨ وإلى التصدي لآثار الصيد في قاع البحار على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة وعلى استدامة الأرصاد السمكية في أعماق البحار في الأجل الطويل، التي اتخذتها المنظمات والترتيبات الإقليمية التي لها صلاحية تنظيم الصيد في قاع البحار: لجنة حفظ الموارد البحرية الحية في أنتاركتيكا، والهيئة العامة لمصائد أسماك البحر الأبيض المتوسط، ومنظمة مصائد الأسماك في شمال غرب الأطلسي، ولجنة مصائد الأسماك في شمال شرق المحيط الأطلسي، وهيئة مصائد الأسماك في شمال المحيط الهادئ، ومنظمة مصائد الأسماك في جنوب شرق المحيط الأطلسي، والترتيب بشأن مصائد الأسماك في جنوب المحيط الهندي، والمنظمة الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك في جنوب المحيط الهادئ.

٤٨ - ومن بين المنظمات/الترتيبات الإقليمية الجديدة الثلاث التي لها صلاحية إدارة مصائد الأسماك في قاع البحار في المناطق الواقعة خارج نطاق الولاية الوطنية، اتخذت المنظمة الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك في جنوب المحيط الهادئ تدابير للحفظ والإدارة للاستجابة للدعوة الصادرة عن الجمعية العامة لاتخاذ إجراءات، في حين أن الترتيب بشأن مصائد الأسماك في جنوب المحيط الهندي وهيئة مصائد الأسماك في شمال المحيط الهادئ لا يزال يتعين قيامهما بذلك. وقامت الدول التي شاركت في المفاوضات الرامية إلى إنشاء هذه المنظمات أو الترتيبات الإقليمية الثلاث باعتماد وتنفيذ تدابير مؤقتة.

(٩٩) المعلومات المقدمة من المنظمات/الترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة مصائد الأسماك تكملها المعلومات المقدمة من الدول والاتحاد الأوروبي، فضلاً عن الردود المقدمة من المنظمات/الترتيبات المعنية بإدارة مصائد الأسماك على الاستبيان الطوعي للدول والمنظمات والترتيبات الإقليمية من أجل تقرير الأمين العام المقدم إلى المؤتمر الاستعراضي المستأنف المعني باتفاق الأمم المتحدة بشأن الأرصاد السمكية. وحيثما تستخدم هذه المعلومات التكميلية، يُشار إلى المصدر في الحواشي.

٤٩ - وعقب بدء نفاذ اتفاقية حفظ وإدارة موارد مصائد أسماك أعالي البحار في جنوب المحيط الهادئ في عام ٢٠١٢، أفادت المنظمة الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك في جنوب المحيط الهادئ بأن التدبير CMM 2.03 من تدابير الحفظ والإدارة قد اعتمد في عام ٢٠١٣، من أجل تنفيذ المبادئ التوجيهية الدولية لمنظمة الأغذية والزراعة لعام ٢٠٠٨ المتعلقة بإدارة مصائد الأسماك في أعماق أعالي البحار^(١٠٠) وقرارات الجمعية العامة ذات الصلة^(١٠١). وقد تلى هذا التدبير تدبير مطابق تقريبا، هو CMM 4.03، صدر في عام ٢٠١٦، يحدد من قيام السفن التي ترفع علم أحد أعضاء المنظمة المذكورة أو الأطراف المتعاقدة أو غير المتعاقدة بالصيد ضمن بقعة صيد محددة، ويحظر على أعضاء المنظمة والأطراف المتعاقدة أو غير المتعاقدة أن يأذنوا للسفن التي تحمل علمهم بالمشاركة في أي أنشطة للصيد في قاع البحار في منطقة اتفاقية المنظمة إلا إذا كانوا قد أعدوا تقييما لأثر الصيد في أعماق البحار^(١٠٢). وعلاوة على ذلك، يحظر التدبير (2013) CMM 1.02 من تدابير المنظمة استخدام جميع الشباك الخيشومية للمياه العميقة في المنطقة المشمولة بالاتفاقية^(١٠٣).

٥٠ - ومع دخول الترتيب بشأن مصائد الأسماك في جنوب المحيط الهندي حيز النفاذ في عام ٢٠١٢، فإنه وافق مؤخرا على نظامه الداخلي، ولكنه لم يحدد بعد تدابير ملزمة للحفظ والإدارة. وأفادت أستراليا بأنها بصدد إعداد تدبير للحفظ والإدارة فيما يتعلق بإدارة الصيد في قاع البحار في منطقة الترتيب بشأن مصائد الأسماك في جنوب المحيط الهندي سعيا إلى تنفيذ قرارات الجمعية العامة ذات الصلة، ونوهت كذلك إلى أن اللجنة العلمية للترتيب ستنتظر في التدبير في آذار/مارس ٢٠١٦ لاقتراحه على اجتماع الأطراف فيه في حزيران/يونيه ٢٠١٦.

٥١ - وقد دخلت الاتفاقية المتعلقة بحفظ وإدارة الموارد السمكية في أعالي البحار شمال المحيط الهادئ، التي أنشئت بها هيئة مصائد الأسماك في شمال المحيط الهادئ، حيز النفاذ في عام ٢٠١٥. وفي الجلسة ١٣ للفريق العامل العلمي في آب/أغسطس ٢٠١٥، أفادت الهيئة

(١٠٠) منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، تقرير المشاورة التقنية عن المبادئ التوجيهية الدولية لإدارة مصائد الأسماك في أعماق أعالي البحار، روما، ٤-٨ شباط/فبراير و ٢٥-٢٩ آب/أغسطس ٢٠٠٨، تقرير منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة عن مصائد الأسماك وتربية الأحياء المائية رقم ٨٨١، التذييل واو (روما، ٢٠٠٨).

(١٠١) رد المنظمة الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك في جنوب المحيط الهادئ على الاستبيان الطوعي للدول والمنظمات/الترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة مصائد الأسماك فيما يتعلق بتقرير الأمين العام إلى المؤتمر الاستعراضي المستأنف المعني باتفاق الأمم المتحدة بشأن الأرصاد السمكية.

(١٠٢) مساهمة من أستراليا.

(١٠٣) مساهمة من نيوزيلندا.

المذكورة بأن المشاركين قد أقرّوا بضرورة تحويل التدابير المؤقتة والطوعية فيما يتعلق بالأنواع البحرية والنظم الإيكولوجية البحرية الهشة إلى تدابير رسمية للهيئة في ضوء بدء نفاذ تلك الاتفاقية. وأوصى الفريق العامل العلمي أن تقوم اللجنة، في جملة أمور، بما يلي: الموافقة على استمرار جميع التدابير المؤقتة الحالية باعتبارها التدابير الرسمية المؤقتة للهيئة ومواصلة جميع التدابير الطوعية؛ وتوجيه اللجنة العلمية إلى الشروع في عملية لفصل التدابير الرسمية المؤقتة للهيئة والتدابير الطوعية للارتقاء بها إلى مستوى تدابير رسمية للحفاظ والإدارة.

١ - تحديد النظم الإيكولوجية البحرية الهشة على أساس البحث العلمي البحري ومصادر المعلومات الأخرى (الفقرة ١١٩ (ب) من القرار ٧٢/٦٤ والفقرتان ١٣٢ و ١٣٣ من القرار ٦٦/٦٨)

٥٢ - وأفادت عدة منظمات إقليمية معنية بإدارة مصائد الأسماك بأنها حددت مناطق وُجدت فيها نظم إيكولوجية بحرية هشة أو يَحتمل وجودها، استناداً إلى نتائج البحوث العلمية البحرية والمعلومات العلمية والتقنية التي حُصل عليها من مصادر أخرى. وفي إطار القيام بذلك، نفذت تلك المنظمات برامج للبحوث و/أو أوردت تفاصيل عن تحديد النظم الإيكولوجية البحرية الهشة في سياق مناطقها.

٥٣ - وأفادت لجنة حفظ الموارد البحرية الحية في أنتاركتيكا بأن وصفها للنظم الإيكولوجية البحرية الهشة في تديرها CM 22-06 يشمل الموائل والجماعات المحددة في الفقرة ٨٠ من القرار ١٠٥/٦١ والفقرة ١١٣ من القرار ٧٢/٦٤ وحقوق الإسفنج. واحتفظت لجنة حفظ الموارد البحرية الحية في أنتاركتيكا بسجل للنظم الإيكولوجية البحرية الهشة في منطقة الاتفاقية^(١٠٤)، يشمل مواقعها وخصائصها^(١٠٥).

٥٤ - وأفادت منظمة مصائد الأسماك في شمال غرب الأطلسي بأنها قد يسرت إجراء البحوث بشأن الأنواع والنظم الإيكولوجية في أعماق البحار عن طريق تبادل المعلومات والبيانات في محافلها العلمية، وتنسيق تمويل البحوث ذات الصلة، وتحليل الأمانة لبيانات نظام رصد السفن. وكان مشروع برنامج منظمة مصائد الأسماك شمال غرب المحيط الأطلسي المعني بآثار مصائد الأسماك في أعماق البحار على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة المحتملة يمثل^(١٠٦) جهداً بحثياً متعدد التخصصات بشأن الموائل الحساسة وأنشطة الصيد في شمال غرب

(١٠٤) انظر www.ccamlr.org/en/document/data/ccamlr-vme-registry.

(١٠٥) مساهمة من الولايات المتحدة.

(١٠٦) انظر www.nafo.int/science/nereida.html.

المحيط الأطلسي، فضلاً عن كونه تحليلاً متعمقاً لآثار الصيد على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة^(١٠٧).

٥٥ - وفيما يتعلق باستخدام نتائج البحوث، قامت منظمة مصائد الأسماك في شمال غرب الأطلسي بعقد اجتماعات لسلسلة من الأفرقة العاملة العلمية والمعنوية بإدارة مصائد الأسماك منذ عام ٢٠٠٨، فضلاً عن فريق مشترك للإدارة العلمية لمصائد الأسماك في عامي ٢٠١٤ و ٢٠١٥.

٥٦ - وبذلت منظمة مصائد الأسماك في شمال غرب الأطلسي جهوداً أيضاً تهدف إلى كفالة أن تكون التدابير المتخذة لتعزيز استدامة مصائد الأسماك وحماية النظم الإيكولوجية في أعماق البحار متسقة مع المبادئ التوجيهية، بما في ذلك عن طريق استعراض الأنواع التي يجري صيدها خلال عمليات المسح التي تقوم بها سفن البحوث على ضوء المبادئ التوجيهية لتحديد النظم الإيكولوجية البحرية الهشة وإعادة تقييم أنشطة الصيد في قاع البحار التي تقوم بها^(١٠٨).

٥٧ - وفي عام ٢٠١١، ونتيجة لعمليات مسح قامت بها سفن بحوث في المنطقة التنظيمية التابعة لمنظمة مصائد الأسماك في شمال غرب الأطلسي، برزت ثلاث فئات جديدة (هي: الزنبقيات (crinoids)، والطحلبات المنتصبة (erect bryozoans)، والمزقيات الضخمة (large sea squirts)) باعتبارها مؤشرات محتملة على وجود نظم إيكولوجية بحرية هشة، إضافة إلى أنواع المرجان والإسفنج. وكانت الجبال البحرية، ورؤوس الأخاديد، ومناطق التفريخ، والروابي، المدرجة بوصفها من عناصر النظم الإيكولوجية البحرية الهشة في المبادئ التوجيهية، قد حُددت أيضاً. ورُسمت خرائط لكل هذه المؤشرات والعناصر الجديدة للنظم الإيكولوجية البحرية الهشة. ونُشر دليل منظمة مصائد الأسماك في شمال غرب الأطلسي لتحديد مؤشرات المرجان والإسفنج وغيرهما من النظم الإيكولوجية البحرية الهشة، وذلك في عام ٢٠١٥، من أجل تحسين عملية الإبلاغ المتصلة بتنفيذ نهج النظام الإيكولوجي.

٥٨ - وأفادت لجنة مصائد الأسماك في شمال شرق المحيط الأطلسي بأنها لم تقم بأعمال علمية، ولكنها استندت في عملها إلى المشورة العلمية المقدمة من المجلس الدولي لاستكشاف البحار، الذي اضطلع بالعمل بشأن جميع العناصر المشار إليها في الفقرة ١٣٣ من القرار ٦٦/٦٨. وقدمت اللجنة والأطراف المتعاقدة فيها بيانات شتى إلى المجلس الدولي لاستكشاف

(١٠٧) أفادت بذلك أيضاً كندا والاتحاد الأوروبي.

(١٠٨) أفادت بذلك كندا أيضاً.

البحار. واستنادا إلى أفضل المعلومات العلمية المتاحة، فإن المناطق التي وجدت فيها النظم الإيكولوجية البحرية الهشة، أو يحتمل أن توجد فيها، قد تم تحديدها.

٥٩ - وأفادت المنظمة أن السفينة البحثية المسماة "الدكتور فريدتيوف نانسن" قد قامت برحلة بحرية بحثية في عام ٢٠١٥، للحصول على مزيد من المعلومات بشأن قياس الأعماق، وموارد مصائد الأسماك، والكائنات الكاشفة التي تشير إلى وجود نظم إيكولوجية بحرية هشة، والأدلة على الأثر البشري في مختلف مجالات الدراسة. وأشارت البيانات التي جمعت أثناء الرحلة البحرية البحثية إلى أن الشعاب المرجانية في بعض الروابي من شأنها أن تصنف باعتبارها حدائق مرجانية و/أو شعابا مرجانية، وبالتالي باعتبارها نظما إيكولوجية بحرية هشة. وتعريف منظمة مصائد الأسماك في جنوب شرق المحيط الأطلسي للنظم الإيكولوجية البحرية الهشة مستمد من الفقرتين ٤٢ و ٤٣ من المبادئ التوجيهية. وفي عام ٢٠١٤، اعتمدت المنظمة مبادئ توجيهية لإجراء البحوث العلمية في منطقة اتفاقية المنظمة، ميّزت فيها بين الصيد الاستكشافي والبحوث العلمية.

٦٠ - ويحدد التدبير CMM 2.03 من تدابير الحفظ والإدارة الخاصة بالمنظمة الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك في جنوب المحيط الهادئ قواعد للقيام، استنادا إلى أفضل المعلومات العلمية المتاحة، بتحديد المناطق التي من المعروف أن النظم الإيكولوجية البحرية الهشة موجودة فيها أو من المرجح أن توجد فيها ضمن المنطقة المشمولة بالاتفاقية، ورسم خرائط هذه المواقع، وتقديم هذه البيانات إلى أمانة المنظمة لتوزيعها^(١٠٣). وفي المنظمة الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك في جنوب المحيط الهادئ، كان العمل الأولي متصلا بتحديد المناطق التي قد توجد فيها نظم إيكولوجية بحرية هشة، وشمل تحليل الأوزان التاريخية للمصيد العرضي في النظم الإيكولوجية البحرية الهشة وذلك في عمليات الصيد بشباك الجر القاعية من أجل وضع تعريف للأنواع التي تشكل دليلا على وجود نظم إيكولوجية بحرية هشة، ووضع بروتوكول للابتعاد، يستند إلى عتبة لأوزان المصيد العرضي، إلى جانب وضع دليل للتنوع البيولوجي^(١٠٣). وقد أجريت أبحاث بشأن أنواع كائنات أعماق البحار، لا سيما السمك الخشن البرتقالي، في إطار خطة العمل وبرنامج البحوث للجنة العلمية للمنظمة المذكورة^(١٠٢).

٢ - اتخاذ تدابير للحفاظ والإدارة لحماية النظم الإيكولوجية البحرية الهشة، أو القيام بإغلاق هذه المناطق في وجه الصيد في قاع البحار إلى حين اتخاذ تلك التدابير (الفقرة ١٣٢ من القرار ٦٦/٦٨)

(أ) تقييم آثار الصيد في قاع البحار على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة [الفقرة ١١٩ (أ) من القرار ٧٢/٦٤؛ والفقرات ١٢٩ (أ)-(ج) من القرار ٦٨/٦٦]

٦١ - أكدت عدة منظمات إقليمية لإدارة مصائد الأسماك على إمكانية الصيد في قاع البحار في نظم إيكولوجية بحرية هشة إذا كان التقييم الخاص بها قد خلص إلى عدم وجود آثار سلبية كبيرة على النظم الإيكولوجية الهشة. وتحقيقاً لهذه الغاية، أنشأت عدة منظمات إقليمية معنية بإدارة مصائد الأسماك بروتوكولات للمصائد السمكية الاستكشافية، تشترط على من يعتزم القيام بالصيد في قاع البحار تقديم خطط الصيد، وتقييمات أولية للآثار، وإذا كان من المرجح وجود آثار سلبية كبيرة تحديد تدابير التخفيف منها. ونصت أيضاً على إجراءات لفحص المقترحات والموافقة عليها.

٦٢ - وأفادت لجنة حفظ الموارد البحرية الحية في أنتاركتيكا بأن التدبيرين CM 22-06 و CM 22-07 ينصان على إجراء عملية تقييم تضطلع بها اللجنة العلمية التابعة للجنة. وتحدد تلك العملية ما إذا كانت الأنشطة المقترحة للصيد في قاع البحار سوف تسهم في إيجاد آثار سلبية كبيرة على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة، مع مراعاة جملة أمور منها تاريخ الصيد في قاع البحار في المنطقة المقترحة، وإجراء تقييم للمخاطر، على أن تُكفل، إذا ما تقرر أن هذه الأنشطة سوف تترتب عليها مثل تلك الإسهامات، أن تُدار بشكل يحول دون حدوث هذه الآثار أو ألا تُمنح إذناً بأن تستمر. ويشمل التدبير CM 22-06 استمارة لتقديم التقييمات الأولية لاحتمالات أن تكون لأنشطة الصيد المقترحة في قاع البحار آثار سلبية كبيرة على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة.

٦٣ - وأفادت لجنة مصائد الأسماك في شمال شرق المحيط الأطلسي بأنه، نظراً لأن المصائد النظامية كانت مقصورة على مناطق فرعية محددة لا يرجح وجود نظم إيكولوجية بحرية هشة فيها، فإن أي مصائد نظامية في قاع البحار مستمرة قد تم تقييمها بأنه لا يرجح أن تكون لها آثار سلبية كبيرة على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة^(١٠٩). وقد حظرت اللجنة عمليات الصيد النظامية باستخدام معدات القاع خارج مناطق الصيد القائمة. ولا يمكن أن يؤذن بإجراء الصيد الاستكشافي خارج هذه المناطق إلا إذا كان خطر إحداث ذلك آثاراً

(١٠٩) أفادت اللجنة بأن الفقرة ١٢٩ (أ) من القرار ٦٦/٦٨ لا تنطبق عليها.

سلبية كبيرة على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة قد جرى تقييمه بأنه هزيل، بعد أن يكون الطرف المقترح قد قدّم رسالة إبداء النية وتقييماً مسبقاً يتضمن محتوى محدداً. وتقيم اللجنة الدائمة للإدارة والعلوم الاقتراح وتبلغ اللجنة بما إذا كانت تعتبر النشاط ذا آثار سلبية كبيرة على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة. وقد وضعت اللجنة إجراءات ومعايير للنظر في هذه المقترحات. وأفادت اللجنة أيضاً بأن التقييم المطلوب في الفقرة ٨٣ (أ) من القرار ١٠٥/٦١ قد أجري. وفي جميع الحالات الثلاث التي قدمت فيها مقترحات للصيد الاستكشافي في قاع البحار، جرى تقييم النشاط المقترح بأنه ليست له آثار سلبية كبيرة على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة. بيد أن اللجنة لم تسمح ببدء الأنشطة لأن الأنواع المستهدفة هي الأنواع الأبدية الخاضعة للولاية القضائية للدول الساحلية.

٦٤ - وأفادت منظمة مصائد الأسماك في جنوب شرق المحيط الأطلسي أن التدبير CM 30/15 يتناول التقييمات المرتبطة بالمصائد السمكية الاستكشافية، مما يتطلب، في جملة أمور: جمع البيانات ذات الصلة، التي يفضل أن تتضمن بيانات من برامج رسم خرائط قاع البحار و/أو غير ذلك من البيانات ذات الصلة بالتقييمات الأولية لمخاطر حدوث آثار سلبية كبيرة على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة؛ وإخطار بنية الاضطلاع بأنشطة الصيد الاستكشافية في قاع البحار؛ وتقييم أولي للآثار المعروفة والمتوقعة لنشاط صيد الأسماك المقترح في قاع البحار. وستجري اللجنة العلمية تقييماً لتقييم الأثر، وتقدم المشورة إلى اللجنة بشأن ما إذا كان النشاط المقترح ستكون له آثار سلبية كبيرة على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة، وإذا كان الأمر كذلك، ما إذا كانت تدابير التخفيف من شأنها منع تلك الآثار. وعلى ذلك الأساس، تقوم اللجنة إما بإعطاء موافقتها أو حجبتها. وفي أعقاب عمليات الصيد الاستكشافية في قاع البحار، تقرر لجنة منظمة مصائد الأسماك في جنوب شرق المحيط الأطلسي ما إذا كانت ستأذن أو لن تأذن بأنشطة جديدة للصيد في قاع البحار استناداً إلى نتائجها. والمناطق التي أُذن فيها بالقيام بأنشطة الصيد الجديدة تلك في قاع البحار يمكن تعريفها بأنها "مناطق قائمة للصيد في قاع البحار". وفي هذه الحالات، تأخذ المنظمة في الاعتبار التوجيهات المقدمة من منظمة الأغذية والزراعة في إطار مدونة السلوك بشأن الصيد الرشيد وغيرها من المعايير المتفق عليها دولياً، حسب الاقتضاء.

٦٥ - وذكر أنه منذ عام ٢٠١١ عززت لجنة حفظ الموارد البحرية الحية في أنتاركتيكا إجراءات اضطلاعها بالتقييمات وقامت بتبسيطها لمراعاة الآثار التراكمية، وصقلت متطلبات البيانات المقدمة من أعضاء اللجنة من أجل تحسين فعالية تدابير التقييم والإدارة، وأوصت بإجراء استعراض لتحديد ما إذا كانت التدابير الإدارية الحالية كافية^(١٠٣).

٦٦ - وأفادت منظمة مصائد الأسماك في شمال غرب الأطلسي بأنها كانت قد اعتمدت دورة لعمليات المشورة والاستعراض والتنفيذ لتدابيرها الإدارية الرامية إلى ضمان المراعاة الدائمة لنهج النظام الإيكولوجي عند اتخاذ القرارات المتعلقة بإدارة مصائد الأسماك. وكانت خريطة طريق منظمة مصائد الأسماك في شمال غرب الأطلسي لبلورة نهج النظام الإيكولوجي في مصائد الأسماك بمثابة إطار لتقييم الآثار السلبية الكبيرة على أي جزء من النظام الإيكولوجي والتخفيف منها. وعلى وجه الخصوص، منذ عام ٢٠٠٨، أنشأت المنظمة عملية لاستعراض تدابيرها لحماية النظم الإيكولوجية البحرية الهشة، مما أتاح صقل تدابيرها الإدارية على أساس أحدث المعلومات العلمية. وقد كفّل الاستعراض المستمر إجراء التقييمات على أساس منتظم. وعلى وجه التحديد، تفرض المادة ٢٤ من تدابير الحفظ والإنفاذ التزاما على المنظمة بأن تعيد النظر في تدابير النظم الإيكولوجية البحرية الهشة لديها قبل عام ٢٠٢٠.

٦٧ - وفي الوقت الراهن، تستعد المنظمة لإجراء إعادة تقييم لأنشطة الصيد في قاع البحار لديها، ومن المقرر أن تعرض إعادة التقييم تلك في اجتماعها السنوي في عام ٢٠١٦. وسوف تتخذ الإجراءات الضرورية لحماية النظم الإيكولوجية البحرية الهشة بعد إعادة التقييم، وستجري إعادة تقييم لأنشطة الصيد في قاع البحار لديها كل ٥ سنوات بعد ذلك.

٦٨ - وأفادت لجنة مصائد الأسماك في شمال شرق المحيط الأطلسي بأن المجلس الدولي لاستكشاف البحار يقوم بتحديث مشورته العلمية المقدمة إلى اللجنة على أساس أي معلومات جديدة، أو أي تقييم جديد للمعلومات القائمة. ثم تتخذ اللجنة إجراءات، بما في ذلك إغلاق مناطق جديدة في وجه الصيد في قاع البحار وتعديل حدود المناطق المغلقة بالفعل. وعلاوة على ذلك، هناك حدود زمنية معمول بها في إجراءات اللجنة لإغلاق المناطق لكفالة أن يعاد النظر فيها وتُستعرض بشكل منتظم. ولذلك فإن تقييمات النظم الإيكولوجية البحرية الهشة، وإغلاق المناطق على أساس تلك التقييمات، يجري تحديثها بانتظام.

٦٩ - وأفادت منظمة مصائد الأسماك في جنوب شرق المحيط الأطلسي بأن إجراءات للاستعراض قد أُدرجت في التدابير التي تتخذها، وتُطبق حاليا أيضا على المناطق القائمة لصيد الأسماك في قاع البحار (CM30/15). وفي الوقت الراهن، فإن المناطق المغلقة هي مغلقة في وجه جميع أنواع الصيد التي تديرها المنظمة. ومع ذلك، سيُسمح بموافقة المنظمة بالقيام بأنشطة بحثية في المناطق المغلقة، ويمكن أن تؤدي معلومات إضافية إلى تغييرات في التدابير المعتمدة، بما في ذلك عمليات الإغلاق.

٧٠ - وطلبت المنظمة الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك في جنوب المحيط الهادئ من لجنتها العلمية استعراض وتبسيط معيار التقييم لأثر الصيد في قاع البحار الذي اتفق عليه الفريق العامل العلمي في عام ٢٠١١، وذلك من أجل مراعاة أحدث المعلومات العلمية المتاحة. ومن المقرر استعراض التدبير في عام ٢٠١٧، مع مراعاة آخر مشورة مقدمة من اللجنة العلمية^(١٠٥).

(ب) إغلاق المناطق التي تحتوي نظماً إيكولوجية بحرية هشة في وجه الصيد في قاع البحار

٧١ - قامت عدة منظمات إقليمية معنية بإدارة مصائد الأسماك بإغلاق مناطق وجدت فيها نظماً إيكولوجية بحرية هشة أو من المرجح أن توجد فيها. فقد نفذت لجنة حفظ الموارد البحرية الحية في أنتاركتيكا مجموعة من الأنظمة والمبادئ التوجيهية لحماية النظم الإيكولوجية البحرية الهشة، لا سيما عن طريق التدبير (2008) CM 22-05 بشأن القيود على استخدام شبكات الصيد التي تجر على قاع مناطق أعالي البحار الموجودة ضمن منطقة الاتفاقية^(١٠٦). ومنذ عام ٢٠١١، أغلقت اللجنة مزيداً من المناطق في وجه الصيد في قاع البحار استناداً إلى أفضل المعلومات العلمية والتقنية المتاحة^(١٠٧). ويتعلق التدبير CM 22-09، المعتمد في عام ٢٠١١، بحماية النظم الإيكولوجية البحرية الهشة المسجلة في المناطق المفتوحة أمام الصيد في قاع البحار، التي كان فيها الصيد في قاع البحار محظوراً في المناطق المحددة المبينة في المرفق، باستثناء الأنشطة البحثية العلمية التي توافق عليها اللجنة. واعتمدت أيضاً التدبير CM 22-07 (2013) بشأن التدبير المؤقت لأنشطة الصيد في قاع البحار والتدبير CM 22-06 (2015) بشأن الصيد في قاع البحار في منطقة الاتفاقية^(١٠٨).

٧٢ - وأفادت الهيئة العامة لمصايد أسماك البحر الأبيض المتوسط بأنها أعلنت منذ عام ٢٠٠٦ عن سبع مناطق يقيد فيها صيد الأسماك (بما في ذلك ثلاث مناطق في عام ٢٠١٦). وعلاوة على ذلك، في عام ٢٠١٣، اعتمدت الهيئة القرار GFCM/37/2013/1 بشأن إدارة مصائد الأسماك على أساس المناطق، بما في ذلك من خلال إنشاء مناطق يحظر فيها صيد الأسماك في منطقة اتفاقية الهيئة، وبالتنسيق مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة ومبادرات خطة عمل البحر الأبيض المتوسط المتعلقة بإنشاء مناطق مشمولة بحماية خاصة وتحظى باهتمام دول حوض البحر الأبيض المتوسط^(١٠٩). وينص اتفاق إنشاء الهيئة العامة لمصايد أسماك البحر

(١٠٥) مساهمة من النرويج.

(١٠٦) المرجع نفسه، ولا توجد حالياً مصائد للأسماك تستخدم شبكات الجر في منطقة اللجنة، إذ لا يوجد سوى مصائد أسماك تستخدم الخيوط الطويلة، وهي لصيد الأسماك المسننة أساساً، مع وجود ملامسة لقاع البحر.

(١٠٧) الصكوك متاحة على الرابط التالي: www.fao.org/3/a-ax392e.pdf.

الأبيض المتوسط، بصيغته المعدلة في عام ٢٠١٤، على إنشاء مناطق يقيد الصيد فيها من أجل حماية النظم الإيكولوجية البحرية الهشة.

٧٣ - وأفادت منظمة مصائد الأسماك في شمال غرب الأطلسي بأنها واصلت منذ عام ٢٠١١ صقل تدابير الإدارة لحماية النظم الإيكولوجية البحرية الهشة، بما في ذلك عن طريق إغلاق الجبال البحرية أمام الصيد في قاع البحار، وكان ذلك في الاجتماع السنوي لعام ٢٠١٥^(١٠٥). وقد أغلقت ٣٨٠ ٠٠٠ كيلومتر مربع أمام الصيد في قاع البحار في الجبال البحرية وفي مناطق أخرى يكون وجود هذه الأنواع فيها معروفاً، أو من المتوقع أن تشكل تركيزات كبيرة.

٧٤ - وكان المجلس العلمي للمنظمة قد أشار إلى أن الإدارة من خلال إغلاق المناطق التي توجد فيها تركيزات كبيرة من الأنواع الكاشفة للنظم الإيكولوجية البحرية الهشة هي أكثر التدابير فعالية لحماية النظم الإيكولوجية البحرية الهشة في المنطقة التنظيمية للمنظمة، وأن الحاجة إلى تنفيذ بروتوكولات بشأن العثور على الأنواع قد انعدمت تدريجياً لتزايد التحديد الجيد لمواقع النظم الإيكولوجية البحرية الهشة القاعية، مما أدى إلى تجنب المسائل المرتبطة بتنفيذ قواعد الابتعاد المعقدة^(١١٣).

٧٥ - وأفادت لجنة مصائد الأسماك في شمال شرق المحيط الأطلسي بأن المناطق التي توجد فيها نظم إيكولوجية بحرية هشة أو يحتمل وجودها فيها قد أغلقت أمام الصيد في قاع البحار. ويشمل ذلك إغلاق مناطق كبيرة بشكل تحوطي حيثما لم تُحدد صراحة نظم إيكولوجية بحرية هشة بعينها فيها. وشملت عمليات الإغلاق هذه مناطق فرعية داخل "المناطق القائمة لصيد الأسماك في قاع البحار" (انظر الفقرة ٨٢ أدناه).

٧٦ - وأفادت منظمة مصائد الأسماك في جنوب شرق المحيط الأطلسي بأن لجنتها العلمية قد وافقت على تحديد مجموعة من عمليات الإغلاق تشكل مجموعة مختارة من المناطق الفرعية ذات التمثيل البيولوجي الجغرافي التي يرجح أن تكون فيها نظم إيكولوجية بحرية هشة. ونظراً لحدودية المعلومات فقد طبقت اللجنة العلمية النهج التحوطي. وبناء على ذلك، ركزت اللجنة العلمية تحليلاتها على الجبال البحرية ومجمعات الجبال البحرية التي يتجاوز عمق قِمَمها عن السطح ٢ ٠٠٠ متر.

(١١٣) Northwest Atlantic Fisheries Organization, report on the meeting of the Scientific Council, June 2013

وهو متاح على الرابط التالي: <http://archive.nafo.int/open/sc/2013/scs13-17.pdf>.

٧٧ - وفي عام ٢٠٠٦، أغلقت منظمة مصائد الأسماك في جنوب شرق المحيط الأطلسي أولاً ١١ منطقة أمام الصيد في قاع البحار. وقد استُعرضت عمليات الإغلاق هذه سبع مرات خلال ثماني سنوات، مما يعكس تطور التدابير مع تزايد المعارف بشأن الصيد في قاع البحار، وبشأن النظم الإيكولوجية البحرية الهشة المعروفة أو المرجح وجودها. وفي الوقت الحاضر، أُغلقت ١١ منطقة أمام جميع المعدات وأغلقت منطقة واحدة أمام جميع المعدات باستثناء أفضاص الصيد والصيد بالخيط الطويلة وذلك في أعقاب تصنيف المرجانيات وبعض الروابي في تلك المنطقة على أنها نظم إيكولوجية بحرية هشة.

٧٨ - واشترط التدبير CMM 2.03 للمنظمة الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك في جنوب المحيط الهادئ إغلاق المناطق المعروفة وجود نظم إيكولوجية بحرية هشة فيها أو من المرجح وجودها فيها، وذلك استناداً لأفضل المعلومات العلمية المتاحة، إلا إذا قررت لجنة المنظمة أن عمليات الصيد في قاع البحار من هذا القبيل لن تكون لها آثار سلبية كبيرة على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة^(١٠٣).

(ج) وضع بروتوكولات بشأن العثور على نظم إيكولوجية بحرية هشة [الفقرة ١١٩ (ج) من القرار ٧٢/٦٤]؛

٧٩ - قامت عدة منظمات إقليمية لإدارة مصائد الأسماك بوضع وتنفيذ بروتوكولات بشأن العثور، بما يشمل تحديد الأنواع الكاشفة والعتبات للنظم الإيكولوجية البحرية الهشة، وقواعد الابتعاد، بما في ذلك إجراءات الإبلاغ، وكذلك إجراءات الإغلاق المؤقت والإجراءات اللاحقة من أجل البت في ما إذا كان ينبغي إعادة فتح المنطقة أم لا.

٨٠ - وأفادت لجنة حفظ الموارد البحرية الحية في أنتاركتيكا بأن حالات العثور على نظم إيكولوجية بحرية هشة محتملة أثناء الصيد في قاع البحار ينظمها التدبير CM 22-07، الذي يحدد "مناطق الخطورة"، و"الكائنات الكاشفة عن وجود نظم إيكولوجية بحرية هشة"، و"وحدات مؤشرات النظم الإيكولوجية البحرية الهشة"، و"بارامترات العثور"، ويحدد الإجراءات المطلوب اتخاذها عند العثور على الكائنات الكاشفة. وفي هذا الصدد، أوصت اللجنة العلمية بممارسات وتدابير للتخفيف، بما في ذلك وقف أنشطة الصيد، إذا لزم الأمر، عندما يُعثر على دليل على وجود نظم إيكولوجية بحرية هشة. ويشمل التدبير CM 22-06 مبادئ توجيهية تحدد فئات المعلومات التي ينبغي إدراجها في الإخطارات إلى الأمانة العامة للجنة من جانب الأطراف المتعاقدة عند العثور على أحد النظم الإيكولوجية البحرية الهشة.

٨١ - وأفادت منظمة مصائد الأسماك في شمال غرب الأطلسي بأنها، تخفيفاً لاحتمال العثور على نظم إيكولوجية بحرية هشة خارج المناطق المغلقة، قد حددت عتبات لعمليات العثور الهامة على أساس تقييمات علمية داخل منطقة أثر الصيد والمنحدرات القارية المتاخمة، تبلغ ٧ كيلوغرامات في الرحلة بالنسبة لأقلام البحر، و ٦٠ كيلوغراماً من الأنواع الأخرى من المرجان الحي، و ٣٠٠ كيلوغرام للإسفنجيات، باعتبارها كمية من الصيد لكل مجموعة. ووجود كميات جرى صيدها بما يزيد عن هذه الكميات يستحث تطبيق "قاعدة الابتعاد"، التي تستلزم ابتعاد السفينة ميلين بحريين قبل استئناف عمليات الصيد من جديد، وإبلاغ إدارتها الوطنية بشأن العثور على تلك النظم الإيكولوجية، ثم تقوم هذه الإدارات بإحالة تلك المعلومات إلى الأمانة.

٨٢ - وأفادت لجنة مصائد الأسماك في شمال شرق المحيط الأطلسي بأنها اعتمدت تعريفاً لما يشكل عثوراً على نظم إيكولوجية بحرية هشة محتملة استناداً إلى المشورة المقدمة من المجلس الدولي لاستكشاف البحار، مع تحديد قواعد منفصلة للصيد بشباك الجر والصيد بالخيوط الطويلة. كما اعتمدت قائمة واسعة من الأنواع التي تعتبر مؤشرات على وجود نظم إيكولوجية بحرية هشة. وحيثما كان طاقم السفينة لا يتوقع أن تكون لديه الخبرة اللازمة لتحديد فرادى الأنواع، تُطبق مستويات العتبات على وجود أي من المرجان الحي أو الإسفنج الحي. وهناك قواعد صريحة بشأن العملية التي تُتبع عقب هذا العثور من بينها الإغلاق المؤقت للمنطقة المعنية. وبالنسبة للصيد بالشباك المخروطية، فإن المنطقة هي مضيع أبعاده ميلان بحريان على كل جانب من جانبي مسار الشباك المخروطية. وبالنسبة لمعدات الصيد الأخرى في أعماق البحار، فإن المنطقة هي ميلان بحريان حول الموقع الذي يشير الدليل إلى أنه الأقرب إلى مكان العثور بالضبط. وينطبق الإغلاق المؤقت على جميع الأطراف المتعاقدة ويجري تنفيذه إلى أن تتصرف اللجنة بناء على مشورة تستند إلى تقييم لما إذا كانت المنطقة توجد بها أو يرجح أن توجد فيها نظم إيكولوجية بحرية هشة.

٨٣ - وأشارت منظمة مصائد الأسماك في جنوب شرق المحيط الأطلسي إلى أن تدبير الحفظ CM 30/15 يتضمن تعريفاً للعثور بأنه صيد عرضي لأنواع حية كاشفة عن وجود نظم إيكولوجية بحرية هشة تتجاوز المستويات العتبية. وذكرت أنه يتعين تحديد الأنواع الكاشفة على أساس كل حالة على حدة عن طريق تقييم تجريه اللجنة العلمية. وعلاوة على ذلك، يتضمن تدبير الحفظ بروتوكولات بشأن الإبلاغ عن العثور. وقامت اللجنة العلمية بتجميع قائمة مؤقتة لأنواع/مجموعات اللافقاريات القاعية الكاشفة عن وجود نظم إيكولوجية بحرية

هشة، واعتمدت اللجنة دليلاً للشعاب المرجانية والإسفنجيات لمساعدة القائمين بعمليات الرصد على متن السفن في تحديد الأنواع الكاشفة.

٨٤ - وأوضحت لجنة حفظ الموارد البحرية الحية في أنتاركتيكا أن الطريقة الغالبة للصيد في أعماق البحار في منطقتها هي الصيد بالخيط الطويلة في قاع البحار. وقد حددت عتبات على أساس الحجم، في حين أن منظمة مصائد الأسماك في شمال غرب المحيط الأطلسي، ولجنة مصائد الأسماك في شمال شرق المحيط الأطلسي، ومنظمة مصائد الأسماك في جنوب شرق المحيط الأطلسي حددت كلها عتبات على أساس الوزن. وفي كل من هذه المنظمات أو الترتيبات الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك، حددت هذه العتبات بالتنسيق مع الهيئة العلمية المعنية. وأعاد كل من منظمة مصائد الأسماك في شمال غرب الأطلسي ولجنة مصائد الأسماك في شمال شرق المحيط الأطلسي تقييم عتباته الأولية وخفض عتبات حقول الإسفنج والشعاب المرجانية في أعماق البحار. وأفيد بإبلاغ لجنة حفظ الموارد البحرية الحية في أنتاركتيكا عن حالات العثور، ولكن لم تبلغ منظمة مصائد الأسماك في شمال غرب الأطلسي ولجنة مصائد الأسماك في شمال شرق المحيط الأطلسي بحالات من هذا القبيل حتى الآن. ولم تحدد منظمة مصائد الأسماك في شمال غرب المحيط الأطلسي ولجنة مصائد الأسماك في شمال شرق المحيط الأطلسي ومنظمة مصائد الأسماك في جنوب شرق المحيط الأطلسي إلا أنواع الشعاب المرجانية القريبة من الشواطئ وحقول الإسفنج كأنواع كاشفة^(١٠٥).

٨٥ - وإلى أن تقوم اللجنة العلمية التابعة للمنظمة الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك في جنوب المحيط الهادئ بإعداد مشورة، طلبت المنظمة من أعضائها والأطراف غير المتعاقدة التي تقوم بأنشطة الصيد في قاع البحار أن تحدد للسفن التي ترفع علمها عتبات العثور على الأنواع الكاشفة عن وجود نظم إيكولوجية بحرية هشة، مع مراعاة الفقرة ٦٨ من المبادئ التوجيهية. وتقتضي من السفن أيضاً تطبيق قاعدة "الابتعاد" في كل مساحة آثار الصيد، حيث يتعين عليها وقف أنشطة الصيد في قاع البحار على مسافة خمسة أميال بحرية من أي مكان تم العثور فيه على أدلة لوجود أنواع كاشفة عن وجود نظم إيكولوجية بحرية هشة، تتجاوز مستويات العتبة المذكورة أعلاه، أو الصيد وفقاً لنهج للإدارة المكانية تقسم فيه مناطق الصيد، استناداً إلى المشورة العلمية، إلى مناطق مفتوحة للصيد في قاع البحار، ومناطق مغلقة أمام الصيد في قاع البحار، ومناطق يجب فيها على السفن وقف أنشطة الصيد في قاع البحار على مسافة خمسة أميال بحرية من أي مكان وجدت فيه أدلة على وجود أنواع

كاشفة عن وجود نظم إيكولوجية بحرية هشة تتجاوز مستويات العتبة. كما تقتضي إبلاغ الأمانة عن حالات العثور على الأنواع الكاشفة عن وجود نظم إيكولوجية بحرية هشة^(١١٤).

٨٦ - واعتمد المشاركون في المفاوضات الرامية إلى إنشاء هيئة مصائد الأسماك في شمال المحيط الهادئ تدابير مؤقتة (انظر أيضا الفقرتين ٥١ و ١٢٤ من هذا التقرير)، تشمل بروتوكولات متعلقة بالعثور على نظم إيكولوجية بحرية هشة. وبدأت المناقشات المتعلقة باعتماد بروتوكول متعلق بذلك العثور في الهيئة العامة لمصائد أسماك البحر الأبيض المتوسط في عام ٢٠١٦.

٣ - التدابير الرامية إلى ضمان الاستدامة الطويلة الأجل للأرصدة السمكية في أعماق البحار والأنواع غير المستهدفة وتحديد الأرصدة المستترفة [الفقرة ١١٩ (د) من القرار ٧٢/٦٤]

٨٧ - أفادت لجنة حفظ الموارد البحرية الحية في أنتاركتيكا بأنها أعدت تدابير حفظ تتماشى مع الفقرة ١١٩ (د) من القرار ٧٢/٦٤. وأبرزت على وجه الخصوص تدابير الحفظ المتعلقة بما يلي: الرصد والمراقبة والإشراف؛ وتنظيم حجم فتحات الشبكة؛ وإعداد تقارير عن المصيد من السمك وعن جهد الصيد؛ وحالات الحظر المفروض على الصيد الموجه؛ والتدابير المتعلقة بالمصائد السمكية الاستكشافية؛ وحدود الصيد التحوطي.

٨٨ - وأفادت منظمة مصائد الأسماك في شمال غرب المحيط الأطلسي بوضع تدابير لإدارة فرص الصيد تماشياً مع إطارها للنهج التحوطي، مما يشمل حدود الصيد والجهد، ونظاماً لتوزيع الجهد في صيد الإربيان، ومتطلبات لوضع بطاقات تعريفية على المنتجات، ورصد كميات المصيد، ونظام رصد إلزامياً للسفن، وبرنامجاً مشتركاً للتفتيش والمراقبة، وبرنامجاً للمراقبين، وتدابير رقابية لدولة الميناء، ونظاماً للأطراف غير المتعاقدة، مع تدابير لمكافحة صيد الأسماك غير المشروع وغير المبلغ عنه وغير المنظم.

٨٩ - وأشارت لجنة مصائد الأسماك في شمال شرق المحيط الأطلسي إلى أن المجلس الدولي لاستكشاف البحار قد استحدث نهجاً لتقديم المشورة العلمية الكمية فيما يتعلق بالأرصدة السمكية التي تتوافر عنها بيانات قليلة. وأفادت أيضاً عن عدد من تدابير الحفظ والإدارة القائمة الملزمة قانوناً، تماشياً مع المبادئ التوجيهية المؤقتة بشأن إدارة الأنواع التي تعيش في أعماق البحار، المعتمدة في عام ٢٠١٤، وتصنيف مؤقت لأنواع أعماق البحار، اعتمد في عام ٢٠١٥. ومن هذه التدابير حظر أنشطة الصيد التي تستهدف ٢١ نوعاً من أنواع أعماق

(١١٤) مساهمتان من أستراليا ونيوزيلندا.

البحار، والنص على أن الأطراف المتعاقدة ينبغي أن تتخذ تدابير للتقليل من المصيد العرضي من هذه الأنواع، وتدابير تبين صراحة الحدود القصوى لكميات المصيد من اثنين من الأرصد السمكية في أعماق البحار، وتدابير عامة تحد من جهد الصيد بوجه عام لجميع مصائد الأسماك في أعماق البحار. واتخذت اللجنة أيضا تدبير الإغلاق الموسمي لحماية تجمعات السراء المعروفة لأحد الأنواع التي تعيش في أعماق البحار. كما طبقت نظاما للرصد والمراقبة والإشراف (انظر الفرع ثالثا - ألف - ٤ أعلاه).

٩٠ - وأفادت منظمة مصائد الأسماك في جنوب شرق المحيط الأطلسي بأن اللجنة قد اعتمدت، استنادا إلى أفضل مشورة علمية متاحة، توصيتين وعدة تدابير متعلقة بحفظ وإدارة الأرصد السمكية في أعماق البحار والأنواع غير المستهدفة، بما في ذلك تدبير الحفظ CM 25/12، المعتمد منذ عام ٢٠١١، بشأن الحد من الصيد العرضي للطيور البحرية في منطقة اتفاقية المنظمة؛ وتدابير الحفظ CM 31/15 المتعلقة بكمية الصيد الإجمالية المسموح بها وما يتصل بها من شروط لصيد السمك المسنن الباتاغوني، وسرطان الأعماق الأحمر، وسمك ألفونسينو، والسمك الخشن البرتغالي، والسمك المدرع الرأس اللاقاعي لعام ٢٠١٦ في منطقة اتفاقية المنظمة، ونظام المراقبة والتفتيش والامتثال والإنفاذ، الذي يتضمن مادة بشأن الإبلاغ الدوري عن المصيد وجهد الصيد من جانب الأطراف المتعاقدة (انظر الفرع ثالثا - ألف - ٤ للاطلاع على مزيد من المعلومات عن النظام).

٩١ - واعتمدت المنظمة الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك في جنوب المحيط الهادئ التدبير CMM 2.03 في عام ٢٠١٤ لتحقيق جملة أمور منها: قصر كميات المصيد في قاع البحار في منطقة الاتفاقية على مستوى لا يتجاوز المتوسط السنوي خلال الفترة من ١ كانون الثاني/يناير ٢٠٠٢ إلى ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٦؛ ويحصر الصيد في قاع البحار ضمن حدود مساحة آثار الصيد في قاع البحار (المدى المكاني وتوزيع أنشطة الصيد الماضية في قاع البحار خلال الفترة من ١ كانون الثاني/يناير ٢٠٠٢ إلى ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٦)^(١٠٣). وفي إطار التدبير CMM 2.03، استنادا إلى المبادئ التوجيهية، قامت اللجنة العلمية التابعة للمنظمة الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك في جنوب المحيط الهادئ بإجراء بحوث علمية وتقييم الأرصد خلال اجتماعها السنوي من أجل توليد مشورة بشأن اعتماد اللوائح التنظيمية المناسبة من جانب اللجنة. وشمل هذا العمل وضع نقاط مرجعية، واستراتيجيات سليمة لإدارة مصائد الأسماك وخططاً لتجديد الأرصد الآخذة في التبدل^(١٠١).

٤ - إنشاء الآليات اللازمة لتشجيع الامتثال للتدابير الواجبة التطبيق وتعزيزه [الفقرة ١٢٩ (د) من القرار ٦٨/٦٦]

٩٢ - أفادت لجنة حفظ الموارد البحرية الحية في أنتاركتيكا عن امتثالها لتدابير الحفاظ السارية، التي دخل عدد منها حيز النفاذ منذ عام ٢٠١١، ومن بينها: وضع علامات على سفن الصيد وأدوات الصيد (٢٠١٤)؛ وعمليات تفتيش سفن الصيد التي تحمل الموارد البحرية الحية في أنتاركتيكا في الموانئ (٢٠١٥)؛ والنظم الآلية المتصلة بالسواقل لرصد السفن (٢٠١٥). وأشارت اللجنة إلى أنها فيما يتعلق بالفقرة ١٢٩ (د) من القرار ٦٨/٦٦، اعتمدت التدبير CM 10-10، الإجراء الخاص بتقييم الامتثال (٢٠١٥)، الذي كان بمثابة أداة للمساعدة في رصد امتثال الأعضاء لقرارات اللجنة.

٩٣ - ووضعت الهيئة العامة لمصائد أسماك البحر الأبيض المتوسط عددا من التدابير المتصلة بالرصد والمراقبة والإشراف، من بينها متطلبات نظم رصد السفن، فضلا عن خطة إقليمية بشأن تدابير دولة الميناء لمكافحة الصيد غير المشروع وغير المبلغ عنه وغير المنظم. وتقوم الهيئة سنويا، عن طريق لجنتها المعنية بالامتثال، بتقييم الامتثال للالتزامات الناشئة عن تدابيرها إزاء الأطراف المتعاقدة، والأطراف غير المتعاقدة المتعاونة وغيرها من الأطراف المعنية غير المتعاقدة^(١١٥).

٩٤ - ويقتضي برنامج المراقبين لمنظمة مصائد الأسماك في شمال غرب المحيط الأطلسي، المبين في المادة ٣٠ من تدابيرها للحفاظ والإنفاذ، تعيين ما لا يقل عن مراقب واحد مستقل ومحيد، إلا إذا استُوفيت شروط معينة، بما في ذلك السفينة التي لها نظام لرصد السفن والمصيد ونظام إلكتروني للمراقبة ونظام للإبلاغ عن المصيد قامت باختباره المنظمة والأطراف المتعاقدة. والأطراف المتعاقدة ملزمة بضمان قيام مراقبيها برصد الامتثال لتدابير الحفاظ والإنفاذ، بطرق منها التحقق من قيودات السجلات المتعلقة بتكوين المصيد حسب الأنواع، والكميات، والوزن الحي والوزن بعد المعالجة، فضلا عن تسجيل البيانات المتعلقة بنوع المعدات، وحجم فتحات شبكة الصيد، والملحقات، وكمية المصيد وجهد الصيد، والإحداثيات، والعمق، ومدة بقاء المعدات في القاع، وتكوين المصيد، والمصيد المرتجع، والاحتفاظ بالأسماك الأصغر من الحجم المسموح به.

٩٥ - وأفادت لجنة مصائد الأسماك في شمال شرق المحيط الأطلسي بأنها أنشأت نظاما للرصد والمراقبة والإشراف، على النحو المبين في نظامها للمراقبة والإنفاذ، المتاح للجمهور

(١١٥) رد الهيئة العامة لمصائد أسماك البحر الأبيض المتوسط على الاستبيان الطوعي.

على موقعها الشبكي^(١١٦). وهو يشمل رصد دخول السفن، ونظاماً ساتلياً لرصد السفن، والإبلاغ النظامي عن كمية المصيد، وعمليات التفتيش في عرض البحر، وتدابير دولة الميناء. وفي أعقاب وجود مؤشرات على أن الأطراف المتعاقدة ربما لم تكن تقوم برصد سفنها على نحو كاف في الوقت الحقيقي، أفادت أمانة اللجنة بأنها تراقب بنشاط، اعتباراً من أوائل عام ٢٠١٦، نظام رصد السفن في الوقت الحقيقي بالنسبة للأنشطة التي تشير إلى احتمال حدوث الصيد في قاع البحار في المناطق التي لا يسمح فيها بالصيد في قاع البحار، بهدف إبلاغ دولة العلم فوراً، وطلب قيامها بالتحقيق في المسألة. وبعد ذلك يلزم على دولة العلم الإبلاغ عن نتائج هذه التحقيقات.

٩٦ - وأبلغت منظمة مصائد الأسماك في جنوب شرق المحيط الأطلسي عن نظامها للمراقبة والتفتيش والامتثال والإنفاذ، الذي يتناول تدابير الرقابة ورصد مصائد الأسماك، وعمليات التفتيش في عرض البحر، ونظاماً لرصد السفن، وبرنامجاً للمراقبة العلمية ومراقبة دولة الميناء. وهو يتضمن قسماً بشأن التدابير الرامية إلى تشجيع الامتثال، التي تشمل مواد متعلقة بعمليات مشاهدة وتحديد هوية سفن الأطراف غير المتعاقدة ووضع قائمة بالسفن التي تمارس الصيد غير المشروع وغير المبلغ عنه وغير المنظم. وأبرمت المنظمة أيضاً اتفاقاً مع لجنة حفظ الموارد البحرية الحية في أنتاركتيكا، ومنظمة مصائد الأسماك في شمال غرب المحيط الأطلسي، ولجنة لجنة مصائد الأسماك في شمال شرق المحيط الأطلسي للاشتراك في وضع قائمة تلك السفن.

٩٧ - وينص التدبير CMM 3.03 المتعلق ببرنامج رصد الامتثال، الذي وضعته المنظمة الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك في جنوب شرق المحيط الهادئ، على إنشاء عملية للقيام سنوياً برصد امتثال أعضائها والأطراف غير المتعاقدة المتعاونة للالتزامات الناشئة بموجب الاتفاقية وتدابير الحفظ والإدارة التي اعتمدها اللجنة، تهدف إلى: تقييم امتثال الأعضاء والأطراف غير المتعاقدة المتعاونة للالتزامات بموجب الاتفاقية ولتدابير الحفظ والإدارة؛ وتحديد المجالات التي قد تلزم فيها المساعدة التقنية أو بناء القدرات للأعضاء والأطراف غير المتعاقدة المتعاونة لمساعدتهم في تحقيق الامتثال؛ وتحديد جوانب تدابير الحفظ والإدارة التي قد تتطلب التحسين أو التعديل لتيسير تنفيذها أو النهوض به؛ واتخاذ إجراءات ضد عدم الامتثال عن طريق الخيارات الوقائية والعلاجية، بما في ذلك الاستجابات الممكنة التي تأخذ في الحسبان أسباب عدم الامتثال ودرجته^(١١٧).

(١١٦) انظر www.neafc.org/scheme.

باء - الإجراءات التي تتخذها الدول لتنظيم الصيد في قاع البحار

٩٨ - يصف الفرع التالي مجموعة واسعة من التدابير والإجراءات التي أبلغت عنها الدول^(١١٧) لتنفيذ القرارين ٧٢/٦٤ و ٦٨/٦٦ للتصدي لآثار صيد الأسماك في قاع البحار على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة وعلى استدامة الأرصاد السمكية في أعماق البحار في الأجل الطويل.

٩٩ - وعلى وجه العموم، أكد العديد من المجهين على أهمية القرارات ذات الصلة الصادرة عن الجمعية العامة والمبادئ التوجيهية في كفالة حماية طويلة الأجل للنظم الإيكولوجية البحرية الهشة والأنواع التي تعيش في أعماق البحار من آثار الصيد القاعي في أعالي البحار. وأشارت الولايات المتحدة إلى أن تنفيذ الالتزامات الواردة في القرارات ١٠٥/٦١ و ٧٢/٦٤ و ٦٨/٦٦ لا يزال متفاوتاً ومن الضروري مواصلة العمل في عدد من المجالات لتحقيق الغايات والأهداف المنصوص عليها في هذه الصكوك.

١ - تحديد النظم الإيكولوجية البحرية الهشة على أساس البحث العلمي البحري ومصادر المعلومات الأخرى (الفقرة ١١٩ أ) من القرار ٧٢/٦٤ والفقرتان ١٣٢ و ١٣٣ من القرار ٦٨/٦٦؛

١٠٠ - أشارت أستراليا إلى أنها تتعاون في البحوث المتعلقة بالأنواع التي تعيش في أعماق البحار باعتبارها أنواعاً مستهدفة في منطقة المنظمة الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك في جنوب المحيط الهادئ، وتسعى إلى التعاون على إجراء مزيد من البحوث المتعلقة بتقييم الأرصاد في منطقة الترتيب بشأن مصائد الأسماك في جنوب المحيط الهندي.

١٠١ - وإضافة إلى برنامج منظمة مصائد الأسماك في شمال غرب المحيط الأطلسي المعني بآثار مصائد الأسماك في أعماق البحار على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة المحتملة (انظر الفقرة ٥٤ أعلاه)، شاركت كندا في مبادرة "أفق النمو الأزرق" (Blue Growth Horizon) التابعة للاتحاد الأوروبي لإجراء بحوث عن النظم الإيكولوجية البحرية الهشة في شمال المحيط الأطلسي. وأشارت كندا إلى أنها أجرت عمليات مسح للرصيد السنوي في منطقة منظمة مصائد الأسماك في شمال غرب المحيط الأطلسي وساهمت في عمليات تقييم الأرصاد السمكية

(١١٧) لا يرمي هذا الفرع، بسبب قلة عدد الردود التي تلقتها الأمانة، إلى تقديم عرض شامل للإجراءات التي تتخذها الدول. وربما تكون الدول التي هي أعضاء في المنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة مصائد الأسماك قد اتخذت إجراءات إضافية عن طريق هذه الهيئات ونفذت قرارات هذه الهيئات.

التي تعتمد عليها المشورة العلمية المقدمة إلى منظمة مصائد الأسماك في شمال غرب المحيط الأطلسي.

١٠٢ - وأفاد الاتحاد الأوروبي بأنه جمع البيانات المستمدة من عمليات المسح البصري وعمليات المسح المتعددة التخصصات العلمية لتحديد النظم الإيكولوجية البحرية الهشة في قاع البحار والاسترشاد بها في إعادة تقييم مصائد الأسماك في قاع البحار في منطقة منظمة مصائد الأسماك في شمال غرب المحيط الأطلسي. وأبلغ أيضا عن برنامج إسبانيا لرسم الخرائط العلمية لقاع البحار في مناطق أعالي البحار التي جرت فيها أنشطة صيد في القاع.

١٠٣ - وأبلغت نيوزيلندا عن مساهمتها في تحديد النظم الإيكولوجية البحرية الهشة في منطقة لجنة حفظ الموارد البحرية الحية في أنتاركتيكا بواسطة المعلومات التي جمعت عن سفن الصيد التابعة لها، بما في ذلك المعلومات التي جمعها المراقبون، والمعلومات المستمدة من رحلات البحوث العلمية التي قامت بها إلى القطب الجنوبي، ومساهمتها في وضع نماذج للتنبؤ بتوزيع الأنواع الكاشفة عن وجود نظم إيكولوجية بحرية هشة.

١٠٤ - وأبلغت النرويج عن رسم خرائط لقاع البحر النرويجي بشكل منهجي منذ عام ٢٠٠٦، الذي يسهل تحديد النظم الإيكولوجية البحرية الهشة ويُستخدم كأساس لاتخاذ القرارات في إدارة مصائد الأسماك^(١١).

١٠٥ - وأفادت عمان بأنها لا تملك أساطيل صيد في أعالي البحار، وبالتالي فإنها لم تضطلع بأي برامج بحثية، ولكنها تعمل على إدماج الدراسات والمعلومات المتاحة بشأن موقع الموارد البحرية الحية.

١٠٦ - وأبلغت الولايات المتحدة عن عدد من مشاريع البحوث الرامية إلى تحديد النظم الإيكولوجية البحرية الهشة، بما في ذلك تعاون متعدد السنوات لاكتشاف موائل المرجان والوقوف على خصائصها في أعماق البحار بخليج المكسيك ومشروع متعدد السنوات متعلق بأخاديد المياه العميقة في وسط المحيط الأطلسي يرمي إلى اكتشاف وتحديد خصائص التجمعات الأحيائية في قاع البحار التي تعيش إلى جانب الأخاديد المغمورة في الساحل الشرقي. وفي الفترة من عام ٢٠٠٩ حتى عام ٢٠١٥، قامت الولايات المتحدة بمبادرات بحثية في أعماق البحار لمدة ثلاث سنوات ركزت على رسم خرائط الوظائف الإيكولوجية لنظم الأسفنج والمرجان الإيكولوجية في أعماق البحار ونمذجتها وفهمها، شملت إجراء عمليات مسح تعاونية مع كندا بشأن النظم الإيكولوجية البحرية الهشة في المحيط الهادئ والمحيط الأطلسي على حد سواء. كما بدأت مؤخرا جهودا متعلقة بالبحث والاستكشاف لمدة سنوات في أعماق البحار ترمي إلى زيادة فهم النظم الإيكولوجية البحرية الهشة في شمال

وجنوب المحيط الهادئ. ووضعت قاعدة بيانات جديدة للمرجان والإسفنج في أعماق البحار، وتعاونت مع نيوزيلندا على تحديد النظم الإيكولوجية البحرية الهشة في جنوب المحيط الهادئ.

٢ - اتخاذ تدابير للحفاظ والإدارة من أجل حماية النظم الإيكولوجية البحرية الهشة أو إغلاق هذه المناطق في وجه الصيد في أعماق البحار إلى حين اتخاذ هذه التدابير [الفقرة ١٣٢ من القرار ٦٨/٦٦]

١٠٧ - أفاد العديد من المجهين عن اتخاذ طائفة واسعة من التدابير لتنظيم سفن الصيد في قاع البحار أو إغلاق المناطق أمام الصيد في قاع البحار، بسبل منها إصدار تصاريح صيد، وفرض قيود على استخدام معدات الصيد، ووضع أدوات للإدارة على أساس المناطق، وآليات للرصد والمراقبة والإشراف.

١٠٨ - وأشارت أستراليا إلى أنها قامت، في إطار التزامها باتخاذ التدابير المؤقتة ذات الصلة، بإعداد تقييم لأثر أنشطتها في مجال الصيد في قاع البحار بمنطقتي المنظمة الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك في جنوب المحيط الهادئ والترتيب بشأن مصائد الأسماك في جنوب المحيط الهندي، يأخذ في الاعتبار آثار الصيد الفردية والجماعية والتراكمية على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة، وقد أتيح للجمهور. وأشارت هذه التقييمات إلى أن احتمال حدوث أثر سلبي ملموس على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة من جانب السفن الأسترالية كان منخفضاً بالنسبة إلى شبك الجر القاعية وشباك الخيوط الطويلة التلقائية القاعية وكان أثراً يكاد لا يُذكر في حالة شبك الجر في الأعماق المتوسطة وشباك الخيوط الملقاة. وأفادت أستراليا بأنها قد تعيد النظر في تقييمها لأثر الصيد في أعماق البحار إذا توافرت معلومات جديدة، أو تغيرت أنشطة الصيد. وأبلغت أيضاً عن بحوث أجريت مؤخراً داخل مناطق الولاية الوطنية بشأن تقييم مدى تعرض الموائل القاعية لآثار استخدام معدات صيد أسماك القاع، ويمكن تطبيقها في المناطق الواقعة خارج نطاق الولاية الوطنية عند النظر في آثار الصيد في قاع البحار.

١٠٩ - وأفادت كندا بأن جميع أنشطة الصيد في أعالي البحار التي تقوم بها السفن التابعة لها وأنشطتها التي تجري في مياه دولة أخرى تخضع لمتطلبات الترخيص المحلية، التي تقتضي الامتثال للقوانين الكندية في جميع مناطق أعالي البحار، بما فيها المناطق التي لا توجد فيها منظمة إقليمية لإدارة مصائد الأسماك. وطبقت إطاراً لتقييم المخاطر الإيكولوجية للمساعدة على تحديد مستوى الخطر الإيكولوجي الناجم عن أنشطة الصيد وآثارها على المناطق القاعية

الحساسية في البيئة البحرية، وبخاصة مرجانيات وإسفنجيات المياه الباردة. وخضعت التقييمات العلمية والبحوث لاستعراض الأقران وأُتيحت للجمهور.

١١٠ - وأشار الاتحاد الأوروبي إلى أنه لا يمكن للدول الأعضاء فيه أن تصدر تصاريح صيد خاصة لاستخدام معدات الصيد القاعي في أعالي البحار إذا استوفت شروطاً معينة، من بينها الشروط المتعلقة بتقييمات الآثار المسبقة وحالات العثور غير المتوقع على نظم إيكولوجية بحرية هشة، وإغلاق المناطق، وبرامج المراقبين. وحظر استخدام معدات الصيد في قاع البحار بالمناطق التي لم يجر فيها تقييم علمي مناسب ولم يُتاح. وجرى أيضاً تعزيز حماية الموائل الهشة والحساسية في المناطق الواقعة خارج نطاق الولاية الوطنية بإنشاء مناطق صيد محمية.

١١١ - وأنشأ الاتحاد الأوروبي نظاماً معيناً لدخول سفن الصيد التي تمارس أنشطة الصيد في أعماق البحار في شمال شرق المحيط الأطلسي يتألف من أربعة عناصر رئيسية هي: تقييد القدرات، وجمع البيانات، ورصد الجهد والمراقبة. ويجري النظر حالياً في اقتراح بشأن تحديث اللائحة التنظيمية، يمثل تحولاً نحو أساليب انتقائية قائمة على العلم لصيد الأنواع التي تعيش في أعماق البحار، وتراعي النهج الوقائي، وتكفل التقليل من أثر أدوات الصيد على النظم الإيكولوجية الهشة في أعماق البحار. وأبلغ الاتحاد الأوروبي أيضاً عن مجموعة من التدابير لإدارة مصائد الأسماك في أعماق البحار، بما في ذلك في إطار سياسته المشتركة لمصائد الأسماك، من قبيلها تصاريح الصيد التقييدية، والتزامات الإبلاغ، والمتطلبات المتعلقة بأجهزة التتبع الساتلية، والمراقبين العلميين.

١١٢ - وأشار الاتحاد الأوروبي إلى أن إسبانيا قصرت أنشطة الصيد في جنوب غرب المحيط الأطلسي على المنطقة التي حددها المساحة التاريخية لمصائد الأسماك، وذلك تطبيقاً للوائح الاتحاد. وأغلقت إسبانيا تسع مناطق يبلغ نطاقها الإجمالي ٤١ ٠٠٠ كيلومتر مربع أمام أنشطة الصيد في قاع البحار التي يقوم بها أسطولها.

١١٣ - وذكرت أيسلندا أن السفن التي تمارس الصيد خارج المناطق الخاضعة للولاية الوطنية تخضع لنظامها القانوني الوطني الذي يهدف إلى الوفاء بالتزامات العامة المتعلقة بحماية الموارد البحرية الحية.

١١٤ - وأشارت نيوزيلندا إلى تقييمها النوعي للمخاطر والآثار المتعلقة بعمليات الصيد التي تقوم بها باستخدام شبك الجرّ القاعي وشبكات الخيوط الطويلة في منطقة اتفاقية المنظمة الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك في جنوب المحيط الهادئ، حسبما تقتضيه التدابير المؤقتة ذات الصلة المتعلقة بمصائد الأسماك في قاع البحار، التي قام باستعراضها الفريق العلمي العامل التابع

للمنظمة. واستخدم هذا التقييم كأساس لوضع نهج إداري لعمليات الصيد بشباك الجر التي تقوم بها نيوزيلندا في منطقة المنظمة.

١١٥ - وفي عام ٢٠١١، اعتمدت النرويج لائحة تنظيمية بشأن الصيد في قاع البحار في منطقتها الاقتصادية الخالصة، تتناول متطلبات قرار الجمعية العامة ١٠٥/٦١، بطرق منها تحديد مساحة أثر الصيد في الأعماق التي تزيد عن ١٠٠٠ متر. كما اعتمدت تشريعات لحماية الشعاب المرجانية الموجودة في المياه الباردة، تغطي بموجبها ١٨ من الشعاب بحماية خاصة. ومنذ عام ١٩٩٩، تنقيد السفن التي ترفع العلم النرويجي بواجب عام يتمثل في توخي العناية أثناء عمليات صيد الأسماك قرب الشعاب المرجانية المعروفة في المناطق الواقعة ضمن الولاية الوطنية للمصايد النرويجية وجميع المناطق الأخرى.

١١٦ - وإضافة إلى القيود المفروضة على المعدات، أفادت عمان بأن الصيادين ملزمون بالإعلان عن المعدات التي فقدت خلال أنشطة صيد الأسماك ووضع العلامات على المعدات أثناء استخدامها، وأفادت بأنها تحظر استخدام شبك الصيد وحيدة الخيط على متن جميع سفن الصيد في أسطولها.

١١٧ - وكفلت الفلبين الرقابة الفعلية على أساطيل الصيد التابعة لها في المياه البعيدة بإلزامها بالامتثال الصارم لأحكام تراخيص الصيد، وعن طريق آليات الرصد والمراقبة والإشراف، مثل التغطية بالمراقبين.

١١٨ - وأفادت الولايات المتحدة بأنها لا تأذن لأي من سفنها بالقيام بأنشطة صيد في قاع البحار في المناطق الواقعة خارج حدود الولاية الوطنية خارج إطار المنظمات الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك. ولا يُؤذن بإجراء أنشطة الصيد قاعي في أعالي البحار خارج نطاق المنظمات الإقليمية إلا بعد إتمام تقييم الآثار على البيئة، بما في ذلك على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة. وتعمل الولايات المتحدة على تحسين رصد سفن الصيد التابعة لها في أعالي البحار، بتدابير منها إدخال تعديلات على إجراءات التصريح والإبلاغ، والمتطلبات المتعلقة بتركيب وتشغيل أجهزة إرسال واستقبال متنقلة معززة لرصد السفن، والتغطية بالمراقبين، والإبلاغ عن عمليات المسافنة التي تحدث في أعالي البحار، وحماية النظم الإيكولوجية البحرية الهشة.

١١٩ - وأبلغ عدد من المجهيين أيضا عن اتخاذ إجراءات لمنع حدوث آثار سلبية ملموسة على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة في المناطق الخاضعة للولاية الوطنية. فأفادت كندا بإغلاق عدد من مصائد الأسماك لحماية المرجانيات/الإسفنجيات من الآثار المتصلة بصيد الأسماك. وأشار العراق إلى أن سفن الصيد التابعة له لا تستخدم معدات الصيد التي تجر على القاع في المياه الإقليمية. وحظرت عمان جميع أنشطة الصيد في قاع البحار في مناطقها البحرية عام

٢٠١١. أما شيلي فأفادت بأنها حظرت جميع أنشطة الصيد في قاع البحار على الجبال البحرية الواقعة في مناطقها البحرية التي تدل على وجود نظم إيكولوجية بحرية هشة ضمن منطقة مساحتها ٦٨.٠٦٥ كيلومترا مربعا.

٣ - التدابير الرامية إلى كفالة الاستدامة الطويلة الأجل للأرصدة السمكية في أعماق البحار والأنواع غير المستهدفة، وتحديد الأرصدة المستترفة [الفقرة ١١٩ (د) من القرار ٧٢/٦٤]

١٢٠ - أبلغ العديد من المخبين عن جهود ترمي إلى كفالة الاستدامة الطويلة الأجل للأرصدة السمكية في أعماق البحار والأنواع غير المستهدفة وتحديد الأرصدة المستترفة، من بينها برامج بحوث علمية، بما في ذلك في سياق عملها عن طريق المنظمات/الترتيبات الإقليمية (انظر الفرع ثالثا - ألف - ٣ أعلاه).

١٢١ - وأبلغت كندا عن مبادئ توجيهية لوضع خطط لتحديد الأرصدة السمكية المستترفة بشدة حرصا على وضع هذه الخطط بطريقة متسقة على الصعيد الوطني، تماشيا مع النهج التحوطي. وأشارت نيوزيلندا إلى أنها تستخدم نموذج تنبؤ بالموائل لوضع تقديرات للكتلة الإحيائية من السمك الخشن البرتقالي التي يمكن أن توجد في منطقة المنظمة الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك في جنوب المحيط الهادئ كأساس لوضع توصيات بشأن احتمال استدامة المصيد من السمك الخشن البرتقالي.

١٢٢ - وأبلغ الاتحاد الأوروبي عن تدابير تنص على تحديد فرص الصيد وتوزيعها، والتزامات بحظر إعادة إلى البحر والإنزال إلى البر، وإنشاء مناطق محمية، وجمع بيانات علمية. وأشار أيضا إلى أطره التشريعية العامة لحماية النظم الإيكولوجية البحرية الهشة والتنوع البيولوجي البحري، وسياساته الرامية إلى الحد من آثار الأنشطة الاقتصادية على البيئة البحرية، والمشاركة في اتفاقيات البحار الإقليمية التي تنص على التعاون الدولي بشأن حماية النظم الإيكولوجية البحرية، وتقديم الدعم المالي والاستثمار في التدابير التي تساهم في حماية النظم الإيكولوجية البحرية الهشة، وإعادة التنوع البيولوجي والنظم الإيكولوجية البحرية.

٤ - إقامة منظمات أو ترتيبات إقليمية جديدة لإدارة مصائد الأسماك وحظر أنشطة الصيد في قاع البحار حيثما لا توجد منظمات أو ترتيبات إقليمية معنية بإدارة مصائد الأسماك [الفقرتان ١٢٠ و ١٢٤ من القرار ٧٢/٦٤]

١٢٣ - منذ تقديم الأمين العام تقريره إلى الجمعية العامة في عام ٢٠١١ (A/66/307) أُقيمت ثلاث منظمات/ترتيبات إقليمية جديدة لإدارة مصائد الأسماك، هي الاتفاق بشأن مصائد الأسماك في جنوب المحيط الهندي والمنظمة الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك في جنوب المحيط الهادئ اللذان أُقيما في عام ٢٠١٢، وهيئة مصائد الأسماك في شمال المحيط الهادئ التي أُقيمت في عام ٢٠١٥ (انظر الفقرات ٤٨-٥١ أعلاه). وإضافة إلى ذلك، قامت جميع الدول الساحلية الخمس المتاخمة للمحيط المتجمد الشمالي بالتوقيع في عام ٢٠١٥ على الإعلان المتعلق بمنع الصيد غير المنظم في أعالي البحار في المحيط المتجمد الشمالي الأوسط. ويُعرب الإعلان عن العزم على تنفيذ بعض التدابير المؤقتة، ويعترف بمصالح الدول الأخرى في منع مصائد الأسماك غير المنظمة في أعالي البحار، ويتوخى العمل في إطار عملية أوسع نطاقاً لوضع تدابير تنطوي على التزامات من جميع الدول المعنية. وأفادت كندا بأن الدول الساحلية المعنية تعمل على وضع تدابير متسقة مع الإعلان.

١٢٤ - وأفادت أستراليا بأنها، بالنظر إلى أن الاتفاق بشأن مصائد الأسماك في جنوب المحيط الهندي لم ينص على تدابير حفظ وإدارة ملزمة، تدير سفن الصيد العاملة في المنطقة الخاضعة للسلطة التنظيمية لذلك الاتفاق على نحو يتسق مع المبادئ التوجيهية وحسب شروط تماثل تلك السارية على السفن العاملة في المنطقة الخاضعة للمنظمة الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك في جنوب المحيط الهادئ. كما أنها تعمل مع الأطراف في الاتفاق من أجل وضع نهج للإدارة المكانية. وترصد أستراليا إجمالي المصيد من قاع البحار في المنطقة الخاضعة للسلطة التنظيمية للاتفاق بالاستناد إلى مستوى المصيد السنوي المسجل بين عامي ١٩٩٩ و ٢٠٠٩.

١٢٥ - وأشارت الولايات المتحدة إلى أن المشاركين في مفاوضات هيئة مصائد الأسماك في شمال المحيط الهادئ وضعوا تدابير مؤقتة، منها تدابير تسري على شمال شرق المحيط الهادئ في عام ٢٠١١، تُستخدم في تحديد الأنواع البحرية والنظم الإيكولوجية البحرية الهشة وتقييمها، وبرتوكولاً للصيد الاستكشافي، وأنهم شرعوا في التعاون لضمان الاستخدام الطويل الأجل والمستدام لمصائد الأسماك الموجودة في المنطقة المشمولة بالاتفاقية.

١٢٦ - وأفادت دول عديدة بأنه غير مسموح لسفنها بالقيام بعمليات صيد في قاع البحار في المناطق الواقعة خارج نطاق الولاية الوطنية أو بأن سفنها لا تقوم بعمليات صيد خارج المناطق التي تخضع لأنظمة المنظمات والترتيبات الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك (بلغاريا

والعراق وعمان والفلبين وكندا ونيوزيلندا والولايات المتحدة الأمريكية). وأفادت بلغاريا بأن سفن الصيد المدرجة في سجلها لا تقوم بعمليات صيد في قاع البحار في المناطق الواقعة خارج نطاق الولاية الوطنية، بينما أشارت كندا إلى أن ما تقوم به سفنها من عمليات صيد في مناطق واقعة خارج نطاق الولاية الوطنية يكاد ينحصر في المناطق المشمولة بالاتفاقية الخاضعة للمنظمات والترتيبات الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك. أما عُمان فأشارت إلى أن إصدار أي إذن في المستقبل بالقيام بعمليات صيد في قاع البحار في مناطق تقع خارج نطاق الولاية الوطنية سيكون وفقا للمبادئ التوجيهية. وأفاد العراق بأنه لا يملك أية سفن للصيد في أعالي البحار. وأفادت الفلبين بأن سفنها لا تقوم حاليا بعمليات صيد في قاع أعالي البحار.

٥ - تنفيذ التدابير التي اعتمدها المنظمات والترتيبات الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك

١٢٧ - أبلغت عدة دول عما اتخذته من إجراءات لدعم اعتماد وتنفيذ تدابير الحفظ والإدارة في إطار المنظمات والترتيبات الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك التي تتبع لها، ولتنظيم الصيد في قاع البحار، وحماية النظم الإيكولوجية البحرية الهشة من الآثار الناجمة عن أنشطة الصيد في قاع البحار، عملا بقرارات الجمعية العامة ذات الصلة (أستراليا وأيسلندا والاتحاد الأوروبي والفلبين وكندا والنرويج ونيوزيلندا والولايات المتحدة الأمريكية). وأبلغ عدد من الدول عن الإجراءات المتخذة على الصعيد الوطني لتنفيذ تدابير الحفظ والإدارة التي اعتمدها المنظمات والترتيبات الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك بهدف التصدي للآثار التي يلحقها الصيد في قاع البحار بالنظم الإيكولوجية البحرية الهشة، بطرق منها بروتوكولات العثور (أستراليا ونيوزيلندا) ونظم إصدار التراخيص (أستراليا وأيسلندا والفلبين وكندا ونيوزيلندا) وفرض حدود قصوى لكميات المصيد (نيوزيلندا) وآليات الرصد والمراقبة والإشراف (كندا ونيوزيلندا) وإجراء تقييمات للآثار (أستراليا وعمان ونيوزيلندا).

١٢٨ - واعتمدت بعض الدول أيضا تدابير للرصد والمراقبة والإشراف. فقد أفادت نيوزيلندا بأنها قامت بعمليات تفتيش للسفن المتوجهة إلى المنطقة الخاضعة لسلطة لجنة حفظ الموارد البحرية الحية في أنتاركتيكا قبل مغادرتها وبعد عودتها، إضافة إلى قيامها بدوريات جوية وسطحية وأبلغت أمانة اللجنة بجميع الأنشطة غير المشروعة التي عاينتها. وفرضت الفلبين في قانونها لمصائد الأسماك المعدل مؤخرا عقوبة على انتهاك تدابير الحفظ والإدارة التي سنتها المنظمات والترتيبات الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك أو التي سنت بواسطة الاتفاقات الدولية أو الإقليمية المتعلقة بالصيد في مناطق أعالي البحار المشمولة بالاتفاقية.

جيم - الإجراءات التي اتخذتها الدول والمنظمات والترتيبات الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك المختصة في مجال التعاون في إجراء الأبحاث العلمية البحرية، وفي جمع البيانات والمعلومات العلمية والتقنية وتبادلها، وفي وضع أو تعزيز معايير جمع البيانات وإجراءاتها وبروتوكولاتها وبرامج الأبحاث

١ - تبادل أفضل الممارسات ووضع معايير إقليمية [الفقرة ١٢٢ (أ) من القرار ٧٢/٦٤]

١٢٩ - أفاد الاتحاد الأوروبي بأن الدول الأعضاء فيه تقدم بيانات المسح الخاصة بها إلى المجلس الدولي لاستكشاف البحار. وفي هذا الصدد، وضعت البيانات وأفضل الممارسات في متناول المنظمات الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك التي يكون الاتحاد الأوروبي طرفاً فيها.

١٣٠ - وأفادت لجنة مصائد الأسماك في شمال شرق المحيط الأطلسي بأن المجلس الدولي لاستكشاف البحار يقوم بأعمال موسعة تتعلق بوضع أفضل الممارسات والمعايير العلمية.

١٣١ - وذكرت منظمة مصائد الأسماك في شمال غرب المحيط الأطلسي أنها تشارك في عمليات تبادل منتظمة ومحافل دولية تتولى منظمة الأغذية والزراعة دور الوساطة فيها أو تجري على صعيد ثنائي مع غيرها من المنظمات الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك، بهدف وضع أفضل الممارسات وتطبيقها.

١٣٢ - وقدمت منظمة مصائد الأسماك في جنوب شرق المحيط الأطلسي معلومات عن الدور النشط الذي تقوم به في الترويج للمعايير ووضعها وفي تعزيز تبادل أفضل الممارسات، وذلك عن طريق المشاركة في محافل مختلفة. فعلى سبيل المثال، تشارك المنظمة في صياغة فصل من منشور تعدّه منظمة الأغذية والزراعة لاستعراض أفضل الممارسات التي تتبعها المنظمة الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك في مجال الصيد في أعماق البحار.

٢ - إتاحة التقييمات والتدابير المعتمدة للجمهور [الفقرة ١٢٢ (ب) من القرار ٧٢/٦٤ والفقرة ١٣٠ من القرار ٦٨/٦٦]

١٣٣ - بوجه عام، أفادت المنظمات الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك المختصة بتنظيم مصائد الأسماك في قاع البحار بأنها تتعهد مواقع شبكية خاصة بها تنشر تفاصيل عن تدابير الحفظ التي اعتمدها الأطراف المتعاقدة وتعممها.

١٣٤ - وإضافة إلى ذلك، أبلغت عدة دول عن قيام منظمات إقليمية لإدارة مصائد الأسماك بنشر تقييمات أو تدابير. وقدمت أستراليا ونيوزيلندا أمثلة على ذلك. فقد أشارت أستراليا إلى أنه قد أُتيح للجمهور تقييم كان قد أُعدّ في عام ٢٠١١ بشأن الآثار المترتبة على

أنشطتها للصيد في قاع البحار في المناطق الخاضعة للمنظمة الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك في جنوب المحيط الهادئ ولترتيب بشأن مصائد الأسماك في جنوب المحيط الهندي (انظر الفقرة ١٠٦ أعلاه). وأفادت نيوزيلندا بأن تقييمات الآثار التي تجريها في إطار المنظمة الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك في جنوب المحيط الهادئ ولجنة حفظ الموارد البحرية الحية في أنتاركتيكا متاحة للجمهور على موقعيهما الشبكيين.

١٣٥ - وأفادت منظمة مصائد الأسماك في شمال غرب المحيط الأطلسي بأن جميع التقييمات بشأن مدى وجود نظم إيكولوجية بحرية هشة في المنطقة الخاضعة لسلطتها التنظيمية، والتقييمات لأي آثار تلحقها أنشطة الصيد بهذه النظم الإيكولوجية تتاح للجمهور على موقعها الشبكي وفي قاعدة بيانات منظمة الأغذية والزراعة الخاصة بالنظم الإيكولوجية البحرية الهشة. ومع أن التفاصيل عن أنشطة الصيد الاستكشافي تعتبر معلومات سرية، يمكن الاطلاع على موجزات المناقشة بشأن آثار هذه الأنشطة في تقارير المجلس العلمي لتلك المنظمة.

١٣٦ - وأفادت لجنة مصائد الأسماك في شمال شرق المحيط الأطلسي بأن من المعلومات المتاحة للجمهور على موقعها الشبكي تقارير عن جميع اجتماعاتها، بما فيها الاجتماعات التي أُخذت فيها إجراءات بشأن التقييمات؛ ومختلف تدابير الحفظ والإدارة الملزمة قانوناً والمتعلقة بأنواع الكائنات التي تعيش في أعماق البحار وبحماية النظم الإيكولوجية البحرية الهشة.

١٣٧ - وأفادت منظمة مصائد الأسماك في جنوب شرق المحيط الأطلسي بأن لجنتها العلمية بحري تقييماً لتقييمات الآثار التي تُجريها أطراف متعاقدة، وتُنشر التقييمات في التقارير السنوية العلمية التي تصدرها المنظمة إلى جانب التقييمات التي يجريها علماء المنظمة على صفحة المنظمة على الإنترنت. وتقدم أيضاً بيانات عن المصيد إلى منظمة الأغذية والزراعة كل سنة.

٣ - قيام دول العلم بتقديم قوائم إلى منظمة الأغذية والزراعة تتضمن السفن المأذون لها والتدابير المتخذة ذات الصلة [الفقرة ١٢٢ (ج) من القرار ٧٢/٦٤]

١٣٨ - أفادت أستراليا بأنها قدمت جميع البيانات التي تفتضيها المنظمات والترتيبات الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك التي هي طرف فيها، وأنها قدمت أيضاً بيانات إلى منظمة الأغذية والزراعة عند طلبها. وذكرت نيوزيلندا أنها قدمت إلى منظمة الأغذية والزراعة قائمة تتضمن السفن التي ترفع علم نيوزيلندا المأذون لها بالصيد في أعالي البحار باستخدام طرائق الصيد في قاع البحار.

١٣٩ - وأوضحت الولايات المتحدة الأمريكية أنها لا تحتفظ بقائمة تتضمن السفن من هذا القبيل لأنها لا تسمح للسفن التي ترفع علمها بالقيام بعمليات صيد في قاع البحار في المناطق الواقعة خارج نطاق ولايتها الوطنية وخارج نطاق المنظمات الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك.

٤ - تبادل المعلومات عن السفن التي تقوم بعمليات صيد في قاع البحار في الحالات التي لا يمكن فيها تحديد دولة العلم المسؤولة عن تلك السفن [الفقرة ١٢٢ (د) من القرار ٧٢/٦٤]

١٤٠ - أفادت لجنة مصائد الأسماك في شمال شرق المحيط الأطلسي بأن أي سفينة يُحدد أنها تقوم بأنشطة صيد في المنطقة الخاضعة لسلطة اللجنة أو أنها تدعم هذه الأنشطة، وتكون غير رافعة لعلم طرف متعاقد، توضع على قائمة السفن المشتبه في قيامها بالصيد غير المشروع وغير المبلغ عنه وغير المنظم (القائمة "ألف")، وإذا تأكد أن السفينة تقوم بعمليات صيد غير مشروع وغير مبلغ عنه وغير منظم أو أنها تدعم هذه العمليات، فإنها توضع على قائمة السفن المؤكد قيامها بالصيد غير المشروع وغير المبلغ عنه وغير المنظم (القائمة "باء")، ويجري إطلاع المنظمات الإقليمية الأخرى لإدارة مصائد الأسماك على القائمة وتتاح ليطلع عليها الجمهور على الموقع الشبكي للجنة. وأفادت منظمة مصائد الأسماك في شمال غرب المحيط الأطلسي بأنها تتعهد قائمة للسفن التي لها صلة بالصيد غير المشروع وغير المبلغ عنه وغير المنظم منشورة على موقعها الشبكي، وأنها تُطلع المنظمات الإقليمية الأخرى لإدارة مصائد الأسماك على تفاصيلها (للاطلاع على مزيد من المعلومات عن الآليات الكفيلة بتعزيز وتشجيع الامتثال للتدابير السارية، انظر الفرع ثالثاً - ألف - ٤).

٥ - وضع أو تعزيز معايير جمع البيانات وإجراءها وبروتوكولاتها وبرامج الأبحاث [الفقرة ١٢٣ من القرار ٧٢/٦٤]

١٤١ - إضافة إلى نشر دليل منظمة مصائد أسماك شمال غرب الأطلسي لتحديد مؤشرات وجود المرجانيات والإسفنج وغيرهما من النظم الإيكولوجية البحرية الهشة (انظر الفقرة ٥٧ أعلاه)، أفادت هذه المنظمة بأنها اعتمدت تدابير تُلزم بتسجيل جميع حالات صيد الأنواع الكاشفة التي تُشير إلى وجود نظم إيكولوجية بحرية هشة، بحيث يدرج المراقبون هذه الكائنات ضمن أدنى مستوى تصنيفي ممكن؛ ولتيسير ذلك، أحالت أمانة المنظمة إلى منظمة الأغذية والزراعة قائمة تضم الأنواع الكاشفة التي تشير إلى وجود نظم إيكولوجية بحرية هشة، والتي لا توجد لها رموز حالياً في نظام معلومات العلوم المائية ومصائد الأسماك، كي تُدرج في قائمة عام ٢٠١٦ للأنواع التي تُصدرها منظمة الأغذية والزراعة.

١٤٢ - وأفادت لجنة مصائد الأسماك في شمال شرق المحيط الأطلسي بأن توصيتها الشاملة بشأن حماية النظم الإيكولوجية البحرية الهشة تتضمن مرفقات بشأن بروتوكول جمع البيانات عن النظم الإيكولوجية البحرية الهشة، وتقييم أنشطة الصيد الاستكشافي في قاع البحار، والأنواع الكاشفة التي تشير إلى وجود "نظم إيكولوجية بحرية هشة".

١٤٣ - وأفادت منظمة مصائد الأسماك في جنوب شرق المحيط الأطلسي بأن لجنتها اعتمدت بروتوكولات لجمع البيانات أعدها لجنتها العلمية، وهي تكفل جمع عينات تمثيلية من جميع ما يُصاد؛ وأنها وضعت مبادئ توجيهية للأبحاث البحرية، وهي متاحة على الصفحة الشبكية للمنظمة، لضمان إجراء أبحاث علمية عالية الجودة في إطار من الحرية ولما فيه منفعة الجميع، وبطريقة لا تلحق آثاراً ضارة جسيمة بالنظم الإيكولوجية والكائنات الحية البحرية، بما فيها موارد مصائد الأسماك.

دال - الإقرار بالظروف والاحتياجات الخاصة للدول النامية^(١١٨)

١٤٤ - أُقرّ بالاحتياجات الخاصة للدول النامية في الصكوك التأسيسية للعديد من المنظمات والترتيبات الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك، بما فيها: منظمة مصائد الأسماك في جنوب شرق المحيط الأطلسي، والهيئة العامة لمصائد أسماك البحر الأبيض المتوسط، والمنظمة الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك في جنوب المحيط الهادئ، والترتيب بشأن مصائد الأسماك في جنوب المحيط الهندي. وأفادت بعض الدول والمنظمات والترتيبات الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك بأنها أقرّت بالظروف والاحتياجات الخاصة من خلال القيام ببناء القدرات ومساعدة الدول النامية.

١٤٥ - وأفادت الولايات المتحدة الأمريكية بأن إدارتها الوطنية لدراسة المحيطات والغلاف الجوي شريك في "برنامج الإدارة المستدامة لمصائد الأسماك على الصعيد العالمي وحفظ التنوع البيولوجي في المناطق الواقعة خارج نطاق الولاية الوطنية" التابع لمرفق البيئة العالمية الذي يشمل عمله مساعدة البلدان النامية على تنفيذ المبادئ التوجيهية. كما أعدت دليلاً باللغات الإنكليزية والكورية واليابانية لأخذ عينات ميدانية من المرجانيات يمكن أن يستخدمه المراقبون العلميون الذين يعملون في جبال إمبرور البحرية. وساعدت نيوزيلندا الدول الجزرية الصغيرة النامية في منطقة المحيط الهادئ من خلال دعم الإدارة المستدامة لمصائد الأسماك في عرض البحار، ومن المجالات التي تركز عليها التعاون وضع أطر لإدارة مصائد

(١١٨) انظر قراري الجمعية العامة ٧٢/٦٤، الفقرة ١٢١، و ٨٨/٦٦، الفقرة ١٣٤.

الأسماك على كل من الصعيد الوطني والإقليمي ودون الإقليمي، وتنفيذ النظم الناجحة في مجالي مراقبة مصائد الأسماك وإنفاذ الأنظمة المتعلقة بها.

١٤٦ - وفي عام ٢٠٠٩، شددت لجنة حفظ الموارد البحرية الحية في أنتاركتيكا على أهمية التقاسم المنصف للأعباء، وتحسين سبل تبادل البيانات، وتعزيز المشاركة في الأفرقة العاملة، وتبادل العلماء والوثائق ذات الصلة. وأنشأت برنامجاً لتقديم المنح الدراسية لمن يشارك في عمل لجنتها العلمية، باستخدام أموال ممنوحة من النرويج^(١١٩). وتخصص المنظمة الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك في جنوب المحيط الهادئ ميزانية لتغطية تكاليف حضور ممثلي الدول النامية اجتماعاتها^(١٢٠).

١٤٧ - وقدم برنامج التدريب الداخلي الإنمائي التابع لمنظمة مصائد أسماك شمال غرب المحيط الأطلسي التدريب لمواطنين من الدول النامية^(١٢١).

١٤٨ - وانخرطت لجنة مصائد الأسماك في شمال شرق المحيط الأطلسي في مشاريع تركز على العمل مع الدول النامية وعلى بناء القدرات. وأنشأت منظمة مصائد الأسماك في جنوب شرق المحيط الأطلسي صندوق الاحتياجات الخاصة في عام ٢٠٠٩ لتقديم الدعم المالي للمبادرات المتخذة في الدول النامية. وكانت المنظمة هي الجهة الراعية أيضاً لحلقتين تدريبيتين، وأُتيحت عدة فرص في مجال بناء القدرات خلال رحلة الأبحاث البحرية التي قامت بها السفينة "الدكتور فريدتيوف نانسن" المشار إليها في الفقرة ٥٩ أعلاه.

رابعاً - أنشطة منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة لتشجيع تنظيم مصائد الأسماك في قاع البحار وحماية النظم الإيكولوجية البحرية الهشة

١٤٩ - أفادت منظمة الأغذية والزراعة بأنها اتخذت عدداً من الإجراءات للمساعدة في تنفيذ الأحكام ذات الصلة من قراري الجمعية العامة ٧٢/٦٤ و ٦٨/٦٦، بما في ذلك الفقرتان ١٣٥ و ١٣٦ من القرار ٦٨/٦٦.

(١١٩) انظر www.ccamlr.org/en/publications/special-requirements-developing-states.

(١٢٠) انظر www.sprfmo.int/assets/Meetings/Meetings-2013-plus/Commission-Meetings/4th-Commission-Meeting-2016-Valdivia-Chile/FAC-03-07-Budget-categories-for-the-Scientific-Committee-and-developing-states.pdf.

(١٢١) انظر Northwest Atlantic Fisheries Organization, *NAFO Performance Assessment Review 2011*, 5 August 2011، وهو متاح على الرابط التالي: www.nafo.int/publications/PAR-2011.pdf.

١٥٠ - فقد واصلت منظمة الأغذية والزراعة عملها على المساعدة في تنفيذ المبادئ التوجيهية. وتُنفذ برنامجهما المتعلق بمصائد الأسماك في أعماق البحار بواسطة تبرعات محددة الأهداف ومشاريع دعمتها جهات مانحة مختلفة^(١٢٢). وفي عام ٢٠١٤، انطلق مشروع "برنامج الإدارة المستدامة لمصائد الأسماك وحفظ التنوع البيولوجي في المناطق الواقعة خارج نطاق الولاية الوطني" للمساهمة في تعزيز السياسات والأطر القانونية الدولية؛ ودعم التخطيط والإدارة في مجال مصائد الأسماك في أعماق البحار؛ والحد من الآثار التي تلحق بالنظم الإيكولوجية البحرية الهشة. ومنظمة الأغذية والزراعة جهة شريكة أيضا في مشروع "النظم الإيكولوجية لمناطق الإسفنج في أعماق شمال المحيط الأطلسي".

١٥١ - وفي ما يتعلق بالرحلة البحرية البحثية للسفينة "الدكتور فريدتيوف نانسن" في عام ٢٠١٥ في المنطقة الخاضعة لسلطة منظمة مصائد الأسماك في جنوب شرق المحيط الأطلسي تشمل أنشطة المتابعة أنشطة لتنمية القدرات لتيسر إجراء المزيد من التحليلات للمجموعة المرجعية ونشر النتائج. وأجرت منظمة الأغذية والزراعة أيضا مسحا عبر المحيط الهندي من إندونيسيا إلى جنوب أفريقيا. كما نظمت و/أو دعمت سلسلة من أربع حلقات عمل إقليمية لجهات متعددة صاحبة مصلحة لتيسر تبادل المعلومات وإجراء المناقشات بشأن المسائل المتعلقة بالنظم الإيكولوجية البحرية الهشة. وفي منطقة البحر الكاريبي، أفضت حلقة العمل إلى تحديد لجنة مصائد الأسماك في المنطقة الغربية الوسطى من المحيط الأطلسي نظما إيكولوجية بحرية هشة. ومن المقرر عقد حلقة عمل إقليمية أخرى (لمنطقة وسط شرق المحيط الأطلسي) في عام ٢٠١٦. وإضافة إلى ذلك، عُقدت حلقة عمل لجهات متعددة صاحبة مصلحة في أيار/مايو ٢٠١٥ بالتعاون مع المعهد النرويجي للأبحاث البحرية لتيسر تبادل أفضل الممارسات والحلول الفعالة المتعلقة ببروتوكولات العثور على نظم إيكولوجية بحرية هشة وبتقييم الآثار.

١٥٢ - وعُقدت حلقتان تدريبيتان إقليميتان بشأن تحديد الأسماك الغضروفية التي تعيش في أعماق كل من المحيط الهندي وجنوب المحيط الأطلسي في عامي ٢٠١٤ و ٢٠١٥، على التوالي، لتحسين قدرات العلماء من المنطقة على تحديد هذه الأنواع من الأسماك. وعقب مشاورات مع أصحاب المصلحة المعنيين، وضعت منظمة الأغذية والزراعة الصيغ النهائية لأدلة وكتالوجات لأنواع الأسماك الغضروفية التي تعيش في أعماق المحيط الهندي وجنوب شرق المحيط الأطلسي، ليستخدمها المراقبون والعلماء والعاملون من غير العلماء على متن

(١٢٢) انظر www.fao.org/fishery/topic/16160/en.

السفن. وشُرع في استحداث أدوات مماثلة تتعلق بجنوب شرق المحيط الهادئ، وستوضع صيغها النهائية في عام ٢٠١٦.

١٥٣ - ومن المقرر أن يُنشر في عام ٢٠١٦ دليل بشأن جمع البيانات البيولوجية عن الأنواع التي تعيش في أعماق البحار. وإضافة إلى ذلك، فإن منظمة الأغذية والزراعة وبمجموعة مهمة من المنظمات الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك تقوم حالياً بإعداد تطبيق إلكتروني (اسمه SmartForms) للإبلاغ عما يُلاحظ على متن سفن الصيد في أعماق البحار في ما يتعلق بالنظم الإيكولوجية البحرية الهشة والتنوع البيولوجي.

١٥٤ - وبدأ العمل على تحديث وتوسيع الاستعراض العالمي لمصائد الأسماك في أعماق أعالي البحار (منظمة الأغذية والزراعة، ٢٠٠٩) عن طريق سدّ الثغرات في المعلومات التي حُددت أنها شابت النسخة الأخيرة من الاستعراض، وبيان التقدم المحرز في مراقبة الأرصد السميكية التي تعيش في أعماق البحار والتي تتوافر بيانات ضئيلة عنها، والاستفادة من التقييم المحدث لأرصدة الأنواع الرئيسية من الأسماك. ويتوافر استعراض عالمي لمصائد أسماك ألفونسينو وبيولوجيتها وإدارتها^(٧٤)، وجرّ العمل على استعراض مماثل يتعلق ببيولوجيا الأسماك الخشنة البرتقالية وتقييمها. وتعمل منظمة الأغذية والزراعة أيضاً على تحليل السياسات والأطر القانونية القائمة لمعالجة التنوع البيولوجي في مصائد الأسماك المستدامة الموجودة في أعماق البحار في المناطق الواقعة خارج نطاق الولاية الوطنية، وعلى استحداث أدوات عملية لتحسين تنفيذها. ووُضعت المعلومات التي قُدّمت إلى منظمة الأغذية والزراعة في ما يتعلق بقرار الجمعية العامة ١٠٥/٦١ في متناول الجمهور بنشرها في الموقع الشبكي للمنظمة. وأدرجت أنشطة لتنمية القدرات على مستويات شتى في الأنشطة التي تقوم بها منظمة الأغذية والزراعة لدعم تنفيذ المبادئ التوجيهية. وتشمل هذه الأنشطة استخدام أدوات تحديد الأنواع، وتقديم التدريب أثناء العمل عند القيام بعمليات مسح بحثية، وتقديم التدريب على تحليل معلومات الأبحاث؛ وكذلك أنشطة لتنمية القدرات تتعلق بجميع عناصر المبادئ التوجيهية.

١٥٥ - وأطلقت البوابة الإلكترونية وقاعدة البيانات المتعلقة بالنظم الإيكولوجية البحرية الهشة في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٤ لإنشاء قاعدة بيانات عالمية تضم المعلومات المتعلقة بالنظم الإيكولوجية البحرية الهشة الموجودة في المناطق الواقعة خارج الولاية الوطنية. وهما بمثابة منصتين لتبادل المعلومات وأداتين للتوعية يُتوخى منهما تعزيز الشفافية وإتاحة اطلاع عموم الجمهور على العمل المنجز في ما يتعلق بالنظم الإيكولوجية البحرية الهشة. وإضافة إلى ذلك، أفادت منظمة الأغذية والزراعة بوشوك الانتهاء من إنجاز استعراض بعنوان "النظم

الإيكولوجية البحرية الهشة: العمليات والممارسات في أعالي البحار“. ويرد في الفصول الرئيسية منه سرد للإجراءات المتخذة في المناطق الخاضعة لسلطة المنظمات والترتيبات الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك، وفي المناطق التي لا توجد فيها هيئات إدارية إقليمية. ولم تُدرج في الاستعراض التدابير الداخلية التي تطبقها الدول على سفن الصيد في أعالي البحار التي ترفع علمها إلا في حالة ما إذا كانت بالغة الأهمية، مثلاً في مناطق لا تسري فيها تدابير إقليمية راهنة تفرضها هيئة إقليمية.

خامساً - ملاحظات ختامية

١٥٦ - أُحرز في السنوات الخمس الماضية تقدمٌ مطرد في فهم جملة مسائل منها خصائص أنواع مختلفة من النظم الإيكولوجية البحرية الهشة والآثار المتنوعة التي تخلفها مختلف معدات الصيد في أعماق البحار، وخصائص وأوضاع بعض الأرصد السميكية في أعماق البحار، إلا أن الحالة العامة للمعارف لا تزال محدودة. ولمعالجة مسألة عدم كفاية البيانات، يجري استحداث أساليب جديدة لتقييم الأرصد السميكية في أعماق البحار التي تتوافر بيانات ضئيلة عنها أو التي لا تُستمد بيانات عنها إلا من خلال المصيد من الأسماك. وفي غياب بيانات من رصدات عن وجود نظم إيكولوجية بحرية هشة، يجري استخدام نمذجة مدى ملائمة الموائل كدليل إرشادي لوجود نظم إيكولوجية بحرية هشة، ويمكن استخدامها حالياً في تحليل احتمالات العثور على نظم إيكولوجية بحرية هشة عند الصيد في قاع البحار. وبينما خلفت شباك الجر على القاع أكثر الآثار جسامة، يتزايد التسليم بإمكانية أن تُلحق الخيوط الطويلة للصيد في القاع، وغيرها من معدات الصيد في القاع، أضراراً بالنظم الإيكولوجية البحرية الهشة. والتعديلات التقنية لمعدات الصيد أو التغييرات في ممارسات الصيد التي أُدخلت كوسيلة للحد من التأثيرات لم تحرز سوى نجاح محدود.

١٥٧ - وأُحرز تقدم كبير في مجال إقامة منظمات أو ترتيبات إقليمية جديدة لإدارة مصائد الأسماك منذ عام ٢٠١١. واستناداً إلى الردود التي وردت من المنظمات والترتيبات الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك ومن دول عديدة، أُحرز تقدم جيد أيضاً في ما يتعلق بتحديد عدد من المنظمات والترتيبات الإقليمية والدول أنواعاً كاشفة تدل على وجود نظم إيكولوجية بحرية هشة، من خلال تنفيذ برامج للأبحاث و/أو صياغة تعريف للنظم الإيكولوجية البحرية الهشة في إطار مناطقها. وفي بعض المنظمات والترتيبات الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك التي أحرزت تقدماً محدوداً، تولّى فرادى أعضاء في هذه المنظمات والترتيبات الإقليمية العمل على تحديد الأنواع الكاشفة التي تدل على وجود نظم إيكولوجية بحرية هشة و/أو تحديد توزيعها.

١٥٨ - واعتمدت المنظمات والترتيبات الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك تدابيرَ حفظ وإدارة تتعلق بحماية النظم الإيكولوجية البحرية الهشة، من بينها تدابير تتعلق بالقيام بعمليات الصيد في قاع البحار في حالة ما إذا كانت التقييمات قد خلصت إلى أنها لا تُلحق آثاراً ضارة جسيمة بالنظم الإيكولوجية البحرية الهشة، وبتقديم تقييمات أولية للآثار، وتدابير التخفيف من حدة الآثار. غير أن ما يتوافر من معلومات عن إجراء التقييمات للآثار التراكمية يبدو محدوداً باستثناء ما يتوافر لدى بعض المنظمات والترتيبات الإقليمية. وإضافة إلى ذلك، يبدو أن اشتراط بعض المنظمات والترتيبات الإقليمية إجراء تقييمات للآثار لا يُوفر القدر الكافي من الحماية في المناطق التي تركت فيها عمليات الصيد آثارها. واعتمدت دول العلم تدابير لتنظيم عمليات الصيد في قاع البحار التي تقوم بها السفن التي ترفع علمها، من بينها تدابير للمناطق التي لا توجد فيها منظمات أو ترتيبات إقليمية مختصة بتنظيم الصيد في قاع البحار. وتتراوح هذه التدابير من حظر الصيد إلى عدم منح تراخيص الصيد إلا بعد إجراء تقييمات الآثار.

١٥٩ - وحظرت عدة منظمات وترتيبات إقليمية لإدارة مصائد الأسماك الصيد في مناطق توجد فيها نظم إيكولوجية بحرية هشة أو من المرجح أن توجد. وفي المناطق التي لا توجد فيها منظمات وترتيبات إقليمية، حظرت بعض الدول على السفن التي ترفع علمها الصيد في قاع بعض المناطق التي توجد فيها نظم إيكولوجية بحرية هشة. وأعادت بعض المنظمات والترتيبات الإقليمية النظر في بعض قرارات حظر الصيد هذه أو قامت بتحديثها في ضوء المعلومات الجديدة المتوافرة عن النظم الإيكولوجية البحرية الهشة والأرصدة السمكية في أعماق البحار. وقد تنظر منظمات وترتيبات إقليمية أخرى في اتخاذ إجراءات مماثلة.

١٦٠ - ووضعت عدة منظمات وترتيبات إقليمية لإدارة مصائد الأسماك بروتوكولات بشأن العثور ونفذتها، وهي تشمل تحديد المستويات الدنيا للأنواع الكاشفة التي تشير إلى وجود نظم إيكولوجية بحرية هشة، وقواعد الابتعاد عن أماكن وجود هذه النظم، وحظر الصيد فيها بصفة مؤقتة أو دائمة. ومن شأن المستويات الدنيا المتحفظة التي وضعتها بعض المنظمات والترتيبات الإقليمية أن تتيح التنفيذ الكامل للفقرات ذات الصلة من قراري الجمعية العامة ٧٢/٦٤ و ٦٨/٦٦، غير أن المستويات الدنيا التي وضعتها منظمات وترتيبات إقليمية أخرى هي شديدة الارتفاع بحيث لا يحتمل أن توفر حماية فعلية للنظم الإيكولوجية البحرية الهشة. وإضافة إلى ذلك، فإن اقتضاء بعض المنظمات والترتيبات الإقليمية أن تكون الأنواع المصيدة عرضاً "حية" قد يحول دون اتخاذها إجراءات في الوقت المناسب استناداً إلى حالات العثور على نظم إيكولوجية بحرية هشة. ولم تُحدد بعض المنظمات والترتيبات الإقليمية سوى أنواع

من حقول المرجانيات والإسفنجيات الصلبة كأنواع كاشفة تشير إلى وجود نظم إيكولوجية هشة. ولم يتفق الأعضاء في بعض المنظمات والترتيبات الإقليمية حتى الآن على مستويات دنيا من أجل بروتوكولات العثور. وإضافة إلى ذلك، لا تزال هناك صعوبات مرتبطة بتنفيذ بروتوكولات العثور، من بينها قواعد الابتعاد. وإجمالاً، ينبغي تقصّي ما إذا كانت بروتوكولات العثور، سواء كانت موجودة أو غير موجودة، وبما يشمل المستويات الدنيا، توفر القدر الكافي من الحماية للنظم الإيكولوجية البحرية الهشة.

١٦١ - واعتمد عدد من المنظمات والترتيبات الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك تدابير حفظ وإدارة لكفالة استدامة الأرصد السميكية في أعماق البحار على المدى البعيد، من بينها الإبلاغ عن المصيد وجهد الصيد، وفرض قيود على معدات الصيد، ووضع ترتيبات للصيد الاستكشافي، وفرض حدود قصوى تحوطية للمصيد، وحظر الصيد الموجه. ولم تعتمد بعض المنظمات والترتيبات الإقليمية حتى الآن المجموعة الكاملة من التدابير، ومنها مثلاً فرض حدود قصوى للمصيد وجهد الصيد.

١٦٢ - وإضافة إلى التدابير المبينة أعلاه، اعتمد عدد من المنظمات والترتيبات الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك والدول عدداً من الإجراءات الأخرى التي تتناول عناصر أخرى من القرارات ذات الصلة، منها التعاون على إجراء أبحاث علمية بحرية، وجمع البيانات والمعلومات العلمية والتقنية وتبادلها، ووضع أو تعزيز معايير جمع البيانات وإجراءاتها وبروتوكولاتها وبرامج أبحاث، وأنشطة لبناء قدرات الدول النامية. وفيما يتعلق بالمسألة الأخيرة، قدم عدد محدود من الدول معلومات عن أنشطة بناء القدرات التي قامت بها في مجال إدارة مصائد الأسماك في قاع البحار تحديداً. وستحتاج الدول النامية إلى مساعدة فعالة في ذلك الصدد.

١٦٣ - وإجمالاً، أُتخذ عدد من الإجراءات، غير أن تنفيذ القرارين ٧٢/٦٤ و ٦٨/٦٦ على الصعيد العالمي ما زال متفاوتاً ويلزم بذل مزيد من الجهود. وما لم تتخذ الجهات المعنية صاحبة المصلحة إجراءات في الوقت المناسب، سيتواصل على الأرجح الصيد المفرط لأنواع التي تعيش في أعماق البحار ولن تحظى النظم الإيكولوجية البحرية الهشة بالحماية الكافية من الآثار الضارة الجسيمة. أما في حالة تنفيذ القرارين ٧٢/٦٤ و ٦٨/٦٦ فسيظل هذان القراران وتظل هذه المبادئ التوجيهية أساساً جيداً لحماية النظم الإيكولوجية البحرية الهشة من الآثار الضارة الجسيمة الناجمة عن الصيد في قاع البحار، ولكفالة استدامة الأرصد السميكية في أعماق البحار في الأجل الطويل.