الأمم المتحدة

A/75/157

الجمعية العامة

Distr.: General
14 July 2020
Arabic
Original: English

الدورة الخامسة والسبعون

البند (ب) 76 من جدول الأعمال المؤقت*

المحيطات وقانون البحار: استدامة مصائد الأسماك، بطرق منها اتفاق عام 1995 لتنفيذ ما تتضمنه اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار المؤرخة 10 كانون الأول/ديسمبر 1982 من أحكام بشأن حفظ وإدارة الأرصدة السمكية المتداخلة المناطق والأرصدة السمكية الكثيرة الارتحال، والصكوك ذات الصلة

الإجراءات التي تتخذها الدول والمنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة مصائد الأسماك استجابة للفقرات 113 و 117 و 119 إلى 124 من قرار الجمعية العامة 72/64 والفقرات 121 و 126 و 129 و 130 و 132 إلى 134 من قرار الجمعية العامة 68/66 والفقرات 156 و 171 و 175 و 177 إلى 188 و 219 من قرار الجمعية العامة 123/71، التي تتناول آثار الصيد في قاع البحار على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة واستدامة الأرصدة السمكية في أعماق البحار على المدى الطويل

تقرير الأمين العام

موجز

أُعِدَّ هذا التقرير عملا بالفقرة 205 من قرار الجمعية العامة 125/73، الذي طلبت فيه الجمعية العامة إلى الأمين العام أن يقدم، بالتعاون مع منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، تقريرا إلى الجمعية العامة في دورتها الخامسة والسبعين بشأن الإجراءات التي تتخذها الدول والمنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة مصائد الأسماك استجابة للفقرات 113 و 117 و 119 إلى 124 من القرار 72/64 والفقرات 121 و 126 و 129 و 130 و 132 إلى 134 من القرار 68/66 والفقرات 156 و 171 و 175

* A/75/150.

220920 150920 20-09452 (A)

الرجاء إعادة استعمال الورق

و 177 إلى 188 و 219 من القرار 123/71، بغية تيسير إجراء استعراض آخر للإجراءات المتخذة، على النحو المشار إليه في الفقرة 192 من القرار 123/71.

ويُقدَّم هذا التقرير على سبيل المتابعة للتقارير السابقة التي أعدها الأمين العام (A/61/154 و A/64/305 و A/66/307 و A/71/351). وينبغي أيضا أن يقرأ التقرير بالاقتران مع تقارير الأمين العام المرحلية السابقة بشأن التدابير التي تتخذها الدول والمنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة مصائد الأسماك من أجل تنفيذ القرار 105/61 (A/62/260، الفقرات 60-96، و A/63/128، الفقرات 63-78).

المحتويات

الصفحة

أولا – مقدمة 4

ثانيا – لمحة عامة عن أثر الصيد في قاع البحار على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة واستدامة الأرصدة السمكية في أعماق البحار على المدى الطويل 5

ألف – النظم الإيكولوجية البحرية الهشة: استعراض مُحدَّث 5

باء – الأرصدة السمكية في أعماق البحار 10

جيم – تأثير الصيد في قاع البحار على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة والأرصدة السمكية في أعماق البحار 12

ثالثا – الإجراءات التي اتخذتها الدول والمنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة مصائد الأسماك لمعالجة آثار الصيد في قاع البحار على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة وعلى استدامة الأرصدة السمكية في أعماق البحار على المدى الطويل 16

ألف – الإجراءات التي اتخذتها المنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة مصائد الأسماك التي لها صلاحية تنظيم مصائد الأسماك في قاع البحار 16

باء – الإجراءات التي اتخذتها الدول لتنظيم الصيد في قاع البحار 26

جيم – الإجراءات التي تتخذها الدول والمنظمات والترتيبات الإقليمية المختصة لإدارة مصائد الأسماك في مجال التعاون على إجراء بحوث علمية بحرية، وجمع وتبادل البيانات والمعلومات العلمية والتقنية، ووضع أو تعزيز معايير جمع البيانات والإجراءات والبروتوكولات وبرامج البحوث 33

دال – الإقرار بالظروف والاحتياجات الخاصة للدول النامية 38

رابعا – الأنشطة التي تضطلع بها منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة 39

خامسا – ملاحظات ختامية 42

أولا - مقدمة

1 - يتزايد الاعتراف بأهمية الحفاظ على صحة النظم الإيكولوجية البحرية وقدرتها على الصمود، بما فيها النظم الإيكولوجية في أعماق البحار، وإصلاح هذه النظم عند الاقتضاء، من أجل كفالة سلامة المحيطات بوجه عام. وعملا بقرارات الجمعية العامة ذات الصلة، بُذِلَت جهود كبيرة لحماية النظم الإيكولوجية لأعماق البحار التي تتسم، بسبب خصائصها المحددة، بهشاشة خاصة في مواجهة آثار الضغوط الناشئة عن أنشطة بشرية، من بينها أنشطة الصيد في قاع البحار.

2 - ومنذ اتخاذ القرار 105/61 في عام 2006، ترصد الجمعية العامة الكيفية التي تتصدى بها الدول والمنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة مصائد الأسماك لأثر الصيد في قاع البحار على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة، واستدامة الأرصدة السمكية في أعماق البحار على المدى الطويل. ومنذ ذلك الحين، تضطلع الجمعية العامة باستعراضات للإجراءات التي تتخذها الدول والمنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة مصائد الأسماك استجابةً للقرارات التي اتخذتها الجمعية في أعوام 2009 و 2011 و 2016 بشأن استدامة مصائد الأسماك.

3 - وعقب الاستعراض الأخير الذي أُجري في عام 2016، رحبت الجمعية العامة، في القرار 123/71، بالتقدم الذي أحرزته الدول والمنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة مصائد الأسماك والدول المشاركة في المفاوضات الرامية إلى إنشاء منظمة إقليمية أو ترتيب إقليمي معني بإدارة مصائد الأسماك له صلاحية تنظيم الصيد في قاع البحار لتنفيذ الأحكام ذات الصلة الواردة في القرارات 105/61 و 72/64 و 68/66، والتصدي لأثر الصيد في قاع البحار على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة. بيد أن الجمعية العامة لاحظت بقلق أن ثمة تفاوتا في تنفيذ هذه الأحكام، وأن صيد الأسماك في قاع البحار ما زال يُمارَس في بعض المناطق الواقعة خارج حدود الولاية الوطنية دون أن يُجرى أي تقييم للآثار الناجمة عن ذلك على مدى السنوات العشر التي مضت منذ اتخاذ القرار 105/61.

4 - وفي القرار 125/73، أشارت الجمعية العامة إلى قرارها القاضي بإجراء استعراض آخر في عام 2020 للإجراءات التي تتخذها الدول والمنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة مصائد الأسماك استجابةً للفقرات 113 و 117 و 119 إلى 124 من القرار 72/64 والفقرات 121 و 126 و 129 و 130 و 132 إلى 134 من القرار 68/66 والفقرات 156 و 171 و 175 و 177 إلى 188 و 219 من القرار 123/71، بغية كفالة التنفيذ الفعال للتدابير الواردة في تلك الفقرات وتقديم مزيد من التوصيات، عند الاقتضاء. وقررت أيضا أن يكون هذا الاستعراض مسبوقا بحلقة عمل تستمر يومين، وقد أُرجِئَت الحلقة إلى عام 2021 بسبب جائحة مرض فيروس كورونا (كوفيد-19).

5 - وطلبت الجمعية العامة أيضا إلى الأمين العام أن يقدم تقريرا إلى الجمعية العامة في دورتها الخامسة والسبعين. ودعا الأمين العام الدول ومنظمات التكامل الاقتصادي الإقليمي والمنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة مصائد الأسماك إلى تقديم معلومات مفصلة. وطُلِبَ أيضا إلى منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة أن توفر معلومات.

6 - واستجابةً لذلك، وردت ردود من 14 دولة (الاتحاد الروسي وأستراليا وتوغو وشيلي وغانا وغينيا وكندا وكوت ديفوار وكولومبيا وليبريا والنرويج ونيوزيلندا والولايات المتحدة الأمريكية واليابان) ومن الاتحاد

الأوروبي[1] ومنظمة الأغذية والزراعة[2] وثمانٍ من المنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة مصائد الأسماك[3]. ويود الأمين العام أن يعرب عن تقديره للردود الواردة.

ثانيا - لمحة عامة عن أثر الصيد في قاع البحار على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة واستدامة الأرصدة السمكية في أعماق البحار على المدى الطويل

7 - يرد في هذا الفرع تحديث لتقارير الأمين العام السابقة عن الإجراءات المتخذة للتصدي لآثار الصيد في قاع البحار على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة واستدامة الأرصدة السمكية في أعماق البحار على المدى الطويل (A/61/154 و A/64/305 و A/66/307 و A/71/351). وتُعرَض فيه بإيجاز آخر البحوث ويُسلَّط فيه الضوء على بعض التحديات العلمية الرئيسية التي تقف في طريق تعزيز فهم إيكولوجيا النظم الإيكولوجية البحرية الهشة وأثر الصيد في قاع البحار على النظم الإيكولوجية في أعماق البحار. ويُسلَّط الضوء أيضا على البحوث التي تُجرى لدعم النُهُج الحالية للتخفيف من آثار مصائد الأسماك وتعزيز إدارة مصائد الأسماك القائمة على مراعاة النظم الإيكولوجية من قِبل المنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة مصائد الأسماك.

ألف - النظم الإيكولوجية البحرية الهشة: استعراض مُحدَّث

1 - تعريف خصائص النظم الإيكولوجية البحرية الهشة

8 - لا يوجد تعريف متفق عليه عالمياً للنظم الإيكولوجية البحرية الهشة، إلا أنّ معايير تحديد هذه النظم (بالنسبة للأنواع وبالنسبة لسمات الموائل التي يحتمل أن تدعم هذه النظم) ترد في الفقرة 42 من المبادئ التوجيهية الدولية لإدارة مصائد المياه القاعية في أعالي البحار التي وضعتها منظمة الأغذية والزراعة (المبادئ التوجيهية لمنظمة الأغذية والزراعة). ويُعتَرَف في هذه المبادئ التوجيهية بأن الخصائص المُعرِّفة للنظم الإيكولوجية البحرية الهشة ينبغي "أن تُوَاءَمُ وأن تُوضَع معايير إضافية مع تراكم الخبرة والمعرفة".

(1) تضمنت مساهمة الاتحاد الأوروبي مساهمات منفصلة مقدمة من إسبانيا وفرنسا ومالطة.

(2) يرد في الفرع الرابع موجز لمساهمة منظمة الأغذية والزراعة.

(3) لجنة حفظ الموارد البحرية الحية في أنتاركتيكا، والهيئة العامة لمصايد أسماك البحر الأبيض المتوسط، ومنظمة مصائد أسماك شمال غرب الأطلسي، ولجنة مصائد الأسماك في شمال شرق المحيط الأطلسي، وهيئة مصائد أسماك شمال المحيط الهادئ، ومنظمة مصائد الأسماك في جنوب شرق المحيط الأطلسي، والمنظمة الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك في جنوب المحيط الهادئ. وقد أبلغت اللجنة الدولية لحفظ أسماك التونة في المحيط الأطلسي أنها لا تنظم الصيد في قاع البحار.

9 - ومنذ صدور التقرير الأخير للأمين العام (A/71/251)، أُجريت مجموعة كبيرة من بحوث أعماق البحار في عدة منظمات وترتيبات إقليمية معنية بإدارة مصائد الأسماك[4]. وساعدت هذه البحوث على تحسين فهم العناصر التي تشكل نظاما إيكولوجيا بحريا هشا في أعماق البحار وفهم الحالات التي يكون فيها تحديد الموائل والنظم الإيكولوجية البحرية الهشة في أعماق البحار وتعيين مواقعها مطلبا هاما.

10 - وتشير البحوث الحديثة إلى أن درجة الحرارة والطاقة الكيميائية (الإمدادات الغذائية) ومجاورة البيئات المنحدرة تُعَّد، بشكل عام، من العوامل الهامة المحركة للتنوع البيولوجي في جزء كبير من أعماق البحار (المعرَّفة لأغراض هذا التقرير بأنها الأعماق التي تزيد عن 200 متر). ويؤدي توافر الغذاء دوراً متزايد الأهمية في الأعماق الأكبر (التي تبلغ 000 2 متر أو أكثر)[5].

11 - ولئن كان من المهم استخدام كامل مجموعة المعايير المشمولة بالمبادئ التوجيهية لمنظمة الأغذية والزراعة من أجل تحديد المواقع التي توجد أو يحتمل أن توجد فيها نظم إيكولوجية بحرية هشة ومن أجل تقييم الآثار السلبية الهامة، فمن المقبول بصفة عامة اعتبار التعقيد الهيكلي للموائل من الخصائص التي لها أهمية خاصة في تعريف أي نظام من النظم الإيكولوجية البحرية الهشة في أعماق البحار[6]. فالنظم الإيكولوجية البحرية الهشة ذات الأهمية المحتملة للأسماك ومصائد الأسماك عادةً ما تتسم بدرجة ما من التعقيد الهيكلي لموائلها، بما يشمل وجود "تركيزات كبيرة" من فرادى الكائنات (أو كتلة أحيائية) تدعم وجود تنوع شديد في الكائنات الحية، والتي تغطي في العادة مساحة من موائل قاع البحر تفوق المساحة التي تشغلها الأنواع الكاشفة للنظم الإيكولوجية البحرية الهشة ذاتها[7]. غير أن مجرد وجود أحد الأنواع الكاشفة

(4) Ellen Kenchington and others, "Kernel density surface modelling as a means to identify significant concentrations of vulnerable marine ecosystem indicators", *PLOS ONE*, vol. 10, No. 1 (January 2015); Kerry-Louise Howell and others, "The distribution of deep-sea sponge aggregations in the North Atlantic and implications for their effective spatial management", *Deep-Sea Research Part I*, Oceanographic Research Papers, No. 115, pp. 309–320 (September 2016); Ashley A. Rowden and others, "High-resolution habitat suitability models for the conservation and management of vulnerable marine ecosystems on the Louisville Seamount Chain, South Pacific Ocean", *Frontiers in Marine Science*, vol. 4, No. 335 (October 2017); Owen F. Anderson and others, "Field validation of habitat suitability models for vulnerable marine ecosystems in the South Pacific Ocean: implications for the use of broad-scale models in fisheries management", *Ocean & Coastal Management*, No. 120, pp. 110–126 (February 2016); Ashley A. Rowden and others, "Determining coral density thresholds for identifying structurally complex vulnerable marine ecosystems in the deep sea", *Frontiers in Marine Science*, vol. 7, No. 95 (February 2020).

(5) Skipton N. C. Woolley and others, "Deep-sea diversity patterns are shaped by energy availability", *Nature*, No. 533, pp. 393–396 (May 2016); Chih-Lin Wei and others, "Seafloor biodiversity of Canada's three oceans: Patterns, hotspots and potential drivers", *Diversity and Distributions*, No. 26, pp. 226–241 (2020).

(6) Roberto Danovaro and others, "Ecological variables for developing a global deep-ocean monitoring and conservation strategy", *Nature Ecology and Evolution*, No. 4, pp. 181–192 (February 2020).

(7) Lindsay I. Beazley and others, "Drivers of epibenthic megafaunal composition in the sponge grounds of the Sackville Spur, northwest Atlantic", *Deep-Sea Research Part I*, Oceanographic Research Papers, No. 98, pp. 102–114 (January 2015); Ellen Kenchington and others, "Kernel density surface modelling"; Ashley A. Rowden and others, "Determining coral density thresholds".

للنظم الإيكولوجية البحرية الهشة أو إحدى السمات المميزة لموائلها في حد ذاته لا يعني بالضرورة وجود نظم من هذا القبيل[8].

12 - وعلى الرغم من إحراز تقدم في التحديد الكمي لما يمثل " تركيزا كبيرا" لأحد الأنواع التي تشكل موائل وتكون كاشفة للنظم الإيكولوجية البحرية الهشة، فإن تعريف "التركيزات الكبيرة" للأنواع الكاشفة للنظم الإيكولوجية البحرية الهشة في سياق تحديد هذه النظم وتعيين نطاقها ما زال يمثل تحديا أمام العديد من المنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة مصائد الأسماك[9].

2 - التعيين المكاني والرصد

13 - يشكل تحديد المكان والنطاق الفعليين (أو المحتملين) للنظم الإيكولوجية البحرية الهشة في أعماق البحار في المناطق الواقعة خارج الولاية الوطنية أمرا أساسيا لتنفيذ تدابير فعالة لإدارة صيد الأسماك في قاع البحار[10]. والبيانات المتعلقة بوجود الأنواع الكاشفة للنظم الإيكولوجية البحرية الهشة تنبع بصورة رئيسية من المسوح المستقلة لمصائد الأسماك، وبرامج المراقبين العلميين، والمسوح التي تُجرى بشكل مخصص لأغراض البحث العلمي، سواء التي تنسقها المنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة مصائد الأسماك في قاع البحار أو التي تنظمها بشكل مباشر[11].

14 - وبالإضافة إلى ذلك، فقد أُنشئ في السنوات الأخيرة عدد من قواعد البيانات الجغرافية الدولية والعالمية التي توثق وجود موائل للنظم الإيكولوجية البحرية الهشة، وعمليات إغلاق لمصائد الأسماك في مناطق هذه النظم، وأنواع كاشفة لوجود هذه النظم[12]. وقد ساهمت البيانات المستمدة من هذه المبادرات

(8) Martin Cryer and others, "Criteria for vulnerable marine ecosystems", in "Deep-ocean climate change impacts on habitat, fish and fisheries", Fisheries and Aquaculture Technical Paper No. 638, Lisa Levin, Maria Baker and Anthony Thompson, eds. (Rome, FAO, 2018).

(9) Ellen Kenchington and others, "Kernel density surface modelling"; Ashley A. Rowden and others, "Determining coral density thresholds".

(10) Raúl Vilela and others, "Integrating fishing spatial patterns and strategies to improve high-seas fisheries management", *Marine Policy*, No. 94, pp. 132–142 (2018); Ashley A. Rowden and others, "Examining the utility of a decision-support tool to develop spatial management options for the protection of vulnerable marine ecosystems on the high-seas around New Zealand", *Ocean & Coastal Management*, No. 170 pp. 1–16 (2019).

(11) James B. Bell, Elena Guijarro-García and Andrew Kenny, "Demersal fishing in areas beyond national jurisdiction: a comparative analysis of regional fisheries management organizations", *Frontiers in Marine Science*, vol. 6, No. 596 (2019); Pablo Muñoz and others, "Cold-water corals and deep-sea sponges by-catch mitigation: dealing with groundfish survey data in the management of the northwest Atlantic Ocean high seas fisheries", *Marine Policy* (2019).

(12) انظر بوابة بيانات النظم الإيكولوجية البحرية الهشة الخاصة بالمجلس الدولي لاستكشاف البحار (ICES Vulnerable Marine Ecosystems Data Portal)، وقاعدة بيانات النظم الإيكولوجية البحرية الهشة الخاصة بمنظمة الأغذية والزراعة (FAO VME DataBase)، وتعداد الكائنات الحية البحرية (www.coml.org). أُطْلِعَ عليها كلها في آذار/مارس 2020.

وغيرها[13] في وضع أساليب موضوعية لتقييم النظم الإيكولوجية البحرية الهشة وتحديدها[14]، بما يشمل تحديد البؤر الساخنة للتنوع البيولوجي من أجل اتخاذ إجراءات ذات أولوية لحفظها[15]. وأسهمت هذه البيانات أيضا في التوسع السريع في وضع وتطبيق نماذج محاكاة لتوزيع الموائل والأنواع في أعماق البحار، ولا سيما في شمال المحيط الأطلسي[16] وجنوب المحيط الهادئ[17]، مما أدى إلى تحسن كبير في فهم أوجه القصور في هذه النماذج، لا سيما عند تطبيقها على الاستراتيجيات الرامية إلى حفظ النظم الإيكولوجية البحرية الهشة[18].

3 - الأهمية الوظيفية

15 - بإمكان الفهم العلمي للوظائف الإيكولوجية التي تؤديها النظم الإيكولوجية البحرية الهشة، بما في ذلك قيمتها للإنسان[19]، أن يسهم بقوة في تقييم أي أثر سلبي هام ينجم عن أنشطة الصيد القاعية في أعماق البحار، على النحو المبين في المبادئ التوجيهية لمنظمة الأغذية والزراعة (الفقرة 18).

16 - وفي هذا الصدد، فإن بعض الوظائف الإيكولوجية القاعية، مثل الإنتاج الأولي والثانوي واقتران المغذيات القاعية والسطحية، بما فيها المواد العضوية الجسيمية والمذابة، عادة ما تكون مرتبطة بشكل إيجابي بازدياد التنوع في أعماق البحار[20]. ونظرا لأهمية الأنواع المُشكِّلة لموائل والتنوع البيولوجي الكبير

(13) تقوم الهيئة العامة لمصايد أسماك البحر الأبيض المتوسط بإعداد قاعدة بيانات خاصة بالأنواع الكاشفة للنظم الإيكولوجية البحرية الهشة للبحر الأبيض المتوسط من أجل دعم تدابير لحماية هذه النظم. انظر أيضاً "Seafloor biodiversity" Chih-Lin Wei and others.

(14) Telmo Morato and others, "A multi-criteria assessment method for identifying vulnerable marine ecosystems in the northeast Atlantic" *Frontiers in Marine Science*, vol. 5, No. 460 (2018).

(15) Roberto Danovaro and others, "Ecological variables".

(16) Katleen Robert and others, "Improving predictive mapping of deep-water habitats: considering multiple model outputs and ensemble techniques", *Deep Sea Research I*, Oceanographic Research Papers, No. 113. pp. 80–89 (2016).

(17) Samuel E. Georgian, Owen F. Anderson and Ashley A. Rowden, "Ensemble habitat suitability modeling of vulnerable marine ecosystem indicator taxa to inform deep-sea fisheries management in the south Pacific Ocean", *Fisheries Research*, vol. 211, pp. 256–274 (March 2019).

(18) Néstor M. Robinson and others, "A systematic review of marine-based species distribution models (SDMs) with recommendations for best practice", *Frontiers in Marine Science*, vol. 4, No. 421 (2017); Genoveva González-Mirelis and Pål Buhl-Mortensen, "Modelling benthic habitats and biotopes off the coast of Norway to support spatial management", *Ecological Informatics*, vol. 30, pp. 284–292 (November 2015); Kerry-Louise Howell and others, "The distribution of deep-sea sponge aggregations"; Samuel E. Georgian, Owen F. Anderson and Ashley A. Rowden, "Ensemble habitat suitability modelling".

(19) Andrew R. Thurber and others, "Ecosystem function and services provided by the deep-sea", *Biogeosciences*, No. 11, 394 –3963 (July 2014).

(20) Elisa Baldrighi and others, "Exploring the relationship between macrofaunal biodiversity and ecosystem functioning in the deep sea", *Frontiers in Marine Science*, vol. 4 (June 2017).

المرتبط بالنظم الإيكولوجية البحرية الهشة، فمن المرجح أن تسهم جميع هذه النظم بطريقة أو بأخرى في أداء مجموعة من الوظائف الإيكولوجية الهامة في أعماق البحار، على الأقل عند تقييمها على نطاق محلي[21].

4 - الترابط

17 - يشير الترابط الإيكولوجي أو الوظيفي في أعماق البحار عموما إلى العمليات التي تنتقل من خلالها الجينات والكائنات الحية (البالغة واليرقية) والمغذيات والطاقة بين الموائل (اليمّية والقاعية) في المكان والزمان، على نحو يربط مجموعات الكائنات الحية البحرية ومجتمعاتها بعضها ببعض[22].

18 - ويكتسي فهم الترابط الإيكولوجي بين النظم الإيكولوجية البحرية الهشة (المنتمية لنفس النوع) أهمية خاصة عند وضع تدابير إدارية لحماية هذه النظم، لأن أعداد المناطق المحمية لهذه النظم ونطاقاتها ومواقعها ستدعم استدامة مجموعات الأنواع الكاشفة لهذه النظم عند مستويات تحافظ على عملياتها الوظيفية الأساسية[23].

19 - وقد أصبحت النماذج الفيزيائية - البيولوجية لمحاكاة أنماط التشتت اليرقاني للأنواع الرئيسية تُستخدم بشكل متزايد في تقييم الترابط الإيكولوجي بين مناطق الموائل المنفصلة مكانيا[24]. غير أن أوجه عدم اليقين المتعلقة ببارامترات النماذج، لا سيما فيما يتصل ببيولوجيا التكاثر والإيكولوجيا اليرقانية للأصناف الكاشفة للنظم الإيكولوجية البحرية الهشة (كفترات الطفو اليرقاني على سبيل المثال) تحد حاليا من فائدتها في تصميم شبكات مناسبة من المناطق البحرية المحمية[25].

---

(21) Javier Murillo and others, "Marine epibenthic functional diversity on Flemish Cap (northwest Atlantic) – identifying trait responses to the environment and mapping ecosystem functions", *Diversity and Distributions* (January 2020); Manuel Maldonado and others, "Sponge grounds as key marine habitats: a synthetic review of types, structure, functional roles and conservation concerns", in *Marine Animal Forests*, Sergio Rossi and others, eds. (Cham, Switzerland, Springer, 2017); Christopher Kim Pham and others, "Removal of deep-sea sponges by bottom trawling in the Flemish Cap area: conservation, ecology and economic assessment", *Scientific Reports*, No. 9 (2019); Ellen Kenchington, D. Power and Mariano Koen-Alonso, "Association of demersal fish with sponge grounds on the continental slopes of the northwest Atlantic", *Marine Ecology Progress Series*, vol. 477, pp. 217–230 (March 2013); Heidi Meyer and others, "Spatial patterns of Arctic sponge ground fauna and demersal fish are detectable in autonomous underwater vehicle (AUV) imagery", *Deep Sea Research I*, Oceanographic Research Papers, vol. 153, pp. 103–137 (November 2019).

(22) Marine Protected Areas Federal Advisory Committee, *Harnessing Ecological Spatial Connectivity for Effective Marine Protected Areas and Resilient Marine Ecosystems* (Washington D.C., National Oceanic and Atmospheric Administration, 2017); Ellen Kenchington and others, "Connectivity modelling of areas closed to protect vulnerable marine ecosystems in the northwest Atlantic", *Deep Sea Research I*, Oceanographic Research Papers, vol. 143, pp. 85–103 (January 2019); Bethan C. O'Leary and Callum M. Roberts, "Ecological connectivity across ocean depths: implications for protected area design", *Global Ecology and Conservation*, vol. 15 (July 2018).

(23) Amy R. Baco and others, "A synthesis of genetic connectivity in deep-sea fauna and implications for marine reserve design", *Molecular Ecology*, vol. 25, No. 14, pp. 3,276–3,298 (May 2016).

(24) Ana Hilário and others, "Estimating dispersal distance in the deep sea: challenges and applications to marine reserves", *Frontiers in Marine Science*, vol. 2 (February 2015).

(25) Bethan C. O'Leary and Callum M. Roberts, "Ecological connectivity".

20 - ومع ذلك، فقد تبين بالنسبة لموائل مختارة في أعماق البحار في شمال غرب المحيط الأطلسي أن التيارات الفيزيائية والضغط الطوبوغرافي الناجم عنها من العوامل الرئيسية التي تحدد أنماط ترابط المجموعات التي تعيش في هذه الموائل، مما يقلل من الاحتياج إلى إجراء نمذجة بيولوجية - فيزيائية بالغة الدقة من أجل تحديد التصميم الأكثر فعالية لعمليات إغلاق مصائد الأسماك في مناطق النظم الإيكولوجية البحرية الهشة[26].

باء - الأرصدة السمكية في أعماق البحار

1 - الخصائص والحالة والاتجاهات

21 - من المعروف، استناداً إلى خصائص تاريخ حياة الأسماك في قاع البحار، أن أنواع الأسماك التي تعيش على أعماق تزيد عن 400 متر تميل للاتسام عموما بإنتاجية بيولوجية أقل مقارنةً بالأنواع التي تعيش في المنحدر الأعلى والجرف القاري[27]. ففي شمال الأطلسي، على سبيل المثال، عادةً ما يُلاحَظ تغيير كبير يتصل بالعمق في تكوين الأنواع داخل تجمعات الأسماك (نحو تكوين تغلب عليه الأنواع التي تعيش في أعماق البحار) عند عمق يتراوح بين 400 متر و 600 متر[28].

22 - وعلى الرغم من أن حالة الكثير من أرصدة أعماق البحار لا يزال يكتنفها عدم اليقين، لا سيما بعد عقود من الإفراط في الصيد[29]، فإن ما جرى مؤخراً من تطوير وتطبيق وسائل تقييم الأرصدة السمكية المحدودة البيانات[30] (بما في ذلك نماذج شبكة الغذاء[31])، بالاقتران بالنُهُج الأكثر ارتكازا على النظم

(26) Ellen Kenchinton and others, "Connectivity modelling".

(27) Rui P. Vieira and others, "Deep-water fisheries along the British Isles continental slopes: status, ecosystem effects and future perspectives", *Fish Biology*, No. 94 (6), pp. 981-992 (June 2019); Lissette Victorero and others, "Out of sight, but within reach: a global history of bottom-trawled deep-sea fisheries from >400 m depth", *Frontiers in Marine Science*, vol. 5, No. 98 (April 2018).

(28) Stephen C. Mangi and others, "The economic implications of changing regulations for deep-sea fishing under the European Common Fisheries Policy: UK case study", *Science of the Total Environment*, vol. 562, pp. 260-269 (August 2016); Adriana Nogueira, Xabier Paz and Diana González-Troncoso, "Demersal groundfish assemblages and depth-related trends on Flemish Cap (NAFO division 3M): 2004-2013", *Fisheries Research*, vol. 186, pp. 192-204 (2017).

(29) Lissette Victorero and others, "Out of sight, but within reach".

(30) Andrew A. Rosenberg and others, "Developing new approaches to global stock status assessment and fishery production potential of the seas", FAO Fisheries and Aquaculture Circular No. 1086 (Rome, FAO, 2014); ICES, "Working group on the biology and assessment of deep-sea fisheries resources (WGDEEP)", ICES Scientific Reports, vol. 1, No. 21 (2019).

(31) Abdelkrim Bentorcha, Didier Gascuel and Sylvie Guénette, "Using trophic models to assess the impact of fishing in the Bay of Biscay and the Celtic Sea", *Aquatic Living Resources*, vol. 30 (January 2017).

الإيكولوجية في إدارة مصائد الأسماك[32]، أسهم في تحسين إدارة الكثير من أرصدة أعماق البحار من قِبَل المنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة مصائد الأسماك[33].

2 - الصلات بين الموئل والأسماك ومصائد الأسماك

23 - ذهب البعض إلى أن أغلب أنواع الأسماك المستهدفة تجارياً تُحبِّذ ببساطة شغل نفس ظروف الموئل المحلية الخاصة بالنظم الإيكولوجية البحرية الهشة (وذلك على سبيل المثال بسبب تدفق التيار المعزَّز أو المضطرب الناجم عن التضاريس المرتفعة أو زيادة خشونة قاع البحار)، وذلك عوضاً عن اعتمادها فعلياً على وجود الأنواع التي تعيش في مناطق النظم الإيكولوجية البحرية الهشة[34].

24 - غير أن استعراضاً منهجيا أجري مؤخراً لإيكولوجيا الشعاب المرجانية للمياه الباردة في البحر الأبيض المتوسط كشف بشكل قاطع أهمية الشعاب المرجانية للمياه الباردة في توفير المأوى والغذاء والموائل الحيوية لتاريخ حياة الكثير من أنواع الأسماك (بما في ذلك الأنواع المستهدفة تجارياً)[35]. وعلاوة على ذلك، كشفت دراسة عن المناطق الإسفنجية (*Geodia* sp.) في القطب الشمالي عن الوجود الواسع لأغلفة بيض تخص سمك شفنين القطب الشمالي (*Amblyraja hyperborea*) على بسُط شويكات إسفنج، الأمر الذي

---

(32) Richard Caddell, "Deep-sea bottom fisheries and the protection of seabed ecosystems: problems, progress and prospects", in *The Law of the Seabed: Access Uses, and Protection of Seabed Resources*, Catherine Banet, ed. (Leiden, Netherlands, Brill Nijhoff, 2020); Andrew J. Kenny and others, "Delivering sustainable fisheries through adoption of a risk-based framework as part of an ecosystem approach to fisheries management", *Marine Policy*, vol. 93 (July 2018); Mariano Koen-Alonso and others, "The Northwest Atlantic Fisheries Organization roadmap for the development and implementation of an ecosystem approach to fisheries: structure, state of development, and challenges", *Marine Policy*, vol. 100, pp. 342-352 (February 2019).

(33) FAO, "Worldwide review of bottom fisheries in the high seas in 2016", FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper No. 657 (Rome, FAO, 2020); General Fisheries Commission for the Mediterranean, *The State of Mediterranean and Black Sea Fisheries* (Rome, FAO, 2018); Geoffrey Tingley and Matthew Dunn, eds., *Global Review of Orange Roughy (*Hoplostethus atlanticus*), Their Fisheries, Biology and Management*, FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper No. 622 (Rome, FAO, 2018); Andrew J. Kenny and others, "Delivering sustainable fisheries".

(34) Les Watling and others, "Linkage between VME species, fish and fisheries", in "Deep-ocean climate change impacts on habitat, fish and fisheries", Lisa Levin, Maria Baker and Anthony Thompson, eds., FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper No. 638 (Rome, FAO, 2018); Christopher Kim Pham and others, "The importance of deep-sea vulnerable marine ecosystems for demersal fish in the Azores", *Deep Sea Research I*, Oceanographic Research Papers, vol. 96, pp. 80-88 (February 2015); Brynn Devine and others, "Habitat associations and assemblage structure of demersal deep-sea fishes on the eastern Flemish Cap and Orphan Seamount", *Deep Sea Research I*, Oceanographic Research Papers, vol. 157, pp. 103-210 (January 2020).

(35) Gianfranco D'Onghia, "Cold-water corals as shelter, feeding and life-history critical habitats for fish species: ecological interactions and fishing impact", in *Mediterranean Cold-Water Corals: Past, Present and Future*, Covadonga Orejas and Carlos Jiménez, eds., *Coral Reefs of the World*, vol. 9 (Cham, Switzerland, Springer, 2019).

يشـير إلى الأهمية الوظيفية المحتملة للمناطق الإسـفنجية في النظم الإيكولوجية البحرية الهشـة في توفير موئل ضروري للأسماك[36].

3 - الإنتاجية والآثار المناخية

25 - شـهدت بعض مجموعات الأنواع السـمكية التجارية (بما في ذلك بعض الأنواع المسـتهدفة من قِبَل مصـائد الأسـماك التي تديرها المنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة مصـائد الأسـماك) تغيرات في توزيعها المكاني وإنتاجيتها الطويلي الأجل بسـبب تغير المناخ[37]. ومن المرجح أن تحدث بعض أهم التغيرات السلبية في توزيع الأنواع السمكية وإنتاجيتها في المحيطين الأطلسي الشمالي والجنوبي، حيث تتسم الأصـناف التي تعيش في أعماق البحار، مثل السـمك المسـنن الأنتاركتيكي وسـمك الفرخ المذهب وعدد من أنواع الشعاب المرجانية للمياه الباردة، بحساسية خاصة[38].

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

26 - تهيمن على المعدات المستخدمة في الصيد في قاع البحار شباك الجر المخروطية وأنواع المعدات ذات الخيوط الطويلة، حيث يتم الحصول على أغلب المصيد من أسماك القاع (من حيث الحمولة) باستخدام شباك الجر المخروطية القاعية[39]. وتتسم شباك الجر المخروطية المستخدمة في أعماق البحار بالصلابة والثقل لكي تتحمل القوى الكبيرة المقترنة بالصـيد في أعماق تصـل إلى 2000 متر[40]. وكثيراً ما تسـتخدم شـباك جر مخروطية معدلة (تفتقر إلى الحبال السـفلية الثقيلة ومعدات التثبيت) لصـيد الأسـماك فوق قاع البحر مباشـرة، حاصـةً عند اسـتهداف المناطق الضـحلة التي تعيش فيها أنواع أعماق البحار على الجبال البحرية مثل سمك الفونسينو[41].

(36) Heidi Meyer and others, "Spatial patterns of Arctic sponge ground fauna".

(37) Melissa A. Karp and others, "Accounting for shifting distributions and changing productivity in the development of scientific advice for fishery management", *ICES Journal of Marine Science*, vol. 76, No. 5, pp. 1,305-1,315 (April 2019); Christopher M. Free and others, "Impacts of historical warming on marine fisheries production", *Science*, vol. 363, No. 6430 (March 2019).

(38) Lisa Levin, Maria Baker and Anthony Thompson, eds., "Deep-ocean climate change impacts on habitat, fish and fisheries", FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper No. 638 (Rome, FAO, 2018).

(39) FAO, "Worldwide review of bottom fisheries in the high seas in 2016".

(40) Lissette Victorero and others, "Out of sight, but within reach".

(41) Daniela Diz, "The Seamounts of the Sargasso Sea: Adequately Protected?", *The International Journal of Marine and Coastal Law*, vol. 31, No. 2, pp. 359-370 (June 2016).

1 - التأثيرات على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة

27 - يفاد على نطاق واسع أن التنوع البيولوجي القاعي وكثافة الأنواع القاعية أو كتلتها الأحيائية (لا سيما الكثافة والكتلة الأحيائية للكائنات الحيوانية الضخمة) تتناسب عكسياً مع أنشطة الصيد في أعماق البحار التي تلامس المعدات فيها القاع[42].

28 - وكشفت أحدث الملاحظات بشأن الجبال البحرية التي لا يُسمح فيها بالصيد في قاع البحار عن بعض التعافي القابل للقياس للمجتمعات المرجانية في أعماق البحار على مدى فترات تراوح بين 30 و 40 عاماً[43]، حيثما لم يتبين في السابق (بعد ما بين 5 و 10 سنوات) حدوث أي تعافٍ[44]. ويتوافق هذا الرقم مع النتائج التي توصل إليها استعراض عالمي لمعدلات تعافي الحياة البحرية يشار فيه إلى إمكانية حدوث تعافٍ كبير للحياة البحرية من حيث الوفرة والهيكل والوظيفة بعد 30 عاماً إذا تم تخفيف الضغوط الكبرى (بما في ذلك تلك المرتبطة بتغير المناخ) على نحو مناسب[45].

29 - وعلى الرغم من أنه يمكن رؤية بعض التعافي في أنواع بعينها تعيش في ظل نظم إيكولوجية بحرية هشة، فإن كون الأمر يستغرق على ما يبدو عدة عقود لكي يتم تعافي الكثير من الأنواع التي تعيش في أعماق البحار يحول فعلياً دون رفع القيود على الصيد في قاع البحار في الكثير من المناطق التي تشهد حالياً إغلاق النظم الإيكولوجية البحرية الهشة فيها أمام الصيد.

30 - وتبين الدراسات أن الأنواع الكاشفة للنظم الإيكولوجية البحرية الهشة لا تستجيب جميعاً للقلقلة الناجمة عن الصيد في قاع البحار بنفس الطريقة وأن بعض الأنواع يمكن أن تكون أكثر حساسية (أو أقل قدرة على الصمود) إزاء القلقلة المادية من غيرها، حتى عند عيشها في نفس النوع من الطبقات التحتية[46].

---

(42) Francisco Javier Murillo and others, "Mapping benthic ecological diversity and interactions with bottom-contact fishing on the Flemish Cap (northwest Atlantic)", *Ecological Indicators*, vol. 112, pp. 106-135 (May 2020); Martina Pierdomenico and others, "Effects of trawling activity on the bamboo-coral *Isidella elongata* and the sea pen *Funiculina quadrangularis* along the Gioia Canyon (Western Mediterranean, southern Tyrrhenian Sea)", *Progress in Oceanography*, vol. 169, pp. 214-226 (February 2018); Cherisse Du Preez, Kelly D. Swan and Janelle M. R. Curtis, "Cold-water corals and other vulnerable biological structures on a north Pacific seamount after half a century of fishing", *Frontiers in Marine Science*, vol. 7 (February 2020); Rui P. Vieira and others, "Deep-sea sponge aggregations (*Pherolnema carpenteri*) in the Porcupine Seabight (NE Atlantic) potentially degraded by demersal fishing", *Progress in Oceanography*, vol. 183 (April 2020).

(43) Amy R. Baco, E. Brendan Roark and Nicole B. Morgan, "Amid fields of rubble, scars, and lost gear, signs of recovery observed on seamounts on 30- to 40-year time scales", *Science Advances*, vol. 5, No. 8 (August 2019).

(44) Veerle A. I. Huvenne and others, "Effectiveness of a deep-sea cold-water coral Marine Protected Area, following eight years of fisheries closure", *Biological Conservation*, vol. 200, pp. 60-69 (August 2016).

(45) Carlos M. Duarte and others, "Rebuilding marine life", *Nature*, vol. 580 (April 2020).

(46) Valentina Lauria and others, "Species distribution models of two critically endangered deep-sea octocorals reveal fishing impacts on vulnerable marine ecosystems in central Mediterranean Sea", *Scientific Reports*, vol. 7 (August 2017).

31 - ويمكن لوسائل تقييم تأثير الصيد في قاع البحار التي تستخدم تحليل الخصائص البيولوجية للأنواع استجابةً للقلقلة الناجمة عن الصيد في قاع البحار أن توفر نهجاً أكثر آليةً وأكثر استناداً إلى المسارات لتحديد مقدار الخسائر الوظيفية الممكنة للنظم الإيكولوجية البحرية الهشة على مستوى النظام الإيكولوجي المحلي[47]. وللخصائص البيولوجية المرتبطة بشكل الجسم، وحجم جسم الكيان البالغ، والجمود الهيكلي أو المرونة الهيكلية، ونمط الارتباط بقاع البحر، أهمية خاصة عند تقييم حساسية الأنواع الحيوانية الكبيرة الحجم اللاطئة الكاشفة للنظم الإيكولوجية البحرية الهشة إزاء القلاقل الناجمة عن الصيد في أعماق البحار[48].

32 - ولوجود معدات الصيد المتروكة أو المفقودة أو المهملة وغيرها من مصادر نفايات قاع البحار، بما في ذلك اللدائن الدقيقة، تأثير متزايد على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة في أعماق البحار[49]. وقد لوحظت بؤر ساخنة للنفايات البحرية في أعماق البحار، أغلبها ناجم عن أنشطة الصيد. وتبين أنها توجد في نفس الأماكن التي توجد فيها المناطق المعروفة بأهميتها للنظم الإيكولوجية البحرية الهشة[50]. وتبين أيضاً عمليات مسح قاع البحار بآلات التصوير أن كميات كبيرة من معدات الصيد المهجورة (بما في ذلك الأشراك والخيوط الطويلة وبوابات شباك الجر والسلاسل والشباك)، المتراكمة على مدى عقود عديدة، تميل للتشابك مع الأنواع المكوِّنة لهياكل التي تعيش في النظم الإيكولوجية البحرية الهشة، الأمر الذي يمكن أن يتسبب في أضرار كبيرة للنظم الإيكولوجية البحرية الهشة على مر الزمن[51].

2 - التأثير على الأرصدة السمكية في أعماق البحار

33 - في عام 2016، قُدِّر المصيد على نطاق العالم من الصيد في أعالي البحار بما وزنه 924 225 طناً[52]، وهو ما يمثل فقط نحو 0.3 في المائة من مجموع المصيد من الأسماك البحرية في العالم[53]. ويبلغ مجموع المصيد التقديري من أنواع الأسماك التي تعيش في أعماق البحار حالياً نحو نصف ذروة المصيد المسجلة في عام 2005[54]. ويعزى الانخفاض السريع وما تلاه من مستويات منخفضة من

(47) Christopher Kim Pham and others, "Removal of deep-sea sponges".

(48) Valentina Lauria and others, "Species distribution models"; Javier Murillo and others, "Marine epibenthic functional diversity".

(49) Cherisse Du Preez, Kelly D. Swan and Janelle M. R. Curtis, "Cold-water corals and other vulnerable biological structures"; Ana García-Alegre and others, "Seabed litter distribution in the high seas of the Flemish Pass area (NW Atlantic)", *Scientia Marina*, vol. 84, No. 1 (February 2020); Lisa A. Levin and others, "Global Observing Needs in the Deep Ocean", *Frontiers in Marine Science*, vol. 6 (May 2019).

(50) Ana García-Alegre and others, "Seabed litter distribution".

(51) Cherisse Du Preez, Kelly D. Swan and Janelle M. R. Curtis, "Cold-water corals and other vulnerable biological structures".

(52) FAO, "Worldwide review of bottom fisheries in the high seas in 2016".

(53) FAO, *The State of World Fisheries and Aquaculture 2018 - Meeting the Sustainable Development Goals* (Rome, 2018).

(54) Lissette Victorero and others, "Out of sight, but within reach".

المصيد منذ عام 2005 أساساً إلى انخفاض أولي وسريع في الكتلة الأحيائية للأرصدة من أغلب الأنواع، والتغيرات في اقتصادات المصائد البحرية في أعماق البحار، وتنفيذ مجموعة من التدابير الإدارية[55].

34 - وكشفت دراسة أجريت مؤخراً عن حالة 51 رصيداً من الأرصدة السمكية في أعماق البحار المستهدفة بالصيد في قاع البحار من قِبَل المنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة مصائد الأسماك، وهي الحالة التي تحددها أساساً الكتل الأحيائية للأرصدة، أن حالة 16 رصيداً كانت جيدة وأن حالة 10 أرصدة أخرى كانت سلبية. وكانت حالة 25 رصيداً غير معلومة[56].

35 - وتبرز هذه الأرقام أن أغلب أرصدة قاع البحار في العالم لا تزال غير مقيَّمة. ويدار أغلب المصيد من أسماك القاع في أعالي البحار المبلغ عنه رسمياً (63 في المائة) من قِبَل منظمة مصائد أسماك شمال غرب المحيط الأطلسي ولجنة مصائد الأسماك في شمال شرق المحيط الأطلسي، حيث يجري تقييم 71 في المائة من الأرصدة المستهدفة[57].

36 - غير أن ثمة أدلة تشير إلى أن تقدير المصيد بأقل من حقيقته لا يزال يشكل مسألة هامة بالنسبة لبعض مصائد الأسماك في أعالي البحار[58]، ولا سيما لأن مصائد الأسماك التي تعتمد على الصيد بشباك الجر في قاع أعماق البحار تميل لأن تكون مصائد مختلطة تنطوي على إمكانية صيد كميات مرتفعة من أنواع الأسماك غير المستهدفة التي يجري لاحقاً إلقاؤها في البحر[59].

3 - تدابير التخفيف

37 - يجري في الغالب التخفيف من التأثير الضار المحتمل على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة عن طريق وضع "مخطط لمساحة صيد الأسماك" بحيث يقتصر الصيد على المناطق التي يجري حالياً وجرى تاريخياً الصيد فيها أو عن طريق عمليات إغلاق مصائد الأسماك في مناطق النظم الإيكولوجية البحرية الهشة[60].

38 - وذهب البعض إلى أن خطر مصادفة نظم إيكولوجية بحرية هشة مجددا أثناء صيد الأسماك في مناطق سبق الصيد فيها بكثافة وإحداث تأثير ضار على هذه النظم هو خطر منخفض نسبياً، لا سيما مقارنةً بالصيد في مناطق يوجد فيها موئل لنظم إيكولوجية بحرية هشة وليس لها تاريخ حديث من صيد الأسماك[61].

---

(55) ICES, "Working group"; Richard Caddell, "Deep-sea bottom fisheries".

(56) FAO, *The State of World Fisheries*.

(57) المرجع نفسه.

(58) Lissette Victorero and others, "Out of sight, but within reach".

(59) Jo Clarke and others, "A scientific basis for regulating deep-sea fishing by depth", *Current Biology*, vol. 25, pp. 2,425-2,429 (September 2015); Stephen C. Mangi and others, "The economic implications".

(60) Richard Caddell, "Deep-sea bottom fisheries".

(61) Stephen C. Mangi and others, "The economic implications".

39 - ويبين التحسُّن في تتبع ورصد مواقع سفن الصيد أن منطقة قاع البحر التي يجري الصيد فيها تميل لأن تكون أصغر بكثير من المنطقة القابلة للصيد أو من "مخطط مساحة الصيد" حينما يكون محدداً[62]. وقُدِّر أن أقل بكثير من نصف المنطقة الكلية القابلة للصيد من قاع البحار (عند عمق يتراوح بين 200 متر و 000 1 متر) على نطاق العالم يجري الصيد فيها فعلاً[63].

40 - ويجري على نحو متزايد وضع نُهُج قائمة على مراعاة المخاطر تُعظِّم حماية النظم الإيكولوجية البحرية الهشة، مع ضمان إبقاء المناطق المهمة لصيد الأسماك مفتوحة[64]. وحينما تُنفَّذ تلك النهج كجزء من تطبيق نهج النظام الإيكولوجي على صيد الأسماك، فإنها قد تقلل من ضرورة الاعتماد على بروتوكولات مصادفة النظم الإيكولوجية البحرية الهشة وقواعد الابتعاد عنها باعتبارها التدبير الرئيسي للتخفيف من حدة المخاطر على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة[65].

ثالثا - الإجراءات التي اتخذتها الدول والمنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة مصائد الأسماك لمعالجة آثار الصيد في قاع البحار على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة وعلى استدامة الأرصدة السمكية في أعماق البحار على المدى الطويل

ألف - الإجراءات التي اتخذتها المنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة مصائد الأسماك التي لها صلاحية تنظيم مصائد الأسماك في قاع البحار

41 - يقدم هذا الفرع وصفاً للتدابير التي اتُخذت لوضع الفقرات ذات الصلة من قرارات الجمعية 72/64 و 68/66 و 123/71 موضع التنفيذ من قِبَل المنظمات والترتيبات الإقليمية التالية المعنية بإدارة مصائد الأسماك التي لها صلاحية تنظيم مصائد الأسماك في قاع البحار[66]: لجنة حفظ الموارد البحرية الحية في أنتاركتيكا، والهيئة العامة لمصايد أسماك البحر الأبيض المتوسط، ومنظمة مصائد أسماك شمال غرب الأطلسي، ولجنة مصائد الأسماك في شمال شرق المحيط الأطلسي، وهيئة مصائد الأسماك لشمال المحيط

(62) Ricardo O. Amoroso and others, "Bottom trawl fishing footprints on the world's continental shelves", *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 115 (October 2018); NAFO, "Report of the NAFO Joint Fisheries Commission-Scientific Council working group on ecosystem approach framework to fisheries management" (2016).

(63) Ricardo O. Amoroso and others, "Bottom trawl fishing footprints".

(64) Ashley A. Rowden and others, "Examining the utility of a decision-support tool to develop spatial management options for the protection of vulnerable marine ecosystems on the high seas around New Zealand", *Ocean and Coastal Management*, vol. 170, (March 2019); Andrew J. Kenny and others, "Delivering sustainable fisheries".

(65) FAO, "Report of the FAO workshop on encounter protocols and impact assessments for deep-sea fisheries in areas beyond national jurisdiction", 5-8 May 2015, FAO Fisheries and Aquaculture report No. 1178 (Rome, 2016).

(66) المعلومات مستقاة من مساهمة المنظمة المعينة أو الترتيب المعين المعني بإدارة مصائد الأسماك المشار إليه، ما لم يُذكر خلاف ذلك. وقُدِّمت معلومات إضافية من الدول ومن الاتحاد الأوروبي أو جرى استقاؤها من مصادر متاحة لعموم الجمهور.

الهادئ، ومنظمة مصائد الأسماك في جنوب شرق المحيط الأطلسي، والاتفاق المتعلق بصيد السمك في جنوب المحيط الهندي، والمنظمة الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك في جنوب المحيط الهادئ.

1 - تحديد النظم الإيكولوجية البحرية الهشة وتقييم التأثير السلبي الكبير للصيد في قاع البحار

42 - أفاد عدد من المنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة مصائد الأسماك عن المعايير المستخدمة في تحديد النظم الإيكولوجية البحرية الهشة، وتطبيق المبادئ التوجيهية لمنظمة الأغذية والزراعة، وما يتصل بذلك من أنشطة بحثية لتحديد النظم الإيكولوجية البحرية الهشة[67]. وأفادت بعض المنظمات والترتيبات أيضاً عن تدابير ذات صلة بشأن تقييم تأثير صيد الأسماك في قاع البحار على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة[68].

43 - وأفادت لجنة حفظ الموارد البحرية الحية في أنتاركتيكا أنها تواصل تنفيذ تدبيري الحفظ 22-06 (المحدَّث والنافذ منذ عام 2019) و 22-07 (المحدَّث والنافذ منذ عام 2013)، اللذين يتطلبان إجراء تقييم أولي لتأثير الأنشطة المقررة على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة. ويوفر هذان التدبيران أيضاً آليات لتصنيف النظم الإيكولوجية البحرية الهشة المحدَّدة عن طريق البحث العلمي أو المناطق المنطوية على خطر احتواء نظم إيكولوجية بحرية هشة المحدَّدة عن طريق العثور على معدات صيد، وحظرا الصيد في مناطق النظم الإيكولوجية البحرية الهشة أو المناطق المحتمل وجود نظم من هذا القبيل فيها.

44 - وأفادت الهيئة العامة لمصايد أسماك البحر الأبيض المتوسط أنها، على الرغم من عدم تعريفها للنظم الإيكولوجية البحرية الهشة في تدابيرها المتعلقة بالحفظ والإدارة، اعتمدت مناطق يقيد فيها صيد الأسماك باعتبار ذلك أداة إدارية متعددة الأغراض قائمة على المناطق لتقييد صيد الأسماك وحماية موائل الأسماك الأساسية والموائل الحساسة في أعماق البحار استناداً إلى تطبيق نهج النظام الإيكولوجي على مصائد الأسماك. وتتَّبع المعايير المتعلقة بتلك المناطق المقيدة نفس المعايير المتعلقة بالنظم الإيكولوجية البحرية الهشة الواردة في المبادئ التوجيهية لمنظمة الأغذية والزراعة[69].

45 - وأفادت منظمة مصائد أسماك شمال غرب الأطلسي أن مشروعها المعني بالآثار المحتملة لصيد الأسماك في أعماق البحار على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة (NEREIDA) الذي يموله الاتحاد الأوروبي يمثل جهداً بحثياً متعدد التخصصات بشأن الموائل الحساسة وأنشطة الصيد في شمال غرب المحيط الأطلسي، ويوفر أيضاً تحليلاً معمقاً لآثار الصيد على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة[70]. وأشارت المنظمة إلى أن مجلسها العلمي منوط به، بموجب المادة 23 من تدابير الحفظ والإنفاذ الخاصة بالمنظمة لعام 2019، تحديد النظم الإيكولوجية البحرية الهشة وتزويد الأمانة التنفيذية بالبيانات الناتجة عن ذلك لتعميمها على الأطراف المتعاقدة[71].

---

(67) انظر أيضاً قرارات الجمعية العامة 72/64 (الفقرة 119 (ب))، و 68/66 (الفقرتين 132 و 133، و 123/71 (الفقرة 180 (أ)).

(68) انظر أيضاً قرارات الجمعية العامة 72/64 (الفقرة 119 (أ))، و 68/66 (الفقرات من 129 (أ) إلى (ج)، و 123/71 (الفقرة 180 (أ)).

(69) تُعرّف الهيئة العامة لمصايد أسماك البحر الأبيض المتوسط المنطقة التي يقيد فيها صيد الأسماك بأنها "منطقة محدَّدة جغرافياً تُحظر فيها جميع أو بعض أنشطة صيد السمك بصورة مؤقتة أو دائمة من أجل تحسين استغلال وحفظ الموارد المائية الحية المصيدة أو حماية النظم الإيكولوجية البحرية".

(70) انظر www.nafo.int/About-us/International-Cooperation.

(71) انظر أيضاً المرفق الأول - هاء (خامساً) لتدابير الحفظ والإنفاذ لعام 2019.

46 - وأشارت منظمة مصائد الأسماك في جنوب شرق المحيط الأطلسي إلى أن تعريف النظم الإيكولوجية البحرية الهشة الوارد في تدبيرها المتعلق بالحفظ 15/30، والذي دخل حيز النفاذ في عام 2016، مستمد من الفقرتين 42 و 43 من المبادئ التوجيهية لمنظمة الأغذية والزراعة. وجرت في رحلتين بحثيتين في عامي 2015 و 2019 عملية أساسية لتعيين أماكن النظم الإيكولوجية البحرية الهشة وموارد مصائد الأسماك وتحديدها في مجموعة مختارة من الجبال البحرية ومجمعات الجبال البحرية. وبدعم من برنامج نانسن لتطبيق نهج النظام الإيكولوجي على مصائد الأسماك، اقتُرح إجراء مسح آخر في عام 2020.

47 - وأفاد الاتفاق المتعلق بصيد السمك في جنوب المحيط الهندي أنه استخدم المعايير الواردة في الفقرة 42 من المبادئ التوجيهية لمنظمة الأغذية والزراعة في تعريف النظم الإيكولوجية البحرية الهشة في تدبيره المؤقت المتعلق بالحفظ والإدارة 01/2019. ولجنته العلمية ملزمة بتقديم التوصيات إلى اجتماع الأطراف في الاتفاق بشأن أمور منها معيار تقييم آثار الصيد في قاع البحار التابع للاتفاق مع مراعاة أحدث المعلومات والخرائط العلمية التي تشير إلى الأماكن المعروف أو المحتمل أن بها نظما إيكولوجية بحرية هشة في منطقة الاتفاق.

48 - وأفادت المنظمة الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك في جنوب المحيط الهادئ بأن تعريف النظم الإيكولوجية البحرية الهشة في تدبيرها المتعلق بالحفظ والإدارة 03-2020 يستند إلى الفقرة 42 من المبادئ التوجيهية لمنظمة الأغذية والزراعة وإلى مرفقها.

49 - وأفادت لجنة حفظ الموارد البحرية الحية في أنتاركتيكا أن تدبيري الحفظ 22-06 و 22-07 يتطلبان إجراء تقييم أولي لتأثير أنشطة الصيد المزمعة في قاع البحار على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة. وفي إطار تدبير الحفظ 22-06، بشأن الصيد في قاع البحار في منطقة اتفاقية لجنة حفظ الموارد البحرية الحية في أنتاركتيكا، تخضع جميع هذه الأنشطة للتقييم من قِبَل اللجنة العلمية لتحديد ما إذا كانت ستسهم، مع مراعاة تاريخ الصيد في قاع البحار في المناطق المقترحة، في أي تأثير ضار كبير على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة.

50 - وفي عام 2019، وافقت الهيئة العامة لمصايد أسماك البحر الأبيض المتوسط على إعداد قاعدة بيانات بشأن السمات الكاشفة للنظم الإيكولوجية البحرية الهشة في البحر الأبيض المتوسط وموائل تلك النظم والأنواع التي تعيش فيها كأداة علمية لأفرقتها التقنية. وهي ترمي إلى تحديد المناطق ذات الأولوية التي ستُقترح بشأنها تدابير لحماية مصائد الأسماك. ومتى جرى تزويد قاعدة البيانات بالمعلومات ذات الصلة وتم تحديد الأولويات، ستُعتمد تدابير للحماية بهدف منع التأثيرات السلبية.

51 - وأفادت هيئة مصائد الأسماك لشمال المحيط الهادئ بأن التحليل الدقيق للتوزيع المكاني لأنشطة الصيد بشباك الجر وأنشطة الصيد في قاع البحار بالشباك الخيشومية في جبالها البحرية التي يجري فيها الصيد كشف عن أن كثافة الأصناف الكاشفة للنظم الإيكولوجية البحرية الهشة المحتملة منخفضة بوجه عام. ولم تُكتشف مواقع محتملة للنظم الإيكولوجية البحرية الهشة في مناطق الصيد الحالية بالجبال البحرية التي يجري الصيد فيها. ومن أجل مساعدة الصيادين والمراقبين على متن السفن في تحديد النظم الإيكولوجية البحرية الهشة التي يُعثر عليها أثناء عمليات الصيد، تقوم هيئة مصائد الأسماك لشمال المحيط الهادئ بإعداد دليل ميداني لتحديد الأصناف المتصلة بالنظم الإيكولوجية البحرية الهشة فيما يتعلق بتحديد الشعب المرجانية، وهو الدليل الذي سيكتمل في عام 2020.

52 - ووفقاً لتدابير الحفظ والإدارة التي تتخذها هيئة مصائد الأسماك لشمال المحيط الهادئ بشأن الصيد في قاع البحار وحماية النظم الإيكولوجية البحرية الهشة في شمال غرب وشمال شرق المحيط الهادئ، فإن أعضاء الهيئة مطالبون بإجراء تقييمات منتظمة للتأثير لضمان ألا يكون لمصائد الأسماك القائمة أو مصائد الأسماك الاستكشافية أي تأثير ضار كبير على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة. وقد أجرى أعضاء الهيئة بحثاً علمياً وفقاً للخطة البحثية للجنتها العلمية، لكن من الضروري إجراء المزيد من البحوث لتعزيز تدابير منع حدوث مثل هذا التأثير.

53 - وأفادت المنظمة الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك في جنوب المحيط الهادئ بأن المقترحات المتعلقة بالانخراط في الصيد في قاع البحار، في إطار تدبير الحفظ والإدارة 03-2020، تخضع لعملية تقييم تستند إلى أفضل المعلومات العلمية المتوفرة ومع مراعاة تاريخ الصيد في قاع البحار في المناطق المقترحة والتأثير التراكمي للصيد السابق والمقترح. ويرمي التقييم إلى تحديد ما إذا كان الصيد سيسهم في إحداث تأثير ضار كبير على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة، حيث يجب في هذه الحالة ضبط الصيد أو عدم الإذن به.

2 - اعتماد وتنفيذ تدابير الحفظ والإدارة، بما في ذلك وضع بروتوكولات لمصادفة النظم الإيكولوجية البحرية الهشة

54 - أبلغت المنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة مصائد الأسماك عن اعتماد وتنفيذ تدابير الحفظ والإدارة استنادا إلى أفضل المعلومات العلمية المتاحة، بما في ذلك بروتوكولات مصادفة النظم الإيكولوجية البحرية الهشة، استجابة، في جملة أمور، لنداءات الجمعية العامة، ولا سيما في الفقرة 119 (ج) من القرار 72/64 والفقرة 180 (ج) من القرار 123/71. وتتصل هذه التدابير أيضا بشكل أعم بضمان الاستدامة الطويلة الأجل للأرصدة السمكية والأنواع غير المستهدفة في أعماق البحار وإعادة بناء الأرصدة المستنفدة، على النحو المنصوص عليه في الفقرة 119 (د) من القرار 72/64 والفقرة 186 من القرار 123/71.

55 - وكما ذكر أعلاه، أفادت لجنة حفظ الموارد البحرية الحية في أنتاركتيكا بأن تدبيري الحفظ 22-06 و 22-07 وفرا آليات تُفهرَس من خلالها في سجلها الخاص بالنظم الإيكولوجية البحرية الهشة نظمٌ إيكولوجية بحرية هشة جرى تحديدها من خلال البحث العلمي أو مناطق يحتمل أن توجد فيها تلك النظم مما جرى تحديده من خلال العثور على معدات صيد ومصادفة صيد محظور في تلك مناطق تلك النظم أو في مناطق يحتمل أن توجد فيها نظم من هذا القبيل.

56 - وأفادت الهيئة العامة لمصايد أسماك البحر الأبيض المتوسط بأنها تناولت جزئياً حماية النظم الإيكولوجية البحرية الهشة من خلال إنشاء مناطق مقيد فيها صيد الأسماك في منطقة اتفاقها، بما في ذلك حفرة جابوكا/برومو في البحر الأدرياتي، التي أنشئت في عام 2018 وساهمت في حماية الموائل السمكية الأساسية لأرصدة أسماك القاع. واعتمدت الهيئة أيضا استراتيجية متوسطة الأجل للفترة 2017-2020 لاستدامة مصائد الأسماك في البحر الأبيض المتوسط والبحر الأسود. ويتمثل أحد أهداف الاستراتيجية في تقليل التفاعلات غير المرغوب فيها بين مصائد الأسماك والنظم الإيكولوجية البحرية والبيئة إلى أدنى حد ممكن والتخفيف من حدتها، بما في ذلك أثر مصائد الأسماك على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة[72].

(72) انظر أيضا القرار GFCM/40/2016/2.

وتنظر الهيئة أيضا في اتباع نهج تدريجي لاعتماد بروتوكول للصيد الاستكشافي وبروتوكول للمصادفة، بما في ذلك قواعد للابتعاد.

57 - وأفادت لجنة مصائد الأسماك في شمال شرق المحيط الأطلسي بأنه بموجب التدابير السارية وبمعزل عن مصائد الأسماك الاستكشافية المقيدة، لا يمكن أن يتم صيد الأسماك في قاع البحار إلا في المنطقة التنظيمية للجنة في المناطق التي أنشئت لهذا الغرض، التي ليس فيها، حسب ما تشير إليه أفضل مشورة علمية متاحة، وجود فعلي أو محتمل لنظم إيكولوجية بحرية هشة. وتخضع المناطق المفتوحة لصيد الأسماك في قاع البحار لتدابير شتى، منها واجبات الإبلاغ وبروتوكولات مصادفة النظم الإيكولوجية البحرية الهشة التي أسفرت عن حالات إغلاق مؤقتة.

58 - وفي عام 2018، قامت اللجنة بتحديث توصيتها لعام 2016 بشأن مصائد الأسماك في أعماق البحار للتحول من نهج قائم على الحد من الجهود فيما يتعلق بالجهود القصوى التي بذلت في السنوات السابقة إلى نهج وقائي. وهكذا أصبح مطلوباً من الأطراف المتعاقدة في اتفاقية مصائد الأسماك في شمال شرق المحيط الأطلسي إدارة أرصدة مصائد الأسماك في أعماق البحار التي لا تخضع لتدابير الحفظ والإدارة الأخرى لهذه اللجنة، مثل الحدود المقررة للكميات المصيدة.

59 - وأفادت منظمة مصائد أسماك شمال غرب الأطلسي بأنها، من أجل التخفيف من الأثر المحتمل على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة خارج المناطق المغلقة أمام الصيد في قاع البحر، وضعت حدودا قصوى للمصادفات الكبيرة استنادا إلى تقييمات علمية داخل منطقة الصيد وعلى المنحدرات القارية المتاخمة. ويؤدي صيد كميات تتجاوز هذه الحدود إلى تطبيق قاعدة الابتعاد، التي تتطلب من السفن أن تبتعد ميلين بحريين قبل استئناف عمليات الصيد وإبلاغ إداراتها الوطنية بما جرى. ثم تمرر الإدارات الوطنية المعلومات إلى أمانة المنظمة ومجلسها العلمي.

60 - وأفادت هيئة مصائد الأسماك لشمال المحيط الهادئ بأنها وضعت حدودا لجميع سفن الصيد المأذون بها فيما يتعلق بالأنواع المستهدفة الرئيسية دون السماح بزيادة الجهود حتى الانتهاء من تقييمات الأرصدة. ويحظر توسيع مصايد الأسماك في قاع البحار إلى مناطق معينة لا يجري فيها هذا الصيد. وبموجب بروتوكول المصادفة الذي وضع على أساس التدابير المؤقتة والطوعية القائمة لحماية النظم الإيكولوجية البحرية الهشة، يتعين على الأعضاء أن يكفلوا أن تتوقف السفن التي ترفع أعلامها عن الصيد في قاع البحار في المناطق التي وصل الصيد فيها إلى الحد الأقصى المقرر وعدم استئناف الصيد إلى أن تبتعد بما فيه الكفاية لجعل المزيد من المصادفات مع النظم الإيكولوجية البحرية الهشة أمرا غير مرجح.

61 - وأفاد الاتفاق المتعلق بصيد السمك في جنوب المحيط الهندي بأن تدابيره المؤقتة تتعلق بالحد من الجهود، وتحديد النظم الإيكولوجية البحرية الهشة، وقواعد الابتعاد، وتوفير البيانات من جانب الأطراف المتعاقدة (تدبير الحفظ والإدارة 01/2019). وفي عام 2019، اعتمد الاتفاق تدبيري الحفظ والإدارة 13/2019 و 15/2019 لأرصدة أسماك القاع في منطقة الاتفاق[73].

(73) انظر أيضا تقرير الاجتماع السادس للأطراف في الاتفاق المتعلق بصيد السمك في جنوب المحيط الهندي الذي عقد في الفترة من 1 إلى 5 تموز/يوليه 2019 في فليك أن فلاك، موريشيوس.

62 - وأفادت المنظمة الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك في جنوب المحيط الهادئ بأنها اعتمدت في عام 2020 تعديلات على تدابيرها للحفظ والإدارة المتعلقة بعتبات الوزن الموجبة لتطبيق بروتوكول مصادفة النظم الإيكولوجية البحرية الهشة بهدف جعل إطار الصيد في قاع البحار أكثر تحوطا.

3 - إغلاق المناطق التي تحتوي على نظم إيكولوجية بحرية هشة أمام الصيد في قاع البحار إلى أن يتم اعتماد تدابير الحفظ والإدارة

63 - بناء على الدعوات التي وجهتها الجمعية العامة في الفقرة 119 (ب) من القرار 72/64، والفقرة 132 من القرار 68/66، والفقرة 182 من القرار 123/71، أغلق عدد من المنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة مصائد الأسماك المناطق التي توجد فيها نظم إيكولوجية بحرية هشة أو التي يحتمل أن توجد فيها، أو أبقتها مغلقة، ريثما يتم اعتماد تدابير الحفظ والإدارة.

64 - وأفادت الهيئة العامة لمصايد الأسماك في البحر الأبيض المتوسط بأنها أنشأت مناطق محظورة أمام صيد الأسماك من شأنها، رغم أنها قد لا تتناول حماية النظم الإيكولوجية البحرية الهشة كأولوية من أولويات الحفظ، أن تحمي الموائل السمكية الأساسية والهشة داخل المناطق المغلقة. وقد أُنشئت ثلاث مناطق محظورة من هذا القبيل في مضيق صقلية في عام 2016 ومنطقة واحدة في البحر الأدرياتي في عام 2018، مما ساعد على حماية الموائل الأساسية لأرصدة أسماك القاع مثل سمك النازلي الأوروبي واللوبستر النرويجي.

65 - وأفادت منظمة مصائد أسماك شمال غرب المحيط الأطلسي أنه استنادا إلى مشورة مجلسها العلمي فإن النظم الإيكولوجية البحرية الهشة في المنطقة التنظيمية للمنظمة يمكن حمايتها على أفضل وجه بإغلاق المناطق ذات التركيزات الكبيرة من الأنواع الكاشفة للنظم الإيكولوجية البحرية الهشة[74]، وأنها حددت 21 منطقة داخل منطقة الاتفاقية بوصفها عرضة لحدوث احتكاك بمعدات الصيد القاعية وأغلقتها أمام الصيد في قاع البحار[75]. وقسمت المناطق المغلقة إلى فئتين: عمليات إغلاق الجبال البحرية، وعمليات إغلاق مناطق الإسفنجيات والشعاب المرجانية وقلم البحر. وكما هو منصوص عليه في المادة 17 من تدابير إنفاذ الحفظ لعام 2020، لا يُسمح لأي سفينة بممارسة الصيد القاعي في أي من المناطق المغلقة[76].

66 - وأفادت لجنة مصائد الأسماك في شمال شرق المحيط الأطلسي بأنه تم في مناطق الصيد القاعية الموجودة والجديدة إغلاق مناطق أمام الصيد في قاع البحار لمنع أي أثر سلبي كبير على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة. وتخضع أجزاء من مناطق الصيد الأخرى الموجودة في قاع البحار لتدابير شتى، بما في ذلك واجبات الإبلاغ وبروتوكولات المصادفة. وينتج عن أي مصادفة لنظم إيكولوجية بحرية هشة إغلاق مؤقت للمنطقة المعنية.

67 - وبناء على مشورة المجلس الدولي لاستكشاف البحار في عام 2018، جددت اللجنة حتى 31 كانون الأول/ديسمبر 2022 عمليات الإغلاق التي كان من المقرر أن تنتهي بحلول 31 كانون

(74) انظر أيضاً A/71/815 (الفقرة 74).

(75) انظر www.nafo.int/Fisheries/VME.

(76) انظر www.nafo.int/Portals/0/PDFs/COM/2020/CEM-2020-web.pdf.

الأول/ديسمبر 2017. وتم توسيع حوض هاتون – روكال في المنطقة (1) بشكل كبير ليأخذ في الاعتبار السجلات الجديدة لتركيزات الإسفنج في أعماق البحار التي عثر عليها على عمق 200 1 متر.

68 – وأفاد الاتفاق المتعلق بصيد السمك في جنوب المحيط الهندي أنه في المناطق المحمية مؤقتاً بموجب المرفق 3 من تدبير الحفظ والإدارة 01/2019، يتعين على الأطراف المتعاقدة والأطراف المتعاونة غير المتعاقدة وكيانات الصيد المشاركة وكيانات الصيد غير المشاركة المتعاونة (التي يطلق عليها مجتمعة، الجهات المتعاقدة والمتعاونة والمشاركة) أن تحظر على جميع السفن التي ترفع علمها أن تقوم بعمليات الصيد في قاع البحر، باستثناء الطرق التي تستخدم فيها الخيوط والأشراك. وبالنسبة لجميع المعدات الأخرى، يتعين على تلك الجهات أن تكفل وجود مراقب علمي على متن هذه السفن في جميع الأوقات أثناء الصيد داخل هذه المناطق.

69 – وأفادت منظمة مصائد الأسماك في جنوب شرق المحيط الأطلسي بأن 11 من 12 منطقة مغلقة أمام الصيد بشباك الجر القاعية في منطقة الاتفاقية لا تزال، منذ عام 2015، مغلقة أمام جميع عمليات الصيد في قاع البحار. وقد فُتحت منطقة واحدة لصيد الأسماك في قاع البحار باستخدام الأواني والخيوط الطويلة[77]. ومناطق الجبال البحرية التي تقع ضمن مناطق الصيد القاعي الموجودة مفتوحة للصيد ولم يتم تقييم مصائد الأسماك المسموح بها في تلك المناطق من حيث وجود أي أثر سلبي محتمل على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة.

70 – وأفادت المنظمة الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك في جنوب المحيط الهادئ بأنها قررت، بموجب أحكام تدبيري الحفظ والإدارة 03-2020 و 03أ-2020 (الأنواع في المياه العميقة) أن الصيد في قاع البحار لا يسمح به إلا في ثلاث مناطق إدارية في منطقة الاتفاقية، وهي: منطقة إدارة الصيد بشباك الجر في قاع البحر، ومنطقة إدارة الصيد بشباك الجر في المياه المتوسطة، ومنطقة إدارة الصيد بالخيوط في قاع البحر. ونص هذان التدبيران بالفعل على إنشاء مناطق محددة للصيد في قاع البحر من شأنها أن تغلق معظم منطقة اتفاقية المنظمة أمام صيد الأسماك في قاع البحار بالنسبة لمعظم الأعضاء. ولا ينطبق التدبير 13-2020 (إدارة مصائد الأسماك الجديدة والاستكشافية في منطقة الاتفاقية) على الصيد القاعي في المناطق الإدارية الثلاث.

4 – إنشاء الآليات اللازمة لتشجيع الامتثال للتدابير الواجبة التطبيق وتعزيزه

71 – دعت الجمعية العامة المنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة مصائد الأسماك مراراً إلى إنشاء آليات لتشجيع وتعزيز الامتثال للتدابير الواجبة التطبيق المتعلقة بحماية النظم الإيكولوجية البحرية الهشة المعتمدة وفقاً للقانون الدولي (على سبيل المثال، في الفقرة 129 (د) من القرار 68/66)، واتخاذ تدابير الرصد والمراقبة والإشراف المناسبة (على سبيل المثال، في الفقرة 119 (د) من القرار 72/64 والفقرة 186 من القرار 123/71).

72 – وأفادت لجنة حفظ الموارد البحرية الحية في أنتاركتيكا بأنها وجدت، في استعراض الأداء الثاني الذي أجرته خلال الفترة ما بين الدورتين 2016-2017، أن مجموعة كبيرة من تدابير الرصد والمراقبة والإشراف والآليات التعاونية قد اعتمدت لرصد الامتثال واكتشاف عدم الامتثال وأنشطة الصيد غير المشروعة

(77) انظر أيضا A/71/351، الفقرتين 76 و 77).

وغير المبلغ عنها وغير المنظمة. وتشمل التدابير قوائم الأطراف المتعاقدة وغير المتعاقدة الخاصة بسفن الصيد غير المشروع وغير المبلغ عنه وغير المنظم، ونظاما مركزيا لرصد السفن، وخطة لتوثيق المصيد، والتزامات للترخيص والتفتيش، وتدابير للحفظ عن طريق الإخطار بالمسافنة. وكانت المناقشات في اللجنة الدائمة المعنية بالتنفيذ والامتثال فعالة فيما يتعلق بحالات عدم الامتثال وتبادل المعلومات المتعلقة بالأنشطة غير المشروعة وغير المبلغ عنها وغير المنظمة التي تقوم بها السفن، ومشاهدات تلك السفن، ودوريات الإنفاذ، والتعاون الدولي، ومشاريع الصور الساتلية، والتقدم المحرز في الملاحقات القضائية، وفرض سبل الانتصاف القانونية المحلية[78].

73 - وأفادت الهيئة العامة لمصايد أسماك البحر الأبيض المتوسط بأن التكنولوجيات التي تتماشى مع المعايير الإقليمية، بما في ذلك نظم رصد السفن والتعرف عليها آليا، تستخدم لتعزيز المعرفة بتوزيع جهود الصيد في منطقة الهيئة.

74 - وأفادت منظمة مصائد أسماك شمال غرب الأطلسي بأنها مطالبة، بموجب المادة 24 من تدابير الحفظ والإنفاذ، بمراجعة تدابيرها المتعلقة بالنظم الإيكولوجية البحرية الهشة في عام 2020.

75 - وأفادت لجنة مصائد الأسماك في شمال شرق المحيط الأطلسي بأن توصياتها المُلْزِمَة مدعومة بمخطط شامل للرقابة والإنفاذ، بما في ذلك تدابير لضمان إخطار جميع سفن الصيد والإذن لها بالصيد في المنطقة التنظيمية التابعة للجنة. ويتعين أن يكون لدى السفن معدات مناسبة للإبلاغ عن مواقع السفن وأن تبلغ عن كميات المصيد من الأنواع الخاضعة للتنظيم أثناء وجودها في المنطقة التنظيمية. ويمكن، عن طريق عمليات التفتيش في البحر والمراقبة من قبل دولة الميناء، إنفاذ أنظمة اللجنة باستخدام معلومات الرصد والمصيد المتولدة في إطار المخطط. وترسل أمانة اللجنة تنبيهات إلى الأطراف المتعاقدة عندما تدخل أي سفينة المنطقة التنظيمية خارج مناطق الصيد القائمة وتبدي سلوكا يتسق مع الصيد في قاع البحر. وتقوم لجنة الرصد والامتثال بتحديث هذا النظام وتحسينه سنويا.

76 - ومنذ عام 2016، تقوم اللجنة بإعداد تقارير سنوية عن امتثال سفن الأطراف المتعاقدة للوائحها، بما في ذلك ما يتعلق بالصيد في قاع البحار والنظم الإيكولوجية البحرية الهشة. وفي تحول عن النظام الحالي للإبلاغ عن المصيد، ستنشر قوائم سفن الصيد المأذون بها اعتبارا من عام 2020. وسوف تستند هذه القوائم إلى سجلات إلكترونية تحتفظ بها السفن، وستحسن دقة البيانات المتبادلة بين الأطراف المتعاقدة وأمانة اللجنة وحسن توقيتها.

77 - وأفادت هيئة مصائد الأسماك لشمال المحيط الهادئ بأنها تقوم بتطوير آلياتها وأدواتها المتعلقة بالامتثال لحماية مصائد الأسماك والنظم الإيكولوجية وعناصر التنوع البيولوجي في أعماق البحار. ولا يُسمح لأي سفينة بالعمل في منطقة اتفاقية الهيئة دون إذن من أحد أعضاء الهيئة المسجلين في سجل السفن أو سجل السفن المؤقت للسفن غير الأعضاء. ويشمل سجل السفن جميع سفن الصيد في المياه العميقة وحوالي 200 1 سفينة لا قاعية صغيرة. ويتعين أن يكون لدى جميع السفن التي تمارس الصيد في قاع البحار نظام نشط لرصد السفن عندما تكون في منطقة الاتفاقية. وسيُصبح النظام الإقليمي لرصد السفن الذي تديره أمانة الهيئة جاهزاً للعمل في عام 2020. ولا يسمح لأي سفينة صيد في قاع البحار بالعمل في منطقة الاتفاقية دون تغطية كاملة من المراقبين. ويقوم الأعضاء برصد أنشطة السفن في منطقة الاتفاقية

(78) انظر www.ccamlr.org/en/system/files/e-cc-xxxvi-01-w-cp.pdf.

عن طريق الصعود على متن السفن للتفتيش في عرض البحر. وفي السنة الأولى منذ بدء عمليات التفتيش، تم تنفيذ 38 عملية تفتيش. وقد أدى الرصد إلى إدراج 33 سفينة في قائمة السفن غير القانونية وغير المبلغ عنها وغير المنظمة، التي أتيحت لمنظمة الأغذية والزراعة و 11 منظمة إقليمية/ترتيبا إقليميا لإدارة مصائد الأسماك.

78 - وأبلغت منظمة مصائد الأسماك في جنوب شرق المحيط الأطلسي عن نظام المراقبة والتفتيش والامتثال والإنفاذ التابع لها الذي يعالج الجهد المتصل بجمع المعدات من البحر وبالمصيد والصيد، وقدمت معلومات عن نظم رصد السفن. وقد اعتمدت مفوضية المنظمة اشتراطات الإبلاغ عن السفن، ويتعين على الأطراف المتعاقدة أن تكفل قيام سفنها التي تقوم بالصيد في منطقة اتفاقية المنظمة بإرسال تقارير إلى أمانة المنظمة.

79 - وأفاد الاتفاق المتعلق بصيد السمك في جنوب المحيط الهندي بأن الجهات المتعاقدة والمتعاونة والمشاركة ملزمة بأن تكفل، في منطقة الاتفاق، أن أي سفن ترفع أعلامها وتقوم بالصيد في قاع البحار لديها نسبة مئوية معينة من تغطية المراقبين العلميين، حسب المعدات المستخدمة، وأنها تقدم تقارير نظم رصد السفن في شكل إلكتروني إلى أمانة الاتفاق، وفقا لتدابير الحفظ والإدارة التي اعتمدها اجتماع الأطراف التابع للاتفاق.

80 - وأفادت المنظمة الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك في جنوب المحيط الهادئ بأن التدبير 10-2020 المتعلق بالحفظ والإدارة ينص على وضع خطة للامتثال والرصد في منطقة الاتفاقية لتحسين التنفيذ من جانب أعضاء المنظمة والأطراف المتعاونة غير المتعاقدة. وقد صُمِّمَت الخطة أيضاً من أجل تحديد المجالات التي قد يحتاج فيها الأعضاء والأطراف المتعاونة غير المتعاقدة إلى المساعدة التقنية أو بناء القدرات لكي تصبح ممتثلة لها وتحدد التحسينات المحتملة في تدابير الحفظ والإدارة[79]. وتنص الخطة على اتخاذ إجراءات وقائية وعلاجية في حالات عدم الامتثال، وفقاً للفقرة 16 (أ) من تدبير الحفظ والإدارة 10-2020.

81 - وقد تحسن الامتثال بين أعضاء المنظمة، كما حدث انخفاض في عدم الامتثال للجوانب ذات الأولوية، على النحو الذي أبرزه تقرير لجنتها المعنية بالامتثال والشؤون التقنية. وقد وافقت المنظمة على جميع التوصيات التي اقترحتها تلك الهيئة، بما في ذلك فيما يتعلق باختيار جهة اعتماد مراقبي المنظمة[80].

5 - استعراض عمليات التعرف والتقييمات والتدابير

82 - وضعت بعض المنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة مصائد الأسماك إجراءات أو آليات مستمرة لاستعراض وتحديث تدابير الحفظ والإدارة الخاصة بها، بما في ذلك ما يتعلق بالتعرف على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة وتقييم أثر الصيد في قاع البحار عليها (انظر الفقرة 129 (ج) من قرار الجمعية العامة 68/66 والفقرة 180 (ب) من القرار 123/71).

83 - وأفادت منظمة مصائد أسماك شمال غرب الأطلسي بأنها حافظت على دورة من المشورة والاستعراض والتنفيذ فيما يتعلق بتدابيرها الإدارية لضمان مراعاة نهج النظام الإيكولوجي عند اتخاذ قرارات

(79) لم تحل هذه النتائج والإجراءات اللاحقة محل أي إجراء استعراضي بموجب المادة 30 من اتفاقية المنظمة الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك في جنوب المحيط الهادئ.

(80) انظر www.sprfmo.int/assets/0-2020-Annual-Meeting/Reports/CTC7-Meeting-Report-10Mar2020.pdf.

إدارة مصائد الأسماك. وقد أجرت إعادة تقييم لأنشطة الصيد التي تضطلع بها في قاع البحار في عام 2016، وسوف تجري عملية أخرى في عام 2021 وكل خمس سنوات بعد ذلك. وأنشأت أيضا عملية لاستعراض التدابير الرامية إلى حماية النظم الإيكولوجية البحرية الهشة على أساس أحدث المعلومات العلمية. والمنظمة ملزمة على وجه التحديد بموجب تدابيرها المتعلقة بالحفظ والإنفاذ بمراجعة تدابيرها المتصلة بالنظم الإيكولوجية البحرية الهشة في عام 2020.

84 - وأفادت لجنة مصائد الأسماك في شمال شرق المحيط الأطلسي بأن فريقا عاملا تابعا لها أجرى استعراضا رئيسيا لمصائد الأسماك في أعماق البحار في منطقتها التنظيمية وأصدر تقريرا في عام 2017. وقد تبين للفريق العامل أن عمليات الإبرار والجهود المبذولة في المنطقة التنظيمية قد انخفضت بشكل كبير بالنسبة لمعظم الأطراف المتعاقدة بين عامي 1973 و 2016.

85 - وفي عام 2019، استعرضت اللجنة فعالية توصيتها الملزمة رقم 19 لعام 2014 بشأن حماية النظم الإيكولوجية البحرية الهشة في المنطقة التنظيمية للجنة. وخلصت اللجنة الدائمة للإدارة والعلوم إلى أن المجلس الدولي لاستكشاف البحار قد أسدى، ولا يزال، المشورة الفعالة إلى اللجنة بشأن جميع المسائل المتصلة بحماية النظم الإيكولوجية البحرية الهشة، بما في ذلك المناطق التي ينبغي إغلاقها (انظر أيضا الفقرة 67 أعلاه)، وأن الامتثال لعمليات الإغلاق كان فعالا. وتشير السجلات إلى أنه حدث صيد محدود غير مأذون به. وقد جرت معظم عمليات الصيد في قاع البحار في مناطق صيد قاعي موجودة.

86 - وفي عام 2019، وافقت اللجنة على أن تستعرض اللجنة الدائمة أي مشورة سابقة بشأن عمليات الإغلاق قدمها المجلس الدولي لاستكشاف البحار ولم تتخذ إجراءات بشأنها، وعلى إبلاغ نتائج هذا الاستعراض إلى الاجتماع السنوي للجنة في عام 2020.

87 - وأفادت هيئة مصائد الأسماك لشمال المحيط الهادئ بأنها تستعرض سنوياً تعريفها الخاص بالأصناف الكاشفة للنظم الإيكولوجية البحرية الهشة، مع مراعاة البيانات الجديدة التي تستند إلى البحوث التي أجراها أعضاؤها.

88 - وأفادت منظمة مصائد الأسماك في جنوب شرق المحيط الأطلسي بأن تدابيرها الإدارية قد أُدرجت فيها إجراءات استعراض تنطبق على مناطق الصيد القاعي الموجودة، وعلى وجه التحديد، تقييم عمليات الصيد القاعية الاستكشافية المقترحة ومصادفات النظم الإيكولوجية البحرية الهشة المحتملة[81]. والمناطق المغلقة التابعة للمنظمة مغلقة في الوقت الراهن أمام جميع أنواع الصيد التي تديرها المنظمة، ولم يحدد لها موعد استعراض.

89 - وأفاد الاتفاق المتعلق بصيد السمك في جنوب المحيط الهندي بأنه بموجب تدبير الحفظ والإدارة 01/2019، يتعين على اللجنة العلمية تقديم المشورة والتوصيات لاجتماع الأطراف في الاتفاق كلما حدث تغيير كبير في مصائد الأسماك أو كلما توافرت بيانات جديدة تبرر إجراء تغييرات في هذا التدبير[82]. وعلى اجتماع الأطراف أن يتصرف بناء على هذه المشورة والتوصيات في اجتماعه العادي التالي. وبالإضافة إلى

(81) انظر www.seafo.org/media/8933d489-854c-4c99-895e-66573c7010a4/SEAFOweb/CM/open/eng/CM30-15_pdf.

(82) انظر: www.apsoi.org/sites/default/files/documents/cmm/CMM%202019_01%20Interim%20Bottom%20Fishing%20Measures_0.pdf.

ذلك، يلزم استعراض هذا التدبير في موعد لا يتجاوز الاجتماع العادي للأطراف في الاتفاق في عام 2019، مع مراعاة جملة أمور منها آخر مشورة قدمتها اللجنة[83].

90 - وأفادت المنظمة الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك في جنوب المحيط الهادئ بأنها، في اجتماعها الثامن للمفوضية في شباط/فبراير 2020، عدّلت تاريخيْ استعراض تدبيريْ الحفظ والإدارة 10-2020 و 13-2020 إلى 2023 و 2021 على التوالي[84]. ويتعين على المنظمة أن تستعرض تدبير الحفظ والإدارة 03-2020 في عام 2021، وعلى الأقل كل ثلاث سنوات بعد ذلك، وأن تتخذ، في سياق ذلك، الإجراءات المناسبة لتحقيق أهداف التدبيرين واتفاقية المنظمة، وذلك بالنظر إلى مشورة اللجنة العلمية وتوصياتها. وفي كل استعراض من هذا القبيل، يجب دراسة بروتوكول مصادفات النظم الإيكولوجية البحرية الهشة والأصناف الكاشفة ومدى ملاءمة التدابير الإدارية المطبقة.

باء - الإجراءات التي اتخذتها الدول لتنظيم الصيد في قاع البحار

91 - أبلغ العديد من الجهات المستطلعة عن تنفيذ الأحكام ذات الصلة من قرارات الجمعية العامة 72/64 و 68/66 و 123/71 وفقا للمبادئ التوجيهية لمنظمة الأغذية والزراعة، بسبل منها دخولها أطرافا في اتفاق تنفيذ ما تتضمنه اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار المؤرخة 10 كانون الأول/ديسمبر 1982 من أحكام بشأن حفظ وإدارة الأرصدة السمكية المتداخلة المناطق والأرصدة السمكية الكثيرة الارتحال (كمبوديا) أو عن طريق سن وتنفيذ قوانين وأنظمة وطنية (توغو وكوت ديفوار وغينيا).

92 - وأبلغت عدة جهات مستطلعة عن ممارسة سفن صيد تابعة لها نشاطا في مناطق المنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة مصائد الأسماك، التي تمتلك صلاحية تنظيم الصيد في قاع البحار، وبأنها تناولت مسألة تنظيم مصائد الأسماك القاعية عن طريق تنفيذ تدابير اعتمدتها تلك المنظمات والترتيبات الإقليمية (الاتحاد الروسي، وأستراليا، وآيسلندا، وشيلي، والنرويج، ونيوزيلندا، والولايات المتحدة، واليابان). وأشارت بعض الجهات المستطلعة إلى أن سفن الصيد التي ترفع أعلامها لا تشارك في صيد الأسماك في قاع البحار (غانا وكمبوديا وليبريا).

1 - تحديد النظم الإيكولوجية البحرية الهشة وتقييم الآثار السلبية الكبيرة الناجمة عن صيد الأسماك في قاع البحار استنادا إلى البحوث العلمية البحرية وغيرها من مصادر المعلومات

(أ) تحديد النظم الإيكولوجية البحرية الهشة

93 - أبلغت أستراليا بأن اثنين من النظم الإيكولوجية البحرية الهشة أعلنت عنهما لجنة حفظ الموارد البحرية الحية في أنتاركتيكا قد كُشف النقاب عنهما في بحوث أسترالية، وبأن البلد يعمل حاليا على النهوض بالعمل العلمي الذي يقوم به الاتفاق المتعلق بصيد السمك في جنوب المحيط الهندي، بوسائل منها إجراء تقييمات للمخاطر الإيكولوجية فيما يتعلق بالأسماك العظمية والأسماك الغضروفية، وإقامة تعاون وثيق بشأن عمليات تقييم الأرصدة، ووضع إطار لتقييم الأرصدة، ومعيار تقييم أثر الصيد في قاع البحار.

(83) المرجع نفسه.

(84) انظر www.sprfmo.int/meetings/comm/8th-commission-2020/documents/.

94 - وأشارت كندا إلى أنه، بالنظر إلى أن مناطق في ذلك البلد ومناطق تابعة لمنظمة مصائد أسماك شمال غرب الأطلسي متاخمة لها، مغلقة حاليا من أجل حماية النظم الإيكولوجية البحرية الهشة، فإن تركيز البحث العلمي قد تحول إلى تقييم فعالية حالات الإغلاق.

95 - وأبلغت شيلي بأن سفينة صيد ترفع علمها ستقوم، خلال عام 2020، بصيد أسماك استكشافي للسمك المسنن في منطقة اتفاقية المنظمة الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك في جنوب المحيط الهادئ، مما سيوفر معلومات عن قياس الأعماق في المنطقة الصالحة للصيد.

96 - وأبلغ الاتحاد الأوروبي بأن القائمة الإلزامية لمسوحات البحوث في البحر والخاصة ببرنامجه المتعدد السنوات لجمع البيانات بموجب إطار جمع البيانات، تشمل مسوحات ذات صلة مباشرة بالنظام الإيكولوجي البحري الهش، وبالتالي فهي تكمل البيانات المستقاة من أنشطة الصيد التجارية. ووجهت فرنسا الانتباه إلى برنامجها الخاص بجمع المعلومات من جانب مراقبين علميين عاملين على متن سفن المعروف باسم برنامج "أوبسمير" (Obsmer).

97 - وأبلغ الاتحاد الأوروبي أيضا بوجود عدة مخططات تنص على جمع بيانات عن أعالي البحار، بما في ذلك جمع بيانات في شمال شرق المحيط الأطلسي (مياه الاتحاد الأوروبي)، وفي منطقة منظمة مصائد أسماك شمال غرب الأطلسي، ولأنشطة لصيد الأسماك خارج نطاق أي من المنظمات أو الترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة مصائد الأسماك.

98 - وأبلغت إسبانيا، فيما يتعلق بأنشطة صيد الأسماك التي تقوم بها في منطقة سفالبارد، بأن لديها برنامج مراقبين علميين لا يقتصر عمله على جمع بيانات تقييم الأرصدة، بل يتعداه إلى جمع مؤشرات بشأن النظم الإيكولوجية البحرية الهشة. وأبلغت إسبانيا أيضا بالبحوث التي تجريها في مجال النظم الإيكولوجية البحرية الهشة باستخدام سفن للبحوث، وعن طريق مسوحات لصيد الأسماك التجريبي، تُجرى من على متن سفن صيد تجارية. وفي "مشروع أتلانتيس"، تقوم حاليا بإجراء دراسات فيما يخص النظم الإيكولوجية البحرية الهشة فوق الرصيف الباتاغوني إلى عمق يصل إلى 500 1 متر. وتجري إسبانيا أيضا مسحا تقييميا علميا سنويا بشأن تقييم الأرصدة تقوم فيه بجمع بيانات عن مؤشرات للنظم الإيكولوجية البحرية الهشة.

99 - وأشارت غينيا إلى أنه لم تُجرَ أبحاث محددة فيما يتعلق بأنواع الأسماك والنظم الإيكولوجية في أعماق البحار، ولا تقييمات لآثار صيد الأسماك على الأنواع المستهدفة والأنواع غير المستهدفة.

100 - وأبلغت اليابان بأنها نشرت سفنا للبحوث من أجل المساهمة في حفظ الأرصدة السمكية والاستغلال المستدام لها، وفي حماية النظم الإيكولوجية البحرية الهشة.

101 - وأبلغت ليبريا بأنها تعتزم تقييم الأرصدة للكتلة الأحيائية في ذلك البلد، مما قد يؤدي إلى تشديد الأنظمة الضابطة لصيد الأسماك القاعي في أعالي البحار وتحديد النظم الإيكولوجية البحرية الهشة.

102 - وأبلغت نيوزيلندا بأنها تقوم حاليا بإجراء بحوث في موقع النظم الإيكولوجية البحرية الهشة في منطقة بحر روس. وذكرت أن لجنة حفظ الموارد البحرية الحية في أنتاركتيكا استفادت من بيانات مراقبين عاملين على متن سفنها في صيد الأسماك الاستكشافي في بحر روس، ومن معلومات مستمدة من رحلاتها البحثية إلى بحر روس. وتجري نيوزيلندا أيضا بحوثا، منها وضع نمذجة لملاءمة الموائل، من أجل التنبؤ بتوزُّع 10 أصناف لمؤشرات النظم الإيكولوجية البحرية الهشة في منطقة جنوب غرب المحيط الهادئ،

وكذلك لكي يسترشد بها في وضع التدبير الخاص بصيد الأسماك في قاع البحار التابع للمنظمة الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك في جنوب المحيط الهادئ. ويجري حاليا استخدام برامجيات لدعم اتخاذ القرارات ابتغاء الجمع بين خرائط التوزّع المتوقعة والتوزّع التقليدي لصيد الأسماك، بهدف تحديد المناطق التي يتعين إغلاقها والمناطق التي ستُترك مفتوحة للصيد، وترتيب الأولويات المتعلقة بهما.

103 - وأبلغت النرويج بأنها وضعت خرائط لمساحة قدرها 950 219 كيلومترا مربعا من بيانات قياس الأعماق (العمق والتضاريس، وتركيبة الترسبات، والملوثات، والمجتمعات الأحيائية، والبيئات الأحيائية، والموائل)، لقاع البحر في النرويج منذ عام 2005، من خلال برنامج "ماريانو" (MAREANO) (قاعدة البيانات المساحية البحرية للسواحل والمناطق البحرية النرويجية).

104 - وأبلغت الولايات المتحدة بأنها تولّت، منذ عام 2015، قيادة بعثات كبيرة في المحيطين الهادئ والأطلسي، اكتُشفت فيها نظم إيكولوجية بحرية هشة جديدة، واكتُسب خلالها فهم معزز لأهمية تلك النظم وترابطها. وهي تشمل حملة السنوات الثلاث لتناول علوم المعالم والتكنولوجيا واحتياجات المحيطات في المحيط الهادئ (CAPSTONE)، ومسوحات لمناطق صيد أسماك هامة في سلسلة جبال "إمبيرور" البحرية. وتتعهد الإدارة الوطنية لدراسة المحيطات والغلاف الجوي قاعدة بيانات لمرجانيات وإسفنجيات أعماق البحار، تضم ما يربو على 000 740 سجل، منها ما يزيد على 000 7 سجل من مناطق أعالي البحار في أعماق صالحة للصيد. وتتولى الولايات المتحدة أيضا قيادة جهود في مجال النمذجة من أجل اكتساب فهم أفضل لتوزّع النظم الإيكولوجية البحرية الهشة والأنواع الكاشفة لهذه النظم ومدى ملاءمة موائلها.

(ب) تقييمات الأثر

105 - أفادت أستراليا بأنها قدمت، في عام 2018، تقييمها لأثر صيد الأسماك في قاع البحار في منطقة الاتفاق المتعلق بصيد السمك في جنوب المحيط الهندي. وقد تم بالفعل وضعه في عام 2011 تمشيا مع قراري الجمعية العامة 72/64 و 68/66. وقُدِّم تقييم مُحدَّث إلى اللجنة العلمية التابعة للاتفاق في عام 2020.

106 - وأفاد الاتحاد الأوروبي بأنه، بموجب لائحة (الاتحاد الأوروبي) 2016/2336 الصادرة عن البرلمان الأوروبي والمجلس والمؤرخة 14 كانون الأول/ديسمبر 2016 التي تضع شروطا محددة لصيد الأرصدة السمكية في أعماق البحار في شمال شرق المحيط الأطلسي، وأحكاما للصيد في المياه الدولية لشمال شرق المحيط الأطلسي، والتي تلغي لائحة المجلس (المفوضية الأوروبية) رقم 2002/2347، ينبغي إجراء تقييم لآثار التدابير في موعد أقصاه 13 كانون الثاني/يناير 2021.

107 - وفيما يتعلق بالالتزام بإجراء دراسة للأثر، أبلغت فرنسا عن تقييم المخاطر الذي أجرته لمواقع "شبكة ناتورا" 2000.

108 - وأبلغت نيوزيلندا بأنها أجرت تقييمات لأثر جميع أنشطة الصيد القاعي التي تقوم بها سفنها في المناطق التابعة للجنة حفظ الموارد البحرية الحية في أنتاركتيكا، ومنطقة اتفاقية المنظمة الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك في جنوب المحيط الهادئ. وعلى النحو المطلوب من جانب تلك المنظمة، يجري حاليا كل من نيوزيلندا وأستراليا تقييما تراكميا مشتركا لأثر صيد الأسماك في قاع البحار، في عام 2020. وساهمت نيوزيلندا أيضا في تحسين الإجراءات داخل لجنة حفظ الموارد البحرية الحية في أنتاركتيكا من أجل قياس جودة التقييمات واستعراضها وتنقيحها.

2 - تدابير تنظيم سفن الصيد الأسماك في قاع البحار أو حظر صيد الأسماك في قاع البحار

109 - أبلغت عدة جهات مستطلعة بمجموعة واسعة من تدابير الحفظ والإدارة لتنظيم نشاط سفن صيد الأسماك في قاع البحار أو حظر صيد الأسماك في قاع البحار، بوسائل منها فرض قيود على أنشطة صيد معينة، واستخدام معدات صيد معينة. وحُددت أيضا جهود جديدة وجارية تستهدف الإدارة المستدامة للأرصدة السمكية، بما فيها جهود ترمي إلى كفالة الاستدامة الطويلة الأجل للأرصدة السمكية في أعماق البحار، وأنواع الأسماك غير المستهدفة، وإلى تجديد الأرصدة المستنفدة. وأشارت عدة جهات مستطلعة أيضا إلى الإجراءات المتخذة لدى تنفيذ المبادئ التوجيهية لمنظمة الأغذية والزراعة في ذلك الصدد.

110 - وأبلغت أستراليا بأن السفن التي ترفع علمها التي تقوم بالصيد في منطقة اتفاقية المنظمة الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك في جنوب المحيط الهادئ، ومنطقة الاتفاق المتعلق بصيد السمك في جنوب المحيط الهندي، ومنطقة اتفاقية لجنة حفظ الموارد البحرية الحية في أنتاركتيكا، تعمل بموجب تصاريح صادرة عن الهيئة الأسترالية لإدارة مصائد الأسماك، التي تنفِّذ شروطُها، على الصعيد المحلي، تدابيرَ الحفظ والإدارة المتخذة في إطار تلك المنظمات والترتيبات الإقليمية.

111 - وأبلغت شيلي بأنها لا تسمح بأنشطة الصيد القاعي إلاّ في الجبال البحرية التي أثبتت البحوث العلمية أن أنشطة الصيد فيها لا تخلف أي أثر سلبي على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة في المنطقة.

112 - وأشار الاتحاد الأوروبي إلى عدة لوائح وسياسات توفر نظاما لإدارة مصائد أعماق البحار وآثارها على النظام الإيكولوجي البحري، ولا سيما النظم الإيكولوجية البحرية الهشة، بسبل منها منح تراخيص لصيد الأسماك، والرصد المنتظم من جانب دول العلم. والأهداف الرئيسية التي ترمي لائحة وضِعت حديثا إلى تحقيقها هي الحد من كميات المصيد من صغار السمك، وتحسين الانتقائية، وتقليل كميات المرتجع، والتقليل إلى أدنى حد من الأثر السلبي لمعدات الصيد على الموائل، بما في ذلك النظم الإيكولوجية البحرية الهشة، من خلال تدابير تقنية. وللدول الأعضاء الحق في أن تضع بموجب اللائحة تدابير على نفس القدر من الصرامة أو تدابير أشد صرامة، وتتضمن اللائحة أحكاما معينة بشأن استخدام معدات صيد مبتكرة. وتوجد قوانين وأنظمة بيئية شتى لإدارة مصائد الأسماك القائمة على أساس المناطق، وإنشاء محميات، بما في ذلك مناطق محددة في البحر الأبيض المتوسط.

113 - وأبلغ الاتحاد الأوروبي أيضا عن مجموعة من التدابير لإدارة مصائد الأسماك القاعية في أعماق البحار في المناطق الواقعة خارج نطاق الولاية الوطنية، حيث لم يتم إنشاء أي منظمة إقليمية أو ترتيب إقليمي لإدارة مصائد الأسماك، أو في الأماكن التي لا تطبق فيها تدابير مؤقتة (ولا سيما في جنوب غرب المحيط الأطلسي)، وعن مصادفات لنظم إيكولوجية بحرية هشة، وحالات إغلاق للمناطق، والتزامات متصلة بالإبلاغ، والاستعانة بمراقبين. وتتطلب تلك التدابير أيضا الحصول على تصاريح، لا تصدر إلاّ بعد أن يخلص التقييم إلى أنّ من غير المرجح أن تخلّف الأنشطة آثارا سلبية كبيرة على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة.

114 - وهناك لوائح أخرى اعتُمدت مؤخرا لضمان الحفظ الطويل الأجل للأرصدة السمكية في أعماق البحار في مياه الاتحاد الأوروبي في مناطق شمال شرق المحيط الأطلسي، والمناطق التابعة لجنة مصائد الأسماك في المنطقة الشرقية الوسطى من المحيط الأطلسي. وأشار الاتحاد الأوروبي إلى إنشاء نظم محددة للصيد في أعماق البحار في خطط متعددة السنوات لبحر الشمال والمياه الغربية. وتشمل الخطط شروطا بشأن الأرصدة السمكية المستهدفة، على أساس الإنتاج الأقصى المستدام، وأرصدة الصيد العرضي، المدارة وفقا لأفضل الأدلة العلمية المتاحة.

115 - وأشارت غانا إلى أنه لم ترد تقارير عن وجود سفن من ذلك البلد تصطاد أنواعا من أعماق البحار، وقدمت لمحة عامة عما قامت به من أجل تحديد الأنواع في أعماق البحار، بسبل منها استخدام سجلات المصيد.

116 - وأبلغت غينيا بأن سفن الصيد التي ترفع علمها لا يمكنها صيد الأسماك تجاريا في مناطق واقعة خارج نطاق ولايتها الوطنية إلاّ في حالة الترخيص لها تحديدا بالصيد في أعالي البحار.

117 - وأبلغت آيسلندا بأن السفن الآيسلندية التي تحمل تراخيص لصيد الأسماك في أعالي البحار تخضع للنظام القانوني الوطني وللالتزامات الواردة فيه بحماية الموارد البحرية الحية. كما أن السفن ملزمة بالامتثال لأي قواعد وقرارات صادرة عن المنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة مصائد الأسماك التي تشكل آيسلندا عضوا فيها، ولأي قواعد وقرارات لم تثر اعتراضات بشأنها.

118 - وأبلغت اليابان بأنها اتخذت التدابير اللازمة لحفظ الأرصدة السمكية واستغلالها على نحو مستدام، وحماية النظم الإيكولوجية البحرية الهشة، استنادا إلى المعلومات العلمية، ومع مراعاة خصائص الأنواع والمناطق.

119 - وأبلغت ليبريا بأن الالتزامات المنطبقة على أسطولها الخاص بصيد الأسماك في المياه البعيدة تتضمن شرط الامتثال لتراخيص صيد الأسماك، وأذون المسافنة، والإخطارات، وتصاريح صيد الأسماك.

120 - وأبلغت نيوزيلندا بالتدابير الجاري اتخاذها لمنع أي أثر سلبي كبير ناجم عن الصيد في قاع البحار على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة، ولإدارة الأرصدة السمكية في أعماق البحار في المناطق الواقعة خارج نطاق الولاية الوطنية، وفي منطقتها الاقتصادية الخالصة. أما في المناطق التي تقوم فيها سفن ترفع علم نيوزيلندا بالصيد في قاع البحار، فالتدابير تشمل، إضافة إلى تقييمات الأثر، شروطا متعلقة بالتصاريح، وعمليات تفتيش للسفن، وخططا للتوثيق، وتسيير دوريات. ولا يُسمح للسفن التي ترفع علم نيوزيلندا بالقيام بعمليات صيد في قاع البحار في أعالي البحار خارج منطقة لجنة حفظ الموارد البحرية الحية في أنتاركتيكا ومناطق اتفاقية المنظمة الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك في جنوب المحيط الهادئ.

121 - وأبلغ الاتحاد الروسي بأن القوانين الوطنية تنص على تدابير للحفظ تهدف إلى الحد من الصيد في قاع البحار لبعض الأنواع الموجودة في مناطق هشة. وتشمل التدابير إغلاق مناطق في المياه الخاضعة للولاية الوطنية وفي أعالي البحار على السواء. وهناك أيضا قيود مفروضة على استخدام أنواع معينة من معدات الصيد القاعي قد تلحق الضرر بالنظم الإيكولوجية البحرية الهشة.

122 - وأبلغت إسبانيا بأن سفن الصيد التي ترفع علمها والمرخص لها بالعمل في أعالي البحار في جنوب غرب المحيط الأطلسي تخضع لعدد من تدابير الإدارة والمراقبة. وتتضمن تلك التدابير شروطا متعلقة بمعدات الصيد، ونظما لمراقبة السفن، متطلبات لتوثيق المصيد، وشهادات تصدير، ومراقبي رقابة ومراقبين علميين. وتشمل التدابير أيضا قواعد واجبة الاتّباع في حالة مصادفة نظم إيكولوجية بحرية هشة، وحظرا للصيد في قاع البحار في تسع من مناطق الحماية البحرية.

123 - وأبلغت الولايات المتحدة بأن جميع أنشطة الصيد في المناطق الواقعة خارج نطاق الولاية الوطنية تخضع لنظام للتصاريح والإبلاغ واللوائح. ولا يؤذن حاليا لأي سفن بالقيام بعمليات صيد أسماك في قاع البحار في المناطق الواقعة خارج نطاق الولاية الوطنية خارج مناطق المنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية

بإدارة مصائد الأسماك. ويخضع منح هذه التصاريح لإجراء تقييم للآثار على البيئة، بما في ذلك الأثر على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة.

(أ) تدابير الرصد والمراقبة والإشراف وآليات تشجيع الامتثال وتعزيزه

124 - أبلغت جهات مستطلعة عديدة بالإجراءات التي اتخذتها من أجل مراقبة أنشطة الصيد وبالآليات المنشأة لتشجيع وتعزيز الامتثال لتدابير الحفظ والإدارة. وعلى وجه الخصوص، وجهت العديد من الجهات المستطلعة (الاتحاد الروسي وتوغو وكمبوديا وكوت ديفوار وليبريا ونيوزيلندا واليابان) الانتباه إلى تدابير ترمي إلى منع الصيد غير المشروع وغير المبلغ به وغير المنظم وردعه والقضاء عليه.

125 - وأبلغ الاتحاد الأوروبي بأن نظامه المتعلق بالوصول في أعماق البحار يتضمن تدابير مراقبة معززة، من قبيل نظام للموانئ المحددة الغرض، والإخطار المسبق قبل الإبرار، والإبلاغ بكميات المصيد على أساس مقدار السمك المصيد بكل جرّة للشبكة على حدة، وكذلك سحب تراخيص الصيد على انتهاكات معينة، والتغطية اللازمة من مراقبين لعمليات الصيد.

126 - وأبلغت نيوزيلندا بأنها تقوم بعمليات تفتيش للموانئ قبل رحلة الصيد وبعدها لمصائد الأسماك المستنة التابعة للجنة حفظ الموارد البحرية الحية في أنتاركتيكا، وتنفذ خطة توثيق المصيد من الأسماك المستنة الصادرة عن تلك اللجنة من خلال أنظمة محلية، وتقوم بتسيير دوريات جوية وسطحية في المحيطين الهادئ والجنوبي.

(ب) الإجراءات المتخذة لحماية النظم الإيكولوجية البحرية الهشة في المناطق الخاضعة للولاية الوطنية

127 - حدد عدد من الجهات المستطلعة أيضا تدابير للحفظ والإدارة من أجل تنظيم الصيد في قاع البحار أو حظره في المناطق الخاضعة لولايتها الوطنية، بسبل منها إغلاق مناطق.

128 - وأبلغت شيلي بأنها نفذت حظرا على صيد الأسماك في قاع البحار في 177 جبلا بحريا ضمن مياهها الإقليمية. وأنشأت مناطق بحرية محمية، بعضها يحتوي على مناطق ممنوع استغلالها، وتشمل عدة جبال بحرية. وحظرت شيلي أيضا أي عمليات صيد استخراجية لأسماك باستخدام عُدد صيد ومعدات وغيرها من أدوات الصيد التي تؤثر على قاع البحر في بحرها الإقليمي ومياهها الداخلية.

129 - وأبلغت فرنسا بأنه يجري وضع خطط في الاتحاد الأوروبي للحد من تآكل واختناق النظم الإيكولوجية البحرية الهشة الناجمين عن الصيد في قاع البحار، ولحماية تلك الموائل في المناطق البحرية المحمية.

130 - وأبلغت غينيا بأنها أنشأت منطقتين بحريتين محميتين (تريستاو والكاتراز) لحماية النظم الإيكولوجية البحرية الهشة.

131 - وأشارت ليبريا إلى أن سفن الصيد بالجر العاملة ضمن ولايتها الوطنية تخضع لقيود متعلقة بأدوات الصيد ولالتزامات بالإبلاغ بشأن أدوات الصيد المفقودة.

132 - وأبلغت النرويج بأنها تنظم الصيد في قاع البحار في بحرها الإقليمي ومنطقتها الاقتصادية الخالصة، وفي محمية مصائد الأسماك حول سفالبارد، ومنطقة صيد الأسماك حول يان ماين، بهدف حماية النظم الإيكولوجية البحرية الهشة من الممارسات المدمرة. وتستند الأنظمة إلى المبادئ التوجيهية لمنظمة

الأغذية والزراعة، وتتضمن قواعد للسلوك في حال مصادفة نظم إيكولوجية بحرية هشة. وتُطبق التزامات أشد صرامة، ولا سيما فيما يتعلق بالممارسات الاعتيادية المتعلقة بالإبلاغ والبروتوكولات وبالمراقبين العلميين، على أنشطة الصيد في المناطق التي يقل عمقها عن 000 1 متر. وفي عام 2019، اعتُمدت أحكام جديدة لكفالة حماية النظم الإيكولوجية البحرية الهشة في بحر بارنتس، وأصبحت حاليا 10 مناطق مغلقةً أمام الصيد في قاع البحار. وتوجد أيضا أنظمة لحماية الشعاب المرجانية في المياه الباردة، بوسائل منها حظر استخدام أدوات الصيد القاعي في بعض مناطق الشعاب المرجانية.

133 - وأبلغت الولايات المتحدة بعدد من التدابير المتخذة في مناطق خاضعة لولايتها الوطنية من أجل الحد من خطر حدوث أي أثر سلبي كبير للصيد في أعماق البحار على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة. وأُنشئت مناطق محمية جديدة ووُسعت مناطق محمية قائمة، بما في ذلك مناطق تحتوي جبالا بحرية وموارد من النظم الإيكولوجية البحرية الهشة. وأنشطة الصيد القاعي وأدواته مقيدة في تلك المناطق.

3 - المنظمات والترتيبات الإقليمية الجديدة المعنية بإدارة مصائد الأسماك

134 - في تشرين الأول/أكتوبر 2018، وقّع اتفاق منع صيد الأسماك غير المنظم في أعالي البحار في وسط المحيط المتجمد الشمالي. والهدف من وراء ذلك الاتفاق هو منع الصيد غير المنظم في منطقة أعالي البحار في وسط المحيط المتجمد الشمالي، من خلال تطبيق تدابير احترازية للحفظ والإدارة في إطار استراتيجية طويلة الأجل للحفاظ على النظم الإيكولوجية البحرية السليمة، ولضمان حفظ الأرصدة السمكية واستغلالها على نحو مستدام.

135 - وأبلغت الولايات المتحدة بأنها شاركت ودعمت العملية التحضيرية التي اضطلعت بها هيئة مصايد أسماك غرب وسط الأطلسي للنظر في مستقبل الهيئة باعتبارها كيانا أو ترتيبا إقليميا لإدارة مصائد الأسماك. وفي عام 2014، شاركت الولايات المتحدة في حلقة عمل تقنية بشأن صيد الأسماك القاعي في أعالي البحار بالمنطقة الغربية الوسطى من المحيط الأطلسي، جرى فيها التباحث بشأن مكان النظم الإيكولوجية البحرية الهشة في المنطقة، والأثر المحتمل لصيد الأسماك عليها.

4- الإجراءات الأخرى

(أ) تأثير الأنشطة البشرية غير الصيد في قاع البحار على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة

136 - فيما يخص عمل السلطة الدولية لقاع البحار، أشارت نيوزيلندا إلى أنه يتحتم اتخاذ خطوات هامة قبل أن يتسنى القيام بأنشطة تعدينية، وذلك ابتغاء حماية النظم الإيكولوجية البحرية الهشة من أن يلحق بها أي أثر سلبي كبير. وتلك الخطوات تشمل إنشاء عملية تقييم قوية لقياس التأثير على البيئة وكفالة وضع خطط إقليمية للإدارة البيئية.

137 - وأبلغت النرويج بأن لجنة مصائد الأسماك في شمال شرق المحيط الأطلسي تشارك حاليا في الجهود المبذولة لزيادة التعاون والتنسيق فيما بين الكيانات ذات الاختصاص القانوني بموجب القانون الدولي، من قبيل لجنة حماية البيئة البحرية لشمال شرق المحيط الأطلسي، وذلك من أجل إدارة مختلف أنواع الأنشطة البشرية المنفذة في المناطق الواقعة خارج نطاق الولاية الوطنية.

138 - وأبلغ الاتحاد الأوروبي بأنه طرف متعاقد في اتفاقيات البحار الإقليمية التي تتناول المياه البحرية حول أوروبا، بما في ذلك اتفاقية برشلونة لحماية البيئة البحرية والمناطق الساحلية للبحر الأبيض المتوسط (اتفاقية برشلونة)، واتفاقية حماية البيئة البحرية لمنطقة بحر البلطيق (اتفاقية هلسنكي)، واتفاقية حماية البيئة البحرية لشمال شرق المحيط الأطلسي (اتفاقية أوسبار)، التي توفر محافل للتعاون الدولي في مجال حماية النظم الإيكولوجية البحرية، وتمكّن الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي من العمل معا على الوفاء بالالتزامات المتوجبة عليها بموجب الأمر التوجيهي لإطار الاستراتيجية البحرية.

(ب) الآثار المحتملة لتغير المناخ وتحمُّض المحيطات

139 - أبلغت كندا بأنها أجرت بحوثا للوقوف على ما إذا كانت المناطق المغلقة بهدف إنشاء مناطق للنظم الإيكولوجية البحرية الهشة ستواصل تحقيق أهداف الحفظ في المستقبل في إطار توقعات تغير المناخ.

140 - وأبلغت الولايات المتحدة بأن مشروع الإدارة المستدامة لمصائد الأسماك وحفظ التنوع البيولوجي للنظم الإيكولوجية الموجودة في أعماق البحار بالمناطق الواقعة خارج حدود الولاية الوطنية في إطار مبادرة "محيطات مشتركة" قد دعم تحقيق إنجازات علمية، بما في ذلك العمل المستجد بشأن أهمية مجتمعات الإسفنج في الأداء العام للبيئات القاعية، وفي التخفيف من آثار تغير المناخ في المحيطات السحيقة.

جيم - الإجراءات التي تتخذها الدول والمنظمات والترتيبات الإقليمية المختصة لإدارة مصائد الأسماك في مجال التعاون على إجراء بحوث علمية بحرية، وجمع وتبادل البيانات والمعلومات العلمية والتقنية، ووضع أو تعزيز معايير جمع البيانات والإجراءات والبروتوكولات وبرامج البحوث

1 - تبادل أفضل الممارسات ووضع معايير إقليمية (الفقرة 122 (أ) من القرار 72/64)

141 - أبلغت الدول والمنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة مصائد الأسماك بالجهود المبذولة لتبادل أفضل الممارسات ووضع معايير إقليمية. وأبلغ الاتحاد الأوروبي بأن دوله الأعضاء تقدم بيانات المسوحات الخاصة بكل منها إلى المجلس الدولي لاستكشاف البحار. وتتاح البيانات، وكذلك الممارسات الفضلى، للمنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة مصايد الأسماك التي يشكّل الاتحاد الأوروبي طرفا فيها.

142 - وأشارت غينيا إلى أن تبادل الخبرات والممارسات الجيدة في مجال إدارة مصائد أعماق البحار يتم في إطار التعاون المتعدد الأطراف والتعاون الثنائي.

143 - وأبلغت نيوزيلندا بأنها تبادلت معارف وخبرات بشأن وضع تدابير لإدارة الأرصدة السمكية في أعماق البحار إدارةً مستدامة، ومنع حدوث آثار سلبية كبيرة على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة، من خلال تقديم ورقات، وتقارير مرحلية، ونشر مقالات، وتمويل حلقات عمل والمشاركة في حلقات عمل، وتقديم عروض بيانية.

144 - وأبلغت النرويج بأن منظمة مصائد أسماك شمال غرب الأطلسي تشارك بانتظام في عمليات تبادل للمعارف والخبرات في المحافل الدولية، من خلال منظمة الأغذية والزراعة أو على صعيد ثنائي مع منظمات وترتيبات إقليمية أخرى معنية بإدارة مصائد الأسماك، من أجل وضع وتنفيذ ممارسات فضلى.

145 - وأبلغت منظمة مصائد الأسماك في جنوب شرق المحيط الأطلسي بأنها تضطلع بدور نشط في تعزيز الممارسات الفضلى ووضع المعايير لها وتعزيز تبادلها، من خلال المشاركة في منتديات كمشروع الإدارة المستدامة لمصائد الأسماك وحفظ التنوع البيولوجي للنظم الإيكولوجية الموجودة في أعماق البحار في المناطق الواقعة خارج نطاق الولاية الوطنية، حيث إنها عضو في لجنته التوجيهية.

2 - النشر العلني للتقييمات والتدابير المتخذة (الفقرة 122 (ب) من القرار 72/64 والفقرة 130 من القرار 68/66)

146 - أبلغت المنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة مصائد الأسماك التي لها صلاحية تنظيم الصيد في قاع البحار بأن تفاصيل تدابير الحفظ التي اتخذتها الأطراف المتعاقدة فيها متاحة للجمهور على الموقع الشبكي لكل منها.

147 - وأبلغ بعض الدول بشأن قيام منظمات وترتيبات إقليمية معنية بإدارة مصائد الأسماك بنشر تقييمات أو تدابير. وأبلغت اليابان والولايات المتحدة بأن التدابير التي اتخذها بعض تلك المنظمات والترتيبات التي يشكل كل من البلدين طرفا فيها، وهي لجنة حفظ الموارد البحرية الحية في أنتاركتيكا، ومنظمة مصائد أسماك شمال غرب الأطلسي، وهيئة مصائد الأسماك لشمال المحيط الهادئ، ومنظمة مصائد الأسماك في جنوب شرق المحيط الأطلسي، والمنظمة الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك في جنوب المحيط الهادئ، متاحة للجمهور على المواقع الشبكية لتلك الكيانات.

148 - وأبلغت لجنة حفظ الموارد البحرية الحية في أنتاركتيكا بأن جميع تدابير الحفظ التي اتخذتها أتيحت على موقعها الشبكي.

149 - وأبلغت منظمة مصائد أسماك شمال غرب الأطلسي بأنه يجري تبادل البيانات من خلال فريقها العامل التابع للمجلس العلمي والمعني بعلوم النظم الإيكولوجية وتقييمها، وبأن جميع التقييمات المتعلقة بنطاق النظم الإيكولوجية البحرية الهشة في المنطقة التنظيمية التابعة لتلك المنظمة، والتقييمات المتعلقة بأثر نشاط الصيد عليها، تتاح على موقعها الشبكي، ومن خلال قاعدة بيانات النظم الإيكولوجية البحرية الهشة التابعة لمنظمة الأغذية والزراعة.

150 - وأبلغت لجنة مصائد الأسماك في شمال شرق المحيط الأطلسي بأن المعلومات المتاحة على موقعها الشبكي تشمل معلومات عن المصيد السنوي، مجمّعة حسب البلد والمنطقة، وتدابير الحفظ، وجميع تقارير الاجتماعات، بما في ذلك التقارير المتعلقة باجتماعات كافة اللجان والأفرقة العاملة. وعادة ما تتاح وثائق الاجتماعات، ما لم تكن مقيَّدة التوزيع، على صفحات موقعها الشبكي المتاحة لعامة الجمهور.

151 - وأبلغت منظمة مصائد الأسماك في جنوب شرق المحيط الأطلسي بأن التقييمات التي يجريها علماؤها تُجمّع في تقارير علمية، وتتاح على الصفحة الشبكية الخاصة بالمنظمة. وتقدم بيانات المصيد إلى منظمة الأغذية والزراعة سنويا.

3 - موافاة دول العلم منظمة الأغذية والزراعة بقوائم السفن المأذون لها والتدابير المتخذة ذات الصلة (الفقرة 122 (ج) من القرار 72/64)

152 - أشارت كمبوديا إلى أنه، نظرا لأنها ألغت برنامجها الخاص بالتسجيل في عام 2015، لم تقم أي سفن ترفع علمها بأنشطة لصيد الأسماك أو أنشطة ذات صلة في أعالي البحار. وهي تخطط حاليا لإعادة فتح برنامجها الخاص بتسجيل دولة العلم في المستقبل القريب.

153 - وأبلغت كولومبيا بأنه، في حين يجري حاليا استحداث أداة تكنولوجية لتسجيل السفن الوطنية والأنظمة القائمة، فقد زوّدت منظمة الأغذية والزراعة بقائمة بالسفن التي ترفع علمها.

154 - وأبلغت غانا بأنه ليس لديها سفن مسجلة ومرخصة لصيد الأسماك في أعماق البحار. وفي حالة اكتشاف أنواع سمكية تقطن أعماق البحار في سجلات المصيد الغاني، فستُبلَّغ بها لجنة مصائد الأسماك في المنطقة الشرقية الوسطى من المحيط الأطلسي.

155 - وأبلغت ليبريا بأنه ما من سفينة من سفنها تزاول الصيد المباشر في أعماق البحار حتى في المناطق التي لا توجد فيها منظمات أو ترتيبات إقليمية معنية بإدارة مصايد الأسماك، ولكنها توافي المنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية بمعلومات مستكملة عن التسجيل.

156 - وأبلغت نيوزيلندا بأنها قدمت إلى منظمة الأغذية والزراعة، في عام 2009، قائمة بالسفن التي ترفع علمها والتي تحمل تراخيص لصيد السمك في أعالي البحار باستخدام أساليب صيد قاعي.

157 - وأبلغت الولايات المتحدة بأن سفينة واحدة فقط من سفنها مخولة بالقيام بالصيد في قاع البحار في المناطق الواقعة خارج نطاق الولاية الوطنية في منطقة اتفاقية التعاون المستقبلي المتعدد الاطراف في مصائد أسماك شمال غرب المحيط الأطلسي. ونظرا لأن السفن التي ترفع علمها لا يؤذن لها بالقيام بعمليات صيد في قاع البحار في المناطق الواقعة خارج حدود الولاية الوطنية خارج مناطق المنظمات والترتيبات الإقليمية، فإنها لا تحتفظ بقائمة بمثل هذه السفن.

4 - تقديم معلومات عن السفن التي تقوم بالصيد في قاع البحار في الحالات التي لا يمكن فيها تحديد دولة العلم المسؤولة عنها (الفقرة 122 (د) من القرار 72/64)

158 - أفادت نيوزيلندا بأنها نفذت دوريات جوية وسطحية في المحيطين الهادئ والجنوبي، وقدمت إلى دول العلم المعنية والأمانة التابعة لأي هيئة من الهيئات المعنية بإدارة مصائد الأسماك معلومات مفصلة عن أي سفينة شوهدت وهي تقوم بالصيد غير المشروع وغير المبلغ عنه وغير المنظم أو بأنشطة غير مشروعة.

159 - وأفادت منظمة مصائد أسماك شمال غرب الأطلسي بأنها تتعهد على موقعها الشبكي قائمةً بالسفن المرتبطة بالصيد غير المشروع وغير المبلغ عنه وغير المنظم، وتتبادل تفاصيل بشأنها مع المنظمات أو الترتيبات الإقليمية الأخرى المعنية بإدارة مصائد الأسماك.

160 - وأفادت لجنة مصائد الأسماك في شمال شرق المحيط الأطلسي بأنها ستنشر قوائمها المتعلقة بسفن الصيد المأذون بها في عام 2020. وتنبّه اللجنةُ الأطرافَ المتعاقدة إلى أي سفينة تدخل المنطقة التنظيمية خارج مناطق الصيد القائمة وتبدي سلوكاً يتوافق مع القيام بصيد الأسماك في قاع البحار.

161 - وأفادت هيئة مصائد الأسماك لشمال المحيط الهادئ بأن رصد السفن التي تنشط في منطقتها المشمولة بالاتفاقية قد أسفر بالفعل عن إدراج 33 سفينة في قائمتها المتعلقة بالسفن التي تمارس الصيد غير المشروع وغير المبلغ عنه وغير المنظم. وأُطلعت منظمة الأغذية والزراعة و 11 من المنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة مصائد الأسماك على تلك القائمة.

162 - وأفادت منظمة مصائد الأسماك في جنوب شرق المحيط الأطلسي بأنها أبرمت اتفاقا مع لجنة حفظ الموارد البحرية الحية في أنتاركتيكا، ومنظمة مصائد أسماك شمال غرب المحيط الأطلسي، والاتفاق المتعلق بصيد السمك في جنوب المحيط الهندي، ولجنة مصائد الأسماك في شمال شرق المحيط الأطلسي، على القيام معاً بإعداد قائمة بالسفن المتورطة في أنشطة الصيد غير المشروع وغير المبلغ عنه وغير المنظم.

5 - وضع أو تعزيز معايير جمع البيانات والإجراءات والبروتوكولات وبرامج البحوث (الفقرة 123 من القرار 72/64)

163 - أفادت كندا بأن بحوثها العلمية تركز على تقييم فعالية التدابير المتعلقة بالنظم الإيكولوجية البحرية الهشة، بما في ذلك في ضوء توقعات تغير المناخ.

164 - وأبلغت شيلي عن وضع قواعد تنظيمية بشأن النظم الإيكولوجية البحرية الهشة، بما في ذلك بروتوكول تشغيلي وبروتوكول للأدلة ومتطلبات الاضطلاع بأنشطة بحثية بشأن الجبال البحرية وفي المناطق الخاضعة للنظام التشغيلي للنظم الإيكولوجية البحرية الهشة. وفي عام 2020، ستقوم سفينة صيد ترفع العلم الشيلي بإطلاق رحلة استكشافية مدتها ثلاث سنوات تركز على السمك المسنن، في جنوب شرق المحيط الهادئ، في أربعة تجمعات في المنطقة المشمولة باتفاقية المنظمة الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك في جنوب المحيط الهادئ. وستجمع السفينة أيضا معلومات أخرى، بما في ذلك معلومات عن قياس الأعماق للمنطقة الصالحة لصيد الأسماك.

165 - وأفادت كولومبيا بأنها تجمع المعلومات الكفيلة باتخاذ القرارات على الصعيد الوطني في جميع قطاعات صيد الأسماك استنادا إلى أفضل الأدلة العلمية المتاحة.

166 - وأفاد الاتحاد الأوروبي بأن الدول الأعضاء فيه تجمع البيانات بموجب إطار جمع البيانات. وهي تحترم، في الوقت ذاته، الالتزامات القانونية الأخرى المتعلقة بجمع البيانات والرصد، مثل جمع البيانات التي تطلبها المنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة مصائد الأسماك. وهناك التزام بجمع بيانات بشأن أعالي البحار لأنشطة الصيد خارج نطاق تلك المنظمات والترتيبات. وأفادت إسبانيا بأن برنامجها للمراقبين العلميين يجمع بيانات بشأن تقييم الأرصدة ومؤشرات النظم الإيكولوجية البحرية الهشة، بما في ذلك من خلال المسح التقييمي الذي تجريه سنويا.

167 - وأفادت اليابان بأنها تأذن بنشر سفن البحث العلمي للإسهام في حفظ الأرصدة السمكية واستخدامها المستدام وحماية النظم الإيكولوجية البحرية الهشة، استنادا إلى أفضل المعلومات العلمية المتاحة.

168 - وأشارت نيوزيلندا إلى أن لجنة حفظ الموارد البحرية الحية في أنتاركتيكا نقحت، منذ عام 2016، متطلباتها المتعلقة بالإبلاغ عن البيانات بغية تحسين فعالية تقييمات الأثر على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة والتدابير الإدارية المتعلقة بها. وأُجري بحث بشأن نمذجة مدى ملاءمة الموائل لتسترشد به المنظمة الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك في جنوب المحيط الهادئ في وضع التدبير المتعلق بصيد الأسماك في قاع

البحار. وساهم هذا البحث في وضع تعريف للأنواع التي تشكل دليلا على وجود نظم إيكولوجية بحرية هشة، ووضع بروتوكول لمصادفة النظم الإيكولوجية البحرية الهشة يستند إلى عتبة أوزان المصيد العرضي، ووضع دليل للتنوع البيولوجي.

169 - وأبلغت الولايات المتحدة عن برنامجها العلمي لتحسين فهم النظم الإيكولوجية في المياه العميقة بهدف اتخاذ قرارات إدارية مستنيرة. وكان الهدف من الجهود الأخيرة التي بذلتها في مجال النمذجة هو تحسين فهم توزيع النظم الإيكولوجية البحرية الهشة ومؤشراتها ومدى ملاءمة موائلها.

170 - وأفادت لجنة حفظ الموارد البحرية الحية في أنتاركتيكا بأن الأطراف المتعاقدة فيها تُمنع من صيد الأسماك في قاع البحار ما لم تقدَّم إلى اللجنة البيانات الناشئة عن تدابير الحفظ ذات الصلة بالصيد في قاع البحار بالنسبة لآخر موسم جرى فيه الاضطلاع بأنشطة للصيد.

171 - وأفادت الهيئة العامة لمصايد أسماك البحر الأبيض المتوسط بأن لجنتها الاستشارية العلمية المعنية بمصائد الأسماك أوصت، في عام 2019، باعتماد قرار ملزم بشأن رسم خرائط لمناطق الصيد في قاع البحار القائمة التي تقع في نطاق المنطقة التابعة للهيئة، وذلك وفقا للعناصر التقنية المتفق عليها، بسبل من بينها جمع المعلومات العلمية. ويبرز ذلك ضرورة وضع خريطة طريق وجدول زمني واضحين للعمل.

172 - وأفادت لجنة مصائد الأسماك في شمال شرق المحيط الأطلسي بأنها شكلت، مع منظمة مصائد الأسماك في شمال غرب المحيط الأطلسي، فريقا استشاريا مشتركا معنيا بإدارة البيانات، ووافقت على خطة نشر مشتركة لتنسيق أنشطة المراقبة والتفتيش. وأُبرمت مذكرة تفاهم مع المجلس الدولي لاستكشاف البحار لتوفير منصة لتقديم بيانات موحدة إلى المجلس بصفة سرية بغرض إجراء تحليل علمي لها. وأنشأت لجنة مصائد الأسماك في شمال شرق المحيط الأطلسي مؤخراً، من خلال فريقها العامل المعني بإيكولوجيا المياه العميقة، بوابة مركزية للبيانات المتعلقة بتوزيع ووفرة النظم الإيكولوجية البحرية الهشة في كامل أنحاء منطقة شمال المحيط الأطلسي وبالمشاهدات المتعلقة بمؤشرات تلك النظم وموائلها.

173 - وأفادت هيئة مصائد الأسماك لشمال المحيط الهادئ بأنها وضعت خطة بحث خمسية للفترة 2017-2021 لمعالجة مسائل تتعلق بالنظم الإيكولوجية البحرية الهشة، مثل إجراء استعراض لبروتوكول المصادفة وبروتوكول المصائد السمكية الاستكشافية، ووضع أدلة لتحديد هوية مؤشرات النظم الإيكولوجية البحرية الهشة وقائمة بالمصيد العرضي، ووضع خريطة للنظم الإيكولوجية البحرية الهشة للهيئة، وإجراء تقييم للأثر السلبي الكبير على الأنواع الكاشفة للنظم الإيكولوجية البحرية الهشة، وإجراء استعراض لمدى توفر البيانات المتعلقة بالنظم الإيكولوجية البحرية الهشة.

174 - وأفادت منظمة مصائد الأسماك في جنوب شرق المحيط الأطلسي بأن مفوضيتها اعتمدت بروتوكولات لجمع البيانات أعدتها اللجنة العلمية التابعة لها. وتكفل البروتوكولات جمع عينات تمثيلية من جميع ما يجري صيده. وبدعمٍ من برنامج نانسن المتعلق بنهج النظام الإيكولوجي في مصائد الأسماك، ووفقا لإجراءات الاستعراض الجارية، أُجريت دراسات استقصائية بحثية في بعض المناطق المغلقة. وأُجري آخرها في عام 2019 لتغطية مجمعات ديسكفري للجبال البحرية الواقعة في المنطقة المشمولة باتفاقية منظمة مصائد الأسماك في جنوب شرق المحيط الأطلسي. واقتُرح إجراء دراسة استقصائية أخرى لعام 2020.

دال - الإقرار بالظروف والاحتياجات الخاصة للدول النامية

175 - ينبغي إيلاء الاعتبار الواجب للظروف والاحتياجات الخاصة للدول النامية فيما يتعلق بتنفيذ الأحكام ذات الصلة من قرارات الجمعية العامة 68/66 و 72/64 و 123/71. وقد سلطت كمبوديا الضوء على أهمية بناء القدرات والمساعدة التقنية. وأكدت ليبريا أن الدول النامية تحتاج إلى بناء القدرات من أجل معالجة أثر صيد الأسماك في قاع البحار على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة والاستدامة الطويلة الأجل للأرصدة السمكية في أعماق البحار.

176 - وأفادت منظمة مصائد أسماك شمال غرب الأطلسي بأنها تشارك في المبادرات التي تنفذها منظمة الأغذية والزراعة، مثل نظام رصد موارد مصايد الأسماك، ومشروع المياه العميقة الواقعة خارج نطاق الولاية الوطنية، وقاعدة بيانات الخلاصات المتعلقة بالعلوم المائية ومصائد الأسماك، ومشروع البرنامج المعني بآثار مصائد الأسماك في أعماق البحار على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة المحتملة (NEREIDA)، وأنها تقدم مساهمات عينية إلى تلك المبادرات. وتقدم منظمة مصائد أسماك شمال غرب الأطلسي أيضا المساعدة التقنية والتدريب إلى المنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة مصائد الأسماك المنشأة منذ وقت قريب جدا.

177 - وأفادت لجنة مصائد الأسماك في شمال شرق المحيط الأطلسي بأنه على الرغم من أنه لا يوجد بين الأطراف المتعاقدة فيها أي بلدان نامية، وأن أنشطة بناء القدرات ليست من الأنشطة الأساسية لهذه البلدان، إلا أنها أسهمت في بناء قدراتها من خلال المساهمة بالخبرات. وتسهم اللجنة أيضا بخبراتها في مناطق أخرى في إطار المشاركة الشاملة لعدة قطاعات على مستوى الهيئات الحكومية الدولية الإقليمية. وتعمل اللجنة عن كثب مع أمانة الاتفاق المتعلق بصيد السمك في جنوب المحيط الهندي لإنشاء موقع الأمانة على الإنترنت، وتشارك في مشروع المياه العميقة الواقعة خارج نطاق الولاية الوطنية.

178 - وأفادت منظمة مصائد الأسماك في جنوب شرق المحيط الأطلسي بأن المادة 21 من اتفاقيتها تنص على حاجة الدول النامية ومجتمعاتها المحلية الساحلية إلى الاستفادة من الموارد البحرية الحية على نحو منصف. وأُنشئ في عام 2009 صندوق للاحتياجات الخاصة ساهمت فيه النرويج والاتحاد الأوروبي. وتلقت إحدى الدول النامية بالفعل مساعدةً في مجال بناء القدرات من الصندوق. ووفرت منظمة مصائد الأسماك هذه للبلدان النامية تدريبا خاصا فيما يتعلق بعمليات التفتيش في الموانئ وبالمراقبين العلميين.

179 - وأفادت المنظمة الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك في جنوب المحيط الهادئ بأن خطتها للامتثال والرصد يمكن أن تستخدم لتحديد المجالات التي قد يلزم فيها تقديم المساعدة التقنية أو بناء القدرات (انظر الفقرة 80).

180 - وأبلغت غينيا عن مشروع لبناء القدرات في مجالات تقييم الأرصدة السمكية، وتقييمات الأثر، والتدريب العلمي والتقني الذي يموله البنك الدولي. وتجري مفاوضات مع الاتحاد الروسي بشأن بناء القدرات. وأفادت كوت ديفوار بأنها استضافت، في تشرين الأول/أكتوبر 2019، حلقة عمل تدريبية بشأن تحديد ووصف المناطق البحرية الحساسة من الناحية الإيكولوجية أو البيولوجية.

181 - وأفادت إسبانيا بأنها أبرمت 22 مذكرة تفاهم بشأن بناء القدرات مع بلدان أفريقية وبلدان من أمريكا اللاتينية. وعلى وجه الخصوص، استخدمت إسبانيا ثلاث سفن أوقيانوغرافية مخصصة لمصائد الأسماك وسفينة واحدة مخصصة للتعاون في مجال مصائد الأسماك لأغراض تقديم التدريب في عدد من تلك البلدان.

وشملت الدورات التدريبية وحدات بشأن البحوث وجمع البيانات، وتدابير السلامة الأساسية على متن السفينة، واستخدام معدات الصيد الانتقائي، وعلم البحار والمحيطات، ومراقبة مصائد الأسماك، وتعزيز المؤسسات.

182 - وأفادت اليابان بأنها تقدم المساعدة إلى البلدان النامية في مجال بناء القدرات، بصورة مباشرة ومن خلال المنظمات الدولية والإقليمية.

183 - وأفادت نيوزيلندا بأنها مستعدة لاستكشاف سبل استيعاب الظروف والتحديات الخاصة التي تواجهها البلدان النامية في تنفيذ قرارات الجمعية العامة تنفيذا كاملا.

184 - وأفادت الولايات المتحدة بأنها تشارك في مشروع المياه العميقة الواقعة خارج نطاق الولاية الوطنية، الذي يساعد البلدان النامية على تنفيذ المبادئ التوجيهية لمنظمة الأغذية والزراعة. وجرى بحث التدابير الإدارية للمنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة مصائد الأسماك ووضع أفضل الممارسات لكي تنظر فيها المنظمات والشركاء في القطاع المعني والجهات الأخرى صاحبة المصلحة في إطار مجموعة متنوعة من مشاريع الشركاء.

رابعا - الأنشطة التي تضطلع بها منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة

185 - أفادت منظمة الأغذية والزراعة بأن الهدف من برنامجها لمصائد أعماق البحار هو تحسين إدارة مصائد الأسماك، وزيادة المعرفة بالأسماك ومصائد الأسماك، وحماية المناطق المعرضة للخطر في أعماق أعالي البحار، بالتعاون مع طائفة من أصحاب المصلحة. وتقوم منظمة الأغذية والزراعة، من خلال مساهمات موجهة ومشاريع مدعومة من جهات مانحة شتى[85]، بالترويج لتنفيذ مبادئها التوجيهية؛ وتوفير الإرشادات التقنية المتخصصة والأدوات والموارد اللازمة لتحسين الممارسات الإدارية؛ وتصميم أحدث نظم جمع وتبادل البيانات المتعلقة بالنظم الإيكولوجية البحرية الهشة؛ وتيسير الحوار والتعاون والتواصل بين أصحاب المصلحة الرئيسيين من أجل تعزيز الإدارة الفعالة لمصائد الأسماك في أعماق البحار.

(أ) إدارة مصائد الأسماك في أعماق البحار

186 - انتهى في عام 2019 مشروع المياه العميقة الواقعة خارج نطاق الولاية الوطنية الذي مدته خمس سنوات، والذي حظي بدعم من مرفق البيئة العالمية ونفذته منظمة الأغذية والزراعة بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة و 20 منظمة شريكة. وكان من بين أهداف المشروع تحسين تنفيذ الأطر السياساتية والقانونية القائمة؛ والحد من التأثير السلبي على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة؛ وتحسين التخطيط والإدارة التكيُّفية بالنسبة لمصائد المياه العميقة الواقعة خارج نطاق الولاية الوطنية؛ وتطوير واختبار أساليب التخطيط القائم على أساس المناطق. ويجري حاليا وضع مرحلة ثانية للمشروع.

187 - وفي استعراضٍ بعنوان "النظم الإيكولوجية البحرية الهشة: العمليات والممارسات في أعالي البحار"، قامت منظمة الأغذية والزراعة بفهرسة الإنجازات التي تحققت في كل منطقة في مجال تحديد النظم الإيكولوجية البحرية الهشة وحمايتها في الفترة بين عامي 2006 و 2016.

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

(ب) التوعية والتوجيه التقني بشأن النظم الإيكولوجية البحرية الهشة

188 - اضطلعت منظمة الأغذية والزراعة بأنشطة لتقاسم المعارف والتوعية بالنظم الإيكولوجية البحرية الهشة، بما في ذلك من خلال نشر إرشادات تقنية. ويمكن الاطلاع على التدابير الإدارية السابقة والحالية التي اعتمدتها المنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة مصائد الأسماك بهدف حماية النظم الإيكولوجية البحرية الهشة في قاعدة بيانات الفاو المتعلقة بالنظم الإيكولوجية البحرية الهشة.

189 - ونظمت منظمة الأغذية والزراعة، أو دعمت، حلقات عمل إقليمية لأصحاب المصلحة المتعددين لتيسير تبادل المعلومات وإجراء مناقشات بشأن المسائل المتعلقة بالنظم الإيكولوجية البحرية الهشة، بما في ذلك بشأن إدارة مصائد الأسماك وتدابير الحفظ.

190 - وأقامت منظمة الأغذية والزراعة شراكة مع جامعة بيرغن في مشروع الإسفنج في أعماق البحار في شمال المحيط الأطلسي (SponGES) (2016-2020)، الذي يهدف إلى تعميق المعرفة بالإسفنجيات ونظمها الإيكولوجية، وتيسير التوعية بتلك المعرفة بالنسبة لصانعي السياسات وعلى مستوى الإدارة، وتعزيز التفاعل بين العلوم والسياسات. وأُعِد تقرير عن التدابير التقنية وتقييمات المخاطر البيئية لحفظ الإسفنج، ويعقب ذلك، في عام 2020، عقد حلقة عمل تدريبية إقليمية بشأن الإسفنج في أعماق البحار في سياق إدارة مصائد الأسماك في منظمة مصائد الأسماك في جنوب شرق المحيط الأطلسي.

(ج) برامج البحوث وتبادل البيانات العلمية والبحثية والتدابير الإدارية

191 - أفادت منظمة الأغذية والزراعة بأنه في عام 2018، أجريت دراسة استقصائية بشأن هضبة ماسكارين. وفي السنة التالية، أُجريت رحلة بحثية في المنطقة المشمولة باتفاقية منظمة مصائد الأسماك في جنوب شرق المحيط الأطلسي بشأن الجبال البحرية ومجمعات الجبال البحرية في جنوب شرق المحيط الأطلسي، في إطار برنامج نانسن المتعلق بنهج النظام الإيكولوجي في مصائد الأسماك. وكان من بين الأهداف الرئيسية للرحلة البحثية إجراء تحليل لوجود ووفرة الأسماك اليمّية القاعية والكائنات اللاطئة فوق القاعية، بما في ذلك مؤشرات النظم الإيكولوجية البحرية الهشة، في مناطق صيد قائمة مختارة ومناطق مغلقة أمام الصيد. ومن المقرر القيام بمزيد من أعمال البحوث التعاونية في عام 2020.

192 - ووضعت منظمة الأغذية والزراعة، من خلال عملية تشاورية مع أصحاب المصلحة، مجموعة من أدلة التعرف على الأنواع الهشة في أعماق البحار للمساعدة في تنفيذ تدابير إدارة مصائد الأسماك والتزامات الإبلاغ. وأُحرز تقدم أيضا في العمل المتعلق بتطوير أدوات التعرف على الإسفنجيات والمرجانيات[86]. وأصدرت المنظمة دليلها المصور المتعلق بجمع *البيانات البيولوجية للأنواع البحرية*.

193 - واستُحدث تطبيق إلكتروني للإبلاغ عن المشاهدات من على متن سفن الصيد في أعماق البحار، يعرف باسم SmartForms، بمشاركة مجموعة من المنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة مصائد الأسماك. ويتيح التطبيق جمع معلومات عن مصائد الأسماك في أعماق البحار، بما في ذلك الصور الفوتوغرافية والمواقع المحددة بالنظام العالمي لتحديد المواقع والخصائص الطبيعية. وسيضاف عنصر للإبلاغ وتطبيق اختياري لعناصر التنوع البيولوجي.

(86) انظر www.fao.org/3/a-i6945e.pdf و www.fao.org/3/a-i7256e.pdf و www.fao.org/3/a-i6324e.pdf.

(د) تحسين المعلومات عن الأسماك ومصائد الأسماك، وتقييم الأرصدة السمكية، وتقييم أنشطة الصيد

194 - كان "الاستعراض العالمي لمصائد الأسماك في أعماق أعالي البحار في عام 2016"، وهو ورقة تقنية نشرتها منظمة الأغذية والزراعة في عام 2020، بمثابة أول معالجة شاملة لمصائد الأسماك في أعماق البحار في العالم. ووفر الاستعراض تقديرات محسنة للمصيد على الصعيد الإقليمي، وأظهر مدى تنوع مصائد الأسماك في مختلف المناطق. وفيما يتعلق بأنواع محددة من الأرصدة السمكية في أعماق البحار، نشرت منظمة الأغذية والزراعة *الاستعراض العالمي الذي أجرته بشأن سمك الفونسينو* (Beryx *spp.*) *ومصائده وخصائصه الحيوية وإدارته* في عام 2016، *والاستعراض العالمي الذي أجرته بشأن السمك الخشن البرتقالي* (hoplostethus atlanticus) *ومصائده وخصائصه الحيوية وإدارته* في عام 2018.

195 - وعملا بالفقرة 122 (ج) من قرار الجمعية العامة 72/64، أتاحت منظمة الأغذية والزراعة للجمهور على موقعها على شبكة الإنترنت، كبابٍ فرعي في أداة تحديد سفن الصيد (Fishing vessels finder)، المعلومات التي تتلقاها من دول العلم فيما يتعلق بالسفن المأذون لها بمزاولة أنشطة الصيد في قاع البحار في مناطق خارج الولاية الوطنية، والتدابير التي اتخذتها لإنفاذ الأحكام ذات الصلة من قراري الجمعية العامة 105/61 و 72/64.

196 - وفي ورقة تقنية أصدرتها منظمة الأغذية والزراعة بعنوان "آثار تغير المناخ على الموائل والأسماك ومصائد الأسماك في أعماق المحيطات"، جرى التأكيد على أن المعلومات المستقاة من المحيطات ذات الأعماق السحيقة، وإن كانت محدودة، إلا أنها تكفي لتحديد التغيرات التي تعزى إلى تغير المناخ على المستويين الأوقيانوغرافي والبيولوجي. وقد أشارت التنبؤات إلى حدوث تغييرات كبيرة في المحيطات ذات الأعماق السحيقة خلال السنوات العشرين إلى الثلاثين القادمة.

(هـ) إيلاء اعتبار خاص للبلدان النامية

197 - أُدمجت أنشطة بناء القدرات على مستويات شتى في الأنشطة التي تضطلع بها منظمة الأغذية والزراعة لدعم تنفيذ مبادئها التوجيهية. ومن بين تلك المبادرات استخدام أدوات تحديد الأنواع، والتدريب أثناء العمل عند القيام بعمليات مسح بحثية، والتدريب على تحليل المعلومات الناتجة، والتدريب وتنمية القدرات فيما يتعلق بالمبادئ التوجيهية لمنظمة الأغذية والزراعة من جميع جوانبها.

198 - ونظمت منظمة الأغذية والزراعة في فيغو، إسبانيا، حلقة عمل تدريبية، في الفترة من 13 إلى 15 تشرين الثاني/نوفمبر 2018، بشأن تحديد الحيوانات القاعية في أعماق البحار وأخذ عينات بيولوجية منها، مع التركيز على المرجانيات والإسفنجيات. وتلقى تسعة علماء من السنغال وسيراليون وسيشيل وموريتانيا وموريشيوس وموزامبيق وناميبيا التدريب على تصنيف اللافقاريات في أعماق البحار، واكتسبوا مهارات أساسية في مجالات أخذ العينات على متن السفينة وتقنيات الحفظ وتخزين العينات.

خامسا - ملاحظات ختامية

199 - في خطة التنمية المستدامة لعام 2030، التزمت الدول بوضع حد لممارسات الصيد المدمرة وإدارة النظم الإيكولوجية البحرية والساحلية على نحو مستدام وحمايتها من أجل تجنب حدوث آثار سلبية كبيرة، بما في ذلك عن طريق تعزيز قدرتها على الصمود، والعمل على إعادتها إلى ما كانت عليه من أجل تحقيق الصحة والإنتاجية للمحيطات بحلول عام 2030.

200 - ومنذ اتخاذ الجمعية العامة قرارها 105/61، أحرزت الدول والمنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة مصائد الأسماك تقدما كبيرا فيما يتعلق باستدامة الأرصدة السمكية في أعماق البحار وحماية النظم الإيكولوجية البحرية الهشة من أثر الصيد في قاع البحار، تماشيا مع قرارات الجمعية العامة والمبادئ التوجيهية لمنظمة الأغذية والزراعة. وقُطعت أشواط كبيرة في فهم وظائف النظم الإيكولوجية البحرية الهشة والسبل التي تساعد بها في دعم مصائد الأسماك السليمة. ويسّر ذلك وضع تدابير حفظ أكثر ملاءمة. بيد أن تنفيذ القرارات 72/64 و 68/66 و 123/71 لا يزال متفاوتا وغير مكتمل.

201 - وبفضل زيادة الخبرة في تنفيذ التدابير وتحسين المعرفة بالنظم الإيكولوجية البحرية الهشة وبتأثير الصيد في قاع البحار على تلك النظم والاستدامة الطويلة الأجل للأرصدة السمكية في أعماق البحار، استطاعت الدول والمنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة مصائد الأسماك أن تبدأ في صقل تدابيرها عن طريق توسيع نطاق عمليات إغلاق المناطق، وتحسين متطلبات وإجراءات التقييم، وتنقيح بروتوكولات المصادفة، وتعزيز آليات الرصد والمراقبة والإشراف. ومع ذلك، هناك حاجة إلى مزيد من الأعمال العلمية بشأن تلك المواضيع، ويلزم استعراض التدابير بصورة دورية لضمان استمرار فعاليتها.

202 - وبأخذ الآثار الضارة لتغير المناخ على مصائد الأسماك في الاعتبار، قد يتعين على العديد من المنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة مصائد الأسماك أن تتكيف معها، وأن تخطط لإجراء تغييرات دائمة في تكوين الموارد التي تديرها ومدى توافرها، وأن تقوم، على وجه التحديد، بإعادة تقييم مدى ملاءمة تدابيرها الإدارية من الناحيتين المكانية والزمانية. وينبغي أيضا رصد وتقييم الضغوط على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة، الناشئة عن الاستخدامات الجديدة للمحيطات والتحديات العالمية مثل تحمُّض المحيطات والتلوث البلاستيكي والضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية.

203 - وطرحت جائحة مرض فيروس كورونا (كوفيد-19) مجموعة جديدة من التحديات بالنسبة للدول والمنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة مصائد الأسماك فيما يتعلق بإدارة مصائد الأسماك وحماية النظم الإيكولوجية البحرية الهشة، بما في ذلك الصعوبات التي تواجهها في إجراء البحوث، واعتماد واستعراض التدابير، والاضطلاع بأنشطة الرصد والمراقبة والإشراف. ويتعين رصد أثر تلك التحديات على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة واستدامة الأرصدة في أعماق البحار[87].

204 - وتواصل دول العلم، التي تقوم سفنها بالصيد في قاع البحار، تنفيذ التدابير، بما في ذلك تنفيذها لتعزيز التدابير التي تضعها المنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة مصائد الأسماك، من أجل حماية

(87) FAO, *The Impact of COVID-19 on Fisheries and Aquaculture; a Global Assessment from the Perspective of Regional Fishery Bodies: Initial Assessment*, No. 1 (Rome, May 2020).

النظم الإيكولوجية في أعماق البحار. غير أنه لا توجد معلومات كافية لتقييم مدى استعراض هذه التدابير على أساس منتظم.

205 - وتستفيد الدول والمنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة مصائد الأسماك وأصحاب المصلحة الآخرون من التعاون على الصعيدين العالمي وعبر الإقليمي بهدف تبادل الخبرات وأفضل الممارسات وبناء القدرات والنهوض بالبحث العلمي، بما في ذلك من خلال مشروع المياه العميقة الواقعة خارج نطاق الولاية الوطنية الذي تتولى منظمة الأغذية والزراعة قيادته. وأجرت منظمة الأغذية والزراعة عددا من الدراسات لتجميع ونشر المعارف القائمة بشأن مصائد الأسماك في قاع البحار وما يترتب عليها من آثار عبر المناطق وعلى الأنواع والنظم الإيكولوجية في أعماق البحار. ويجري الاضطلاع بأعمال ذات صلة في إطار اتفاقية التنوع البيولوجي من أجل تحديد النظم الإيكولوجية البحرية الهشة وحمايتها، في سياق المؤتمر الحكومي الدولي لوضع صك دولي ملزم قانوناً في إطار اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار بشأن حفظ التنوع البيولوجي البحري في المناطق الواقعة خارج نطاق الولاية الوطنية واستغلاله على نحو مستدام، وفيما يتعلق بمؤتمر الأمم المتحدة لدعم تنفيذ الهدف 14 من أهداف التنمية المستدامة: حفظ المحيطات والبحار والموارد البحرية واستخدامها على نحو مستدام لتحقيق التنمية المستدامة (المؤتمر المعني بالمحيطات) وعمليته التحضيرية.

206 - وتبرز الأدلةُ الجديدة على الآثار الطويلة الأجل لصيد الأسماك في قاع البحار، والسلع والخدمات الهامة التي توفرها النظم الإيكولوجية السليمة في أعماق البحار أهميةَ مواصلة استعراض الإجراءات التي تتخذها الدول والمنظمات والترتيبات الإقليمية المعنية بإدارة مصائد الأسماك لمعالجة أثر الصيد في قاع البحار على النظم الإيكولوجية البحرية الهشة والاستدامة الطويلة الأجل للأرصدة السمكية في أعماق البحار. ويبدو أن الإطار الحالي يكفي، إذا ما نُفِّذ بالكامل، لحماية النظم الإيكولوجية البحرية الهشة والنظم الإيكولوجية في أعماق البحار، ولكنه يتطلب تطويراً وتنفيذاً واستعراضاً وتحديثاً للتدابير على نحو متسق ومستمر، لضمان فعاليته التامة.