

Distr.: General  
9 July 2018  
Arabic  
Original: English

## الجمعية العامة



الدورة الثالثة والسبعون

البند ٧٨ (أ) من القائمة الأولى\*

المحيطات وقانون البحار: المحيطات وقانون البحار

## تقرير عن عمل عملية الأمم المتحدة التشاورية غير الرسمية المفتوحة باب العضوية المتعلقة بالمحيطات وقانون البحار في اجتماعها التاسع عشر

رسالة مؤرخة ٣ تموز/يوليه ٢٠١٨ موجهة إلى رئيس الجمعية العامة من الرئيسين  
المشاركين للعملية التشاورية غير الرسمية

عملاً بقرار الجمعية العامة ٧٣/٧٢ عُيِّنَا رئيسين مشاركين للاجتماع التاسع عشر لعملية الأمم  
المتحدة التشاورية غير الرسمية المفتوحة باب العضوية المتعلقة بالمحيطات وقانون البحار.

ویشرفنا أن نقدم إليكم التقرير المرفق عن عمل العملية التشاورية غير الرسمية في اجتماعها التاسع  
عشر، الذي عُقِدَ في مقر الأمم المتحدة في الفترة من ١٨ إلى ٢٢ حزيران/يونيه ٢٠١٨. وتتألف نتائج  
الاجتماع من موجز أعدناه للقضايا والأفكار المطروحة خلال الاجتماع، وبخاصة ما يتعلق منها بالموضوع  
الذي ركز عليه الاجتماع وهو "الضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية".

وتمشيا مع الممارسة المعمول بها في الماضي، نرجو تعميم هذه الرسالة والتقرير باعتبارهما وثيقة من  
وثائق الجمعية العامة في إطار البند ٧٨ (أ) من القائمة الأولى.

(توقيع) بينيلوبي ألتيا بيكلز وكورنيليوس كورنيليو  
الرئيسان المشاركان



## الاجتماع التاسع عشر لعملية الأمم المتحدة التشارورية غير الرسمية المفتوحة باب العضوية المتعلقة بالمحيطات وقانون البحار

(١٨ إلى ٢٢ حزيران/يونيه ٢٠١٨)

موجز المناقشات الذي أعده الرئيس المشارك<sup>(١)</sup>

- ١ - عقدت عملية الأمم المتحدة التشارورية غير الرسمية المفتوحة باب العضوية المتعلقة بالمحيطات وقانون البحار اجتماعها التاسع عشر في الفترة من ١٨ إلى ٢٢ حزيران/يونيه ٢٠١٨. وعملا بقرار الجمعية العامة ٢٥٧/٧١، وكما أشار القرار ٧٢/٧٣، ركز الاجتماع مناقشاته على موضوع "الضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية".
- ٢ - وحضر الاجتماع ممثلو ٤٧ دولة، و ١١ منظمة حكومية دولية، وهيئات وكيانات أخرى، وثمان منظمات غير حكومية<sup>(٢)</sup>.
- ٣ - وأُتيحت للاجتماع الوثائق الداعمة التالية: (أ) تقرير الأمين العام عن المحيطات وقانون البحار الذي يتصل بالموضوع الذي ركز عليه الاجتماع التاسع عشر للعملية التشارورية غير الرسمية (A/73/68)؛ (ب) صيغة المناقشات وجدول الأعمال المؤقت المشروع (A/AC.259/L.19). وأُتيحت النصوص الكاملة للإسهامات المقدمة في تقرير الأمين العام المتعلق بالموضوع محل التركيز، إلى جانب تجميع الدراسات العلمية التي استعرضها الأقران بشأن آثار الضجيج في المحيطات على الموارد الحية البحرية، المقدم عملا بالفقرة ١٠٧ من قرار الجمعية العامة ٢٢٢/٦١ على الموقع الشبكي لشعبة شؤون المحيطات وقانون البحار.

### البندان ١ و ٢ من جدول الأعمال

#### افتتاح الاجتماع وإقرار جدول الأعمال

- ٤ - افتتح الاجتماع الرئيس المشارك بينيلوبي آلتيا بيكلز، الممثلة الدائمة لترينيداد وتوباغو لدى الأمم المتحدة، وكورنيليوس كورنيليو، الممثل الدائم لقبرص لدى الأمم المتحدة، اللذان عينهما ميروسلاف لايتشاك، رئيس الدورة الثانية والسبعين للجمعية العامة.
- ٥ - وأدلى بملاحظات افتتاحية وكيل الأمين العام للشؤون القانونية والمستشار القانوني للأمم المتحدة، ميغيل دي سيريا سواريس؛ والأمين العام المساعد للتنمية الاقتصادية وكبير الاقتصاديين، إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية، إليوت هاريس، نيابة عن الأمين العام.
- ٦ - واعتمد الاجتماع صيغة المناقشات وجدول الأعمال المؤقت المشروع ووافق على تنظيم الأعمال.

(١) أُعد الموجز لأغراض مرجعية فقط وليس كمحضر للمناقشات.

(٢) تتاح قائمة بالمشاركين في الاجتماع على الموقع الشبكي لشعبة شؤون المحيطات وقانون البحار

<http://www.un.org/Depts/los/index.htm>

## البند ٣ من جدول الأعمال التبادل العام للآراء

٧ - جرى تبادل عام للآراء في الجلسات العامة المعقودة في ١٨ و ٢١ حزيران/يونيه. وأبرزت الوفود أهمية العملية التشاورية غير الرسمية، وأولت اهتماما خاصا في البيانات التي أدلت بها للموضوع محل تركيز الاجتماع، وهو "الضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية" (الفقرات ١٠-٣٤ أدناه). وترد في الفقرات ٣٥ إلى ١٠٠ أدناه المناقشات التي جرت بشأن الموضوع محل تركيز الاجتماع في الجزئين المتعلقين بمناقشات الفريق.

٨ - واعترفت الوفود بالدور الرئيسي للعملية التشاورية غير الرسمية في دمج المعارف وتبادل الآراء والتنسيق بين أصحاب المصلحة المتعددين والوكالات المختصة، فضلا عن تعزيز الوعي بالمواضيع المختلفة المتصلة بالمحيطات، بما في ذلك ما يستجد من القضايا. وأعربت وفود عديدة عن دعمها المستمر لدور العملية التشاورية غير الرسمية في تعزيز التنسيق بين الوكالات المختصة وزيادة الوعي بالمواضيع المتصلة بالمحيطات بما في ذلك ما يستجد من القضايا، مع تعزيز الركائز الرئيسية الثلاث للتنمية المستدامة وهي: التنمية الاجتماعية، والاقتصادية، والبيئية. وفي هذا الصدد، أعربت عدة وفود عن دعمها لتجديد ولاية العملية التشاورية غير الرسمية. وركزت عدة وفود على ضرورة مواصلة تعزيز وتحسين فعاليتها بوصفها منتدى فريدا لإجراء مناقشات شاملة بشأن القضايا ذات الصلة بالمحيطات وقانون البحار.

٩ - وأعرب عن التقدير لمن ساهموا في صندوق التبرعات الاستثماري بغرض مساعدة البلدان النامية، وبخاصة أقل البلدان نمواً والدول الجزرية الصغيرة النامية والدول النامية غير الساحلية، على حضور اجتماعات العملية التشاورية غير الرسمية. وحثت عدة وفود الدول على مواصلة المساهمة في الصندوق الاستثماري لتعزيز المشاركة على أوسع نطاق ممكن وجعل العملية أكثر نفعاً وشمولاً، فضلا عن تعزيز بناء القدرات. وقدمت مديرة شعبة شؤون المحيطات وقانون البحار معلومات مستكملة عن وضع الصندوق الاستثماري وركزت على أن المبالغ المتاحة في الصندوق محدودة جداً. وكررت التأكيد على أن الجمعية العامة أعربت، في قرارها ٧٢/٧٣ عن استمرار قلقها البالغ بشأن نقص الموارد المتاحة في الصندوق الاستثماري، وحثت على تقديم مساهمات إضافية للصندوق.

### موضوع التركيز

١٠ - أشار نائب رئيس الدورة، عمر هلال (المغرب)، في الملاحظات التي أدلى بها نيابة عن رئيس الدورة الثانية والسبعين للجمعية العامة، إلى الآثار البيئية والاجتماعية - الاقتصادية للضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية. وشدد على ضرورة زيادة الاستثمار بغية تحسين فهم القضية وسد ثغرات المعرفة، وبخاصة من خلال بناء القدرات. وأكد نائب الرئيس على ضرورة اتخاذ إجراءات أكثر تكاملا والقيام بمزيد من الدعوة والتوعية، فأشار إلى أنه، على ضوء الالتزامات التي تم التعهد بها في الأمم المتحدة تجاه صحة المحيطات، بما في ذلك القرارات المتعلقة بالصيد في قاع البحار واعتماد خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠، بما في ذلك الهدف ١٤ من أهداف التنمية المستدامة، فإن الأمم المتحدة هي المنتدى المناسب لبناء الزخم فيما يتعلق بالضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية.

١١ - وأعربت وفود عديدة عن تقديرها لتقرير الأمين العام بشأن المحيطات وقانون البحار (A/73/68) واعتبر تقريراً شاملاً يوفر أساساً متيناً للمناقشات.

١٢ - ورحبت وفود عديدة أيضا بالموضوع محل التركيز بوصفه موضوعا جاء في حينه. وأعربت أيضا عن القلق بشأن الآثار الاجتماعية والاقتصادية والبيئية المحتملة للضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية، حيث نجم عن نمو الأنشطة البشرية ذات الصلة بالمحيطات زيادة الصوت في أنحاء كثيرة من المحيطات. ولاحظ بعض الوفود أن الضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية يمكن أن يكون عن قصد كما يمكن أن يكون عن غير قصد، ويمكن أن يصدر عن مصادر شتى، مثل النقل البحري وأعمال المسح السيزمية واستخدام البنادق الهوائية، والتفجيرات، والأنشطة الصناعية، وأجهزة السونار، والتجريب العسكري، والحفر، والتجريف. وأعرب عن رأي مفاده أنه ليست كل الأصوات التي يحدتها البشر في بيئة المحيطات ضارة و يترتب عليها آثار ضارة بالحياة البحرية. وفضلا عن ذلك، ينجم الصوت أيضا عن أنشطة بشرية بالغة الأهمية مثل الملاحة، والبحث العلمي، والتنقيب عن الطاقة والأمن البحري.

١٣ - وأبرزت عدة وفود ما للضجيج الناجم في المحيطات عن الأنشطة البشرية من آثار على أنواع بحرية ونظم إيكولوجية محددة، بما في ذلك الآثار الواقعة على الثدييات البحرية، والأسماك بوجه عام وعلى الأنواع المهاجرة. ولاحظت عدة وفود أن المستويات المتزايدة من الضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية تؤثر على قدرات الأنواع البحرية على الاعتماد على الصوت في وظائفها الحياتية الحساسة. وشملت الآثار السلبية للضجيج الناجم عن الأنشطة البشرية على الحياة البحرية التي أشارت إليها الوفود إحداث تغيرات في سلوك الأنواع وطرق هجرتها، وفقرت الاتصال وأبعدت الحيوانات عن مناطق الغذاء والتكاثر، وتسببت في الإجهاد والإصابات والوفاة. وأشار أحد الوفود إلى أن الأمين العام ذكر في تقريره أنه قد تم تحديد الآثار السلبية الواقعة على ما لا يقل عن ٥٥ نوعاً بحرياً. وسلط عدد من الوفود الضوء على أنواع بعينها داخل مناطقها البحرية، بما في ذلك الأنواع المهددة بالانقراض، المعرضة لخطر الضرر جراء الضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية.

١٤ - وأكدت وفود عديدة على أهمية تناول الآثار الاجتماعية - الاقتصادية للضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية، بما في ذلك الآثار الواقعة على السياحة وصيد الأسماك والنقل وتوفير السلع والخدمات، وأسباب الرزق، والأمن الغذائي. واعترف بعض الوفود أيضا بأهمية هذا الموضوع للصيد الحرفي والمجتمعات المحلية الساحلية، والشعوب الأصلية وتراثها الثقافي.

١٥ - وأكد العديد من الوفود على استمرار وجود ثغرات في المعرفة ونقص البيانات فيما يتعلق بالضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية، والحاجة الملحة لإجراء مزيد من البحوث في هذا المجال. وأبرز بعض الوفود الحاجة إلى إجراء مزيد من البحوث بشأن مصادر الضجيج وأثره على التنوع البيولوجي البحري بوجه عام. وأكدت وفود عدة على أهمية فهم الكيفية التي يؤثر بها ذلك الضجيج على الأسماك، حيث يمكن للانخفاض في الأرصاد السمكية أن يلحق مزيدا من الضرر باستدامة مصائد الأسماك. وشددت وفود عديدة أيضا على أهمية دراسة الآثار التراكمية الواقعة على النظم الإيكولوجية للمحيطات بسبب الضجيج وغير ذلك من عوامل الإجهاد، مثل تغير المناخ، وتفاعل هذه العوامل مع الضجيج، وما يتصل بذلك من آثار اجتماعية - اقتصادية.

١٦ - وأكدت وفود عدة على أهمية أن يُتبع، لدى إجراء البحوث، نهج متعدد الأنواع ضمن المجالات ذات الأولوية لتحديد حجم التوزيع المكاني للأنواع والتغيرات في سلوكها. وإضافة إلى ذلك، رأت هذه الوفود أيضا أن إجراء دراسات قاعدية شاملة ورصد طويل الأجل لتتبع التغيرات الحاصلة في المستقبل في الضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية سيكون ذا قيمة كبيرة، كما رأت إدراج البيانات الصوتية

في النظم العالمية لمراقبة المحيطات. واقترحت هذه الوفود أيضا إنشاء محطات موقعية للاستماع الصوتي. وجرى التأكيد على أهمية إجراء عمليات رصد طويلة الأجل في أنحاء مختلفة من المحيطات، فضلا عن ضرورة تعزيز التعاون والتنسيق وبناء القدرات. واقترح أحد الوفود تحديد المجالات التي يتعين فيها إجراء مزيد من البحوث بشأن الموضوع قيد التركيز، باعتبار ذلك من نتائج الاجتماع.

١٧ - وسأقت وفود عدة أمثلة على الأبحاث المضطلع بها حاليا على المستويين الإقليمي والوطني. وإضافة إلى ذلك، سلطت عدة وفود الضوء على مبادرة إقليمية لدراسة الضوضاء الناجمة عن النقل البحري باستخدام أجهزة لاستشعار الضوضاء في الوقت الحقيقي وذلك لرصد مستويات الصوت بصفة مستمرة. وأفاد عدد من الوفود أنه قد أجريت في بلدانها دراسات لتحسين فهم الضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية وما له من آثار على البيئة البحرية، بما في ذلك الثدييات البحرية وتحركات الأسماك، كما تكون القرارات المتعلقة بالسياسات قرارات مستنيرة. وجرى التشديد على أهمية الصلة بين العلم والسياسات. وأشار إلى دور العملية المنتظمة للإبلاغ عن حالة البيئة البحرية وتقييمها على الصعيد العالمي، بما في ذلك الجوانب الاجتماعية - الاقتصادية، والمعلومات الواردة في التقييم البحري العالمي المتكامل الأول بشأن آثار الضجيج على الأحياء البحرية. وأشار إلى أن التقييم العالمي الثاني للمحيطات الذي سيقوم على الأساس الذي وضع في التقييم الأول ويقيم الاتجاهات.

١٨ - وشددت وفود عديدة على ضرورة التنفيذ الفعال للاتفاقية، التي ترسي الإطار القانوني الذي يجب أن تنفذ ضمنه جميع الأنشطة في المحيطات والبحار. وأشار أحد الوفود إلى أن أي تدابير يتم وضعها في المستقبل لتناول الضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية لا بد لها أن تكون وفقا للواجبات والحقوق والحريات المنصوص عليها في الاتفاقية.

١٩ - وأشارت وفود عديدة إلى الالتزام الذي تفرضه الاتفاقية بحماية البيئة البحرية والحفاظ عليها مع احترام الحقوق والحريات المتضمنة فيها. وأشار أيضا إلى الالتزامات الأخرى الواردة في الجزء الثاني عشر من الاتفاقية، بما في ذلك المادة ١٩٧. وأعربت وفود عديدة عن الرأي الذي مفاده أن الضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية هو شكل من أشكال التلوث البحري، وأشارت إلى الأحكام ذات الصلة من الاتفاقية، بما في ذلك المادتان ١ و ١٩٤. وأشارت عدة وفود إلى أن التوجيه الإطاري للاستراتيجية البحرية الأوروبية قد أدرج الضوضاء ضمن تعريفه لمصطلح "التلوث".

٢٠ - وعلاوة على ذلك، أشارت وفود عديدة إلى أن الضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية، بوصفه شكلا من أشكال التلوث، تتناوله الغاية ١٤-١ من الهدف ١٤ من أهداف التنمية المستدامة، من خطة عام ٢٠٣٠. وأكدت عدة وفود أيضا على أهمية القيام بصورة أعم بتناول آثار الضجيج بالنسبة لتنفيذ خطة عام ٢٠٣٠، وبخاصة الهدف ١٤ من أهداف التنمية المستدامة.

٢١ - وأبرزت عدة وفود نهج الإدارة المختلفة التي يمكن استخدامها لتناول موضوع الضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية، بما في ذلك التوسع في استخدام أدوات الإدارة على أساس المناطق وتقييمات الأثر البيئي. كما جرى التشديد أيضا على أهمية اتباع نهج للنظم الإيكولوجية. واقترحت وفود عدة وضع خريطة تفصيلية لتوزيع الأنواع البحرية ذات الأهمية الاقتصادية والإيكولوجية، وبخاصة الأنواع المهددة بالانقراض، فضلا عن إنشاء مناطق بحرية محمية للموائل وطرق هجرة للأنواع البحرية ذات

الحساسية للضجيج. واقتُرحت عدة وفود مراقبة أيضا إنشاء مناطق هادئة على طول ممرات الهجرة. وأشار بعض الوفود أيضا إلى أنه ينبغي أن تؤخذ في الاعتبار لدى إجراء تقييمات الأثر البيئي الآثار التراكمية للأنشطة المولدة للضوضاء.

٢٢ - وأكد عدد من الوفود على أهمية اتباع النهج التحوطي نظرا للثغرات القائمة في البيانات والمعرفة. وأبرز أحد الوفود الحاجة إلى اتباع نهج تشاركي. كذلك اعتبر بعض الوفود أن من الممكن أيضا تطبيق مبدأ "من يلوث يدفع".

٢٣ - وأعرب عن رأي مفاده أن من الضروري تخفيف الضجيج التي تهدف إلى تخفيف الضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية. وأشار أحد الوفود إلى أن الحوافز الاقتصادية يمكن أن تسهم في إجراءات التخفيف عن طريق تشجيع تكنولوجيا تخفيف حدة الضوضاء واستخدام "سفن هادئة". وأشار وفد مراقب إلى أن إدخال تحسينات، في قطاع النقل البحري، على تناول كفاءة الطاقة والحشف الإحيائي يمكن أن يكون له آثار جانبية نافعة فيما يتعلق بالضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية.

٢٤ - وأكدت الوفود أيضا على ضرورة زيادة الوعي بالضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية من خلال اتخاذ إجراءات في العمليات الحكومية الدولية. وأشارت عدة وفود إلى قرارات الجمعية العامة بشأن المحيطات وقانون البحار وبشأن المصائد المستدامة التي تناولت هذه المسألة بالفعل. ورأى وفد مراقب أن الجمعية العامة يمكن أن تعتبر الضجيج في قراراتها شكلا خطيرا من أشكال التلوث عبر الحدود يجب تخفيف حدته وتناوله. واقترح وفد مراقب آخر أن تشجع الجمعية العامة الدول على الاستفادة من المبادئ التوجيهية المتعلقة بتقييمات الأثر البيئي للأنشطة البحرية المولدة للضوضاء من اتفاقية حفظ أنواع الحيوانات البرية المهاجرة. واقترحت عدة وفود مراقبة الاعتراف بالضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية باعتباره تلوثا عبر الحدود يجب تناوله في إطار الهدف ١٤ من أهداف التنمية المستدامة. واقترح أحد الوفود وضع مبادئ توجيهية تنظم الأنشطة الاقتصادية المسببة للضجيج.

٢٥ - واعترفت وفود عديدة بالأعمال الهامة التي تضطلع بها المنظمات الدولية المختصة بشأن الضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية. وفي ذلك الصدد، أشار إلى المبادئ التوجيهية للمنظمة البحرية الدولية من أجل الحد من الضجيج في أعماق المياه الصادر عن النقل البحري التجاري بهدف معالجة الآثار الضارة بالحياة البحرية؛ وإلى اتفاقية منع التلوث البحري الناجم عن إغراق النفايات ومواد أخرى وبروتوكولها؛ واستراتيجية المنظمة البحرية الدولية الأولى بشأن خفض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري من السفن؛ والمبادئ التوجيهية المتعلقة بمراقبة وإدارة الحشف الإحيائي الملتهق بالسفن للتقليل إلى الحد الأدنى من انتقال الأنواع البحرية الدخيلة؛ والمدونة المتعلقة بمستويات الضوضاء على متن السفن بموجب الاتفاقية الدولية لسلامة الأرواح في البحر والتدابير الأخرى للمنظمة البحرية الدولية، بما في ذلك التدابير المتعلقة بتحديد مسارات السفن والمناطق البحرية ذات الحساسية الخاصة؛ وأشار أيضا إلى المبادئ التوجيهية لاتفاقية حفظ أنواع الحيوانات البرية المهاجرة المتعلقة بتقييمات الأثر البيئي المترتب على الأنشطة المولدة للضجيج؛ فضلا عن دور مؤتمر الأطراف في اتفاقية التنوع البيولوجي، ودور اللجنة الدولية لشؤون صيد الحيتان، بما في ذلك عقد حلقات عمل للخبراء بشأن آثار الضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية، وفي تبادل المعلومات بشأن آثار هذا الضجيج على التنوع البيولوجي البحري.

٢٦ - وأفادت عدة وفود بأنها اعتمدت أمرا توجيهيا إقليميا يقتضي وضع استراتيجيات بحرية لتحقيق "وضع بيئي جيد" بحلول عام ٢٠٢٠، مع كفالة أن يكون استخدام الطاقة، بما في ذلك الضجيج تحت الماء، على مستويات لا تؤثر تأثيرا ضارا على البيئة البحرية. وأنشأت أيضا فريقا عاملا بشأن تنفيذ هذا الأمر التوجيهي.

٢٧ - وسلط عدد من الوفود الضوء أيضا على الإجراءات الوطنية المتخذة لمعالجة الضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية. وأفادت بعض الوفود أنها وضعت أنظمة ومبادئ توجيهية للتقليل إلى أدنى حد من خطر الضرر الصوتي المرتبط بأعمال المسح السيزمية. وأفاد أحد الوفود أنه اعتمد تشريعا يتصل بالتقليل إلى أدنى حد من الضرر الناجم عن الضجيج. وأبرز وفد آخر كيف حددت مدونته للممارسة البيئية المبادئ التوجيهية للتقليل إلى أدنى حد من خطر إلحاق الضرر والاضطراب بالتدريبات البحرية نتيجة لأعمال المسح السيزمية، فلا تسمح بالاضطلاع بالأنشطة السيزمية إلا عند إمكان تحقيق تخفيف مرئي باستخدام المراقبين، وتقتضي استخدام الطاقة على أدنى مستويات ممكنة عمليا. وذكر أحد الوفود أنه اعتمد استراتيجية تتعلق بالضجيج في المحيطات ستسترشد بها الحكومة في أعمالها خلال العقد القادم. وذكر وفد آخر أن خطته لحماية المحيطات تتضمن اتخاذ تدابير إلزامية وطوعية على السواء، بما في ذلك تقديم حوافز مالية على النحو الوارد في الفقرة ٢٤ أعلاه. وذكرت بعض الوفود أنها وضعت نظما لرصد الضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية.

٢٨ - وسلطت بعض الوفود الضوء على مشاركتها في الهيئات العالمية والإقليمية والقطاعية التي تتناول موضوع الضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية.

٢٩ - ورأى بعض الوفود أنه يمكن تناول آثار الضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية في المؤتمر الحكومي الدولي المعني بوضع صك دولي ملزم قانونا في إطار اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار بشأن حفظ التنوع البيولوجي البحري في المناطق الواقعة خارج حدود الولاية الوطنية واستغلاله على نحو مستدام، من أجل النظر في توصيات اللجنة التحضيرية التي أنشأتها الجمعية العامة عملا بالقرار ٦٩/٢٩ بشأن عناصر ذلك النص الدولي الملزم قانونا ووضعه. واقترح وفد مراقب تناول مسألة الضجيج في سياق أدوات الإدارة القائمة على المناطق، بما في ذلك المناطق المحمية البحرية والنص على إمكانية إنشاء "مناطق هادئة". واقترح ذلك الوفد المراقب أيضا وضع عملية قوية وشفافة لتقييمات الأثر البيئي تطبق أيضا على الأنشطة المولدة للضجيج وتتناول الآثار التراكمية.

٣٠ - وأكدت الوفود على ضرورة اتخاذ إجراءات دولية متضافرة لتقييم آثار الضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية، وتخفيف حدتها في جميع مناطق المحيطات، بالنظر إلى طابع الترابط بين المحيطات والطابع العابر للحدود لآثار الضجيج. وأبرزت عدة وفود أيضا أهمية التعاون الدولي لتعزيز البحوث وجمع البيانات، وبخاصة في المناطق التي تنقص فيها البيانات.

٣١ - وجرى التأكيد أيضا على ضرورة تنمية التنسيق بين القطاعات. وشددت الوفود أيضا على ضرورة زيادة التعاون والتآزر بين الدول، والمنظمات الحكومية الدولية، والمجتمع المدني من أجل تحسين الاستجابات لمسألة الضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية. وعلاوة على ذلك، جرى التركيز على ضرورة التعاون والتنسيق الفعالين على الصعيد العالمي، وتم في هذا الصدد إبراز دور الجمعية العامة

في دعم هذا التعاون والتنسيق. وأشار أحد الوفود أيضا إلى إمكانية قيام شبكة الأمم المتحدة للمحيطات بدور في هذا الصدد.

٣٢ - ورئي أيضا أن هناك حاجة إلى أنواع مختلفة من التعاون للسماح بإقامة أقوى الشراكات وأشملها، مما يتيح تعزيز تبادل أفضل الممارسات وأفضل التكنولوجيات المتاحة. واعتُبر إعداد مجموعات أدوات، كما ذكر الأمين العام في تقريره (A/73/68)، الفقرة ٦٦) مفيدا، مع إيلاء الاعتبار الواجب للتباين بين المناطق. وجرى تشجيع جميع المنظمات العالمية والإقليمية ذات الصلة، فضلا عن الدول الأعضاء والمجتمع المدني، على تقاسم معارفها وتبادل خبراتها.

٣٣ - وأكدت عدة وفود على الحاجة الملحة إلى بناء القدرات ونقل المعارف والتكنولوجيا البحرية من أجل سد ثغرات المعرفة وجوانب عدم اليقين والتخفيف من حدة الآثار السلبية للضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية، وأهمية التعاون تحقيقا لهذا الهدف. وركزت عدة وفود بصفة خاصة على ضرورة الاضطلاع بأنشطة بناء القدرات والقيام بمبادرات لمساعدة الدول النامية على إدارة الموارد البحرية على نحو مستدام، ووضع استراتيجيات الإدارة، وبناء برامج وطنية لرصد ودراسة الآثار المحتملة للضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية، واتخاذ قرارات سياساتية مستنيرة جيدا. وأوضحت عدة وفود أنه ينبغي تقديم المساعدات المالية ونقل التكنولوجيا تحقيقا لهذا الغرض، بموجب مبدأ المسؤوليات المشتركة وإن كانت متباينة. كما جرى إبراز أهمية كفالة نقل التكنولوجيا للدول الجزرية الصغيرة النامية، وأقل البلدان نموا، والدول النامية غير الساحلية.

### مجال التركيز: الضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية

٣٤ - وفقا لصيغة المناقشات وجدول الأعمال المؤقت المشروح، تُظَم فريق المناقشة المعني بموضوع التركيز في جزءين شُكّلا حول الموضوعين: (أ) مصادر الضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية والجوانب البيئية والاجتماعية - الاقتصادية لذلك الضجيج؛ (ب) التعاون والتنسيق في معالجة الضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية. وقدم أعضاء فريق المناقشة عروضاً في الجزئين، أجريت عقبها مناقشات تفاعلية.

### ١ - مصادر الضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية وجوانبه البيئية والاجتماعية - الاقتصادية

عروض فريق المناقشة

٣٥ - في الجزء الأول، قُدمت العروض التالية من: كريستوفر كلارك، مدير، وكبير علماء إيموجين جونسون لبرنامج بحوث الصوتيات الإحيائية، جامعة كورنيل، عرضاً عاما علميا للصوت ومصادره وكيفية انتشاره تحت الماء، مركزاً على المصادر الرئيسية للضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية. وتناول ريتشارد هيل، مدير فريق المسح التابع لجمعية الجيوفيزياء الأوروبية، وعضو اللجنة الدولية لحماية الكابلات، موضوع الأصوات تحت الماء الناجمة عن عمليات الكابلات وخطوط الأنابيب البحرية، مشيراً إلى أن انبعاث الصوت يقتصر على أعمال المسح والتزكيب السابقة للإنشاءات. وقدم لي كينديبرغ، مدير إدارة البيئة والصحة والسلامة والاستدامة، بشركة ميرسك الملاحية في أمريكا الشمالية، معلومات عن النقل البحري بوصفه مصدراً للضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية، وركز على خيارات

التخفيف من حدة الضجيج، من قبيل إدخال تعديلات على السفن. وقدمت جيل ليفاندوفسكي، رئيسة شعبة التقييم البيئي، مكتب إدارة طاقة المحيطات، بوزارة داخلية الولايات المتحدة، عرضاً عن مصادر الصوت المختلفة في تنمية الطاقة في المناطق البحرية، مع التركيز على النفط والغاز والرياح. وقدم لاري ماير، مدير كلية العلوم البحرية وهندسة المحيطات ومركز المسح الساحلي ومسح المحيطات، بجامعة نيوهاامشير، عرضاً عاماً عن الضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية المرتبط بالتصوير بأجهزة السونار ومسح المحيطات. وقدم رودى كلوسر، منظمة الكمنولث للبحوث العلمية والصناعية، استراليا، عرضاً عاماً للآثار المحتملة للضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية على طائفة من الأنواع، بدءاً من العوالق الحيوانية وانتهاءً بالحيتان. وناقش ليندي فيلغار، منظمة رعاية المحيطات وإدارة البيولوجيا، جامعة دالهاوسي، آثار الضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية على اللافقاريات، والأسماك، والحيتانيات والنظم الإيكولوجية بوجه عام. وعرض جوناثان فالارتا، كبير استشاريي الصوتيات تحت الماء، مؤسسة JASCO للعلوم التطبيقية، نتائج دراسة أجريت في عام ٢٠١٧ في باراديس ريف، كوزوميل، المكسيك، سجلت على مدى أكثر من شهر البيانات الصوتية المستمرة تحت الماء. ووصف أدريان ماديرولاس، رئيس مكتب بحوث الصوتيات تحت الماء، المعهد الوطني للبحث والتطوير المتعلقين بمصائد الأسماك، الأرجنتين، كيف تدرك الأسماك الصوت وتؤثر بالضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية. وتناول بيتر تايك، جامعة سانت أندروز، التحديات المتمثلة في التنبؤ بتفاعلات آثار الضوضاء مع الإجهادات الأخرى على الأنواع والنظم الإيكولوجية البحرية. وعرض جوزيف أيبوت، مسؤول البرامج المعاون، أمانة اتفاقية التنوع البيولوجي، الأعمال الجارية لإدارة الاتفاقية بشأن آثار الضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية، فضلاً عن الآثار الاجتماعية - الاقتصادية المترتبة على آثار ذلك الضجيج. وقدم نيكولاس أنتروب، خبير سياسات المحيطات، منظمة رعاية المحيطات، عرضاً عن الآثار الاجتماعية - الاقتصادية والتراكمية للضجيج وضرورة وضع إرشادات لمتخذي القرارات المتعلقة بالمخاطر المرتبطة بذلك. وتناول أندرو كارول، المدير المساعد لهيئة علوم الأرض البحرية والمتعلقة بالقطب الجنوبي، الهيئة الاسترالية لعلم الأرض، دور العلم في تقرير السياسات الداخلية بشأن الضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية، وقام، استناداً إلى دراسات حالة إفرادية، ببيان استراتيجيات استراليا للتخفيف من حدة الضجيج المتصل بالمسوح السيزمية البحرية، وقدم عرضاً عاماً لبحوث الهيئة الاسترالية لعلم الأرض عن آثار الضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية على الحيوانات البحرية.

#### مناقشات الفريق

٣٦ - تناولت المناقشات التي أعقبت العروض المقدمة مختلف مصادر الضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية وما لها من آثار على الحياة البحرية، فضلاً عن الاحتياجات البحثية والتدابير الممكنة اتخاذها لمعالجة الضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية.

٣٧ - ورداً على أحد الأسئلة، أكدت السيدة كينديبرغ الحاجة إلى التزام الحذر في افتراض أن السفن الأكثر كفاءة من حيث الطاقة هي بالضرورة أقل صوتاً، مشيرة إلى أن هذه الملاحظة لا تتعلق إلا بفئة واحدة من السفن حتى الآن. وأبرزت أن السرعات الأكثر اقتصاداً تتفاوت بحسب نوع السفينة ونظام الدفع، وأن من الممكن لأنواع معينة من السفن أن تكون أكثر ضجيجاً بالسير بسرعات منخفضة. وأشارت إلى الحاجة إلى إجراء مزيد من الدراسات بشأن السرعات المثلى لتحقيق الكفاءة في استخدام الطاقة وخفض الصوت.

٣٨ - واستفسر أحد الوفود عن الارتباط بين التوصيات التي أصدرها المجلس الدولي لاستكشاف البحار والتقدم المحرز نحو تطوير سفن أكثر صمما. وأشارت السيدة كينديريغ إلى أن المهندسين البحريين يأخذون في الاعتبار الأنظمة والتوصيات ذات الصلة، بيد أنه لا تتاح أي معلومات عن مدى تنفيذها.

٣٩ - وفيما يتعلق بالضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية الذي تسببه السفن، ردت السيدة كينديريغ على سؤالين بشأن الوفورات التي تتحقق من إدخال تعديلات على السفن من أجل زيادة الكفاءة في استخدام الطاقة، فأبرزت تحقيق تخفيضات بنسبة ٤٣ في المائة في استهلاك الطاقة وفي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون منذ عام ٢٠٠٧ لكل حاوية في الكيلومتر الواحد، ولكنها أشارت إلى أن فترة جني المنافع تتوقف على التقلبات في تكاليف الوقود.

٤٠ - وردا على سؤال عن الوتيرة التي يتعين بها تغيير الكابلات، أوضح السيد هيل أن كابلات الاتصالات السلكية واللاسلكية يتم تغييرها عادة كل ٢٠ إلى ٢٥ سنة، في حين يزيد عمر استعمال كابلات الطاقة على ٥٠ سنة. وتتفاوت فترات عمر خطوط الألياف تفاوتاً أكبر، ويتم اختيارها وفقاً للفترة المتوقعة لنفاذ مكان النفط والغاز البحرية.

٤١ - وفي ردها على سؤال يتصل بانبعثات الضجيج الناجم عن الطاقة البحرية، سلطت السيدة ليفاندوفسكي الضوء على دراسات تظهر انخفاض مستويات الضوضاء التشغيلية الناجمة عن المحطات الريحية البحرية. وذكر أحد الوفود أن نطاق تردد المسدسات الهوائية السيزمية المستخدمة في مسح الطاقة البحرية يتجاوز ٥ كيلوهرتز ويصل إلى ١٠٠ - ١٥٠ كيلوهرتز، وأن الدرافيل تظهر اضطراباً على بعد كيلومترات عديدة.

٤٢ - وفيما يتعلق بمسح المحيطات، طُرح سؤال عن تكلفة تكنولوجيا المسح في قاع البحار ومدى توافرها بالنسبة للبلدان النامية. وأفاد السيد ماير أن تكلفة المعدات تتراوح بين عشرات الآلاف من الدولارات لأجهزة السونار الصغيرة وبين مليون ومليون دولار لأجهزة السونار الكبيرة، بالإضافة إلى تكاليف التركيب والتشغيل، وبذلك يمكن أن يصل مجموع التكلفة إلى عدة ملايين من الدولارات. وأشار إلى أن قاعدة بيانات الموارد العالمية التابعة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة في أريندال، النرويج، تساعد البلدان النامية في جمع البيانات تحضيراً للتقارير التي ستقدم إلى لجنة حدود الجرف القاري. وشدد عدة وفود على أن التكلفة الباهظة المرتبطة بالمسح بأجهزة السونار المتعددة الحزم هي تكاليف لا تطيقها دول كثيرة.

٤٣ - وأكد أحد الوفود على أهمية أن يؤخذ في الاعتبار الضوضاء الخلفية الصوتية الأرضية والصوتية الحيوية، التي يختص بها كل موقع، بالإضافة إلى الضجيج الناتج من الأنشطة البشرية. ولاحظ السيد تاياك أنه على الرغم من أن العلماء يقيسون أصوات المحيطات عبر كثير من البيئات، فمن الصعب تحديد مصدر بعض الأصوات التي تسجل في المحيط. وسيكون من الأهمية بمكان بحث الضجيج تحت الماء المزمع الناجم عن الأنشطة البشرية. وذكر السيد فالارتا أن ما يعرف عن الأصوات الحيوية أو الأصوات الأرضية للشعب المرجانية قليل، وأن ذلك يستلزم إجراء مزيد من الدراسات بشأنه.

٤٤ - وردا على سؤال عما إذا كانت القدرات الحالية تتيح مسح مناطق حساسة استناداً إلى مواقع الثدييات البحرية وتداخل تلك المعلومات مع مصادر الضجيج، وجه السيد ماير الانتباه إلى البحوث الجارية التي تستهدف مسح مستويات الضوضاء المحيطية، وتتبع الكائنات البحرية ذات الصوت والتحكم

في ضجيج السفن. وأشار إلى أنه رغم وجود هذه التكنولوجيا، سيحتاج الأمر إلى دعم حكومي متابعة نتائج البحوث.

٤٥ - وأشار السيد كلارك إلى ضرورة إنشاء شبكات استشعار عالية التحليل. وأفاد بأن هناك مناطق في المحيطات لا تتوفر منها عينات صوتية كافية، وأنه في حين توجد مكتبات كبيرة للأصوات لم يجر تحليلها على النحو الكافي. واقترح السيد ماير استخدام شبكات الكابلات البحرية للمساعدة في تحقيق التغطية الحيزية اللازمة، وأشار مع ذلك إلى أن الأمر يتطلب تناول الجوانب القانونية لاستخدام الكابلات لأغراض مزدوجة.

٤٦ - وردا على سؤال بشأن البحوث في مجال مستويات الضجيج الناجم عن النقل البحري في المحيط الأطلسي واتجاهاتها، أوضح السيد كلارك أنه على الرغم من وجود القدرة على تقييم الاتجاهات، قد لا يكون هناك اتساق بين القياسات والتنبؤات النموذجية، رهنا بدرجة تحليل العينات. وأشار إلى أنه، استنادا إلى البحوث الجارية، فإن احتمالات التسبب في ضرر مادي مباشر للحيوانات نتيجة للضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية هي احتمالات ضئيلة حيث يندر التعرض المستمر لمستويات الأصوات المسببة للضرر. ومع ذلك، فإن التأثير الطويل الأجل المزمع للضجيج على الحياة البشرية هو مبعث للقلق.

٤٧ - وفيما يتعلق بأثر الضجيج على الثدييات البحرية، ذكر أحد الوفود أن الاتصال البعيد المدى للحيثانيات لا يزال مفهوما نظريا. وردا على ذلك، أكدت السيدة فيلغارت أن هناك مستويات عديدة للاتصال، وأن مما له أهمية بالغة أن تكون الحيتان قادرة على الاستماع لتغايرد التزاوج وتفسيرها على النحو الصحيح. ولاحظ السيد تاياك أنه يلزم استخدام نماذج حجب لتحديد قدرة الحيوانات على التعويض عن التفاوتات في الضجيج المحيط، على سبيل المثال، بالنداء بتردد أعلى. وردا على سؤال بشأن حساسية الحيتان للمسدسات الهوائية السيزمية على ضوء نقص البيانات السمعية، ذكر السيد كارول أنه لا تزال هناك ثغرة معرفية كبيرة، ولكنه لاحظ أنه يمكن للرصد الصوتي السلبي أن يكشف التغيرات في حركة حيتان العنبر. ولاحظ أحد الوفود أيضا أنه لوحظت ردود فعل الحيتان المحدبة لأعمال المسح السيزمية البحرية في نطاق ثلاثة كيلومترات من تلك الأعمال. وأشار السيد كلارك إلى مراجع وقرات علمية تفيد بأن آذان الحيتان مولفة آليا لاستماع الترددات المنخفضة.

٤٨ - وسلط أحد الوفود الضوء على عملية تشتت جماعي للحيتان المنتفخة الرأس في مدغشقر، رجح فريق استعراض علمي مستقل أنها استجابة سلوكية لبرنامج لمسح المحيطات يستخدم أجهزة السونار. وأكدت السيدة ليفاندوفسكي على ضرورة فهم سياق وظروف هذه الأحداث. وأشارت إلى أنه على الرغم من أن مصدر الصوت قد لا يكون ضارا بالحيتان، من المهم ضمان عدم حبس الحيوانات بين مصدر الصوت والشاطئ. وأكد السيد ماير على ضرورة إجراء المزيد من البحوث واستعراضات الأقران المستقلة.

٤٩ - وردا على أحد الأسئلة، أشارت السيدة ليفاندوفسكي إلى أن هناك بعض البحوث المتعلقة بنفوق الأسماك في المناطق القريبة من استخدام المسدسات الهوائية والتفجيرات. وأبرزت وفود عدة أهمية تحسين الفهم لآثار الضجيج على الأرصد السمكية، وبخاصة على الأرصد الهامة تجاريا، والآثار المحتملة المترتبة بالنسبة للأمن الغذائي. وشجع أحد الوفود منظمات وتربيئات إدارة المصائد الإقليمية على أن تعنى بهذه

المسألة. وجرى الاعتراف أيضا بالدور الذي تقوم به منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة في الاضطلاع بالبحوث في سياق مصائد الأسماك المستدامة، واقترح إثارة موضوع الضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية في لجنة مصائد الأسماك التابعة لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة.

٥٠ - وأشار أحد الوفود إلى الدراسة التي أجريت في عام ٢٠١٧ والتي سلط عليها الضوء السيد كلوسر والسيدة فيلغارت والسيد إنتروب في عروضهما، والتي أفادت بأن عمليات المسدسات الهوائية لها أثر سلبي على العوالق الحيوانية. وذكر السيد كلوسر إلى أنه ليس هناك أثر بعيد المدى موثق سابقا لأعمال المسح السيزمية التي أجريت بشأن العوالق الحيوانية، مما يمكن أن يبرر الصعوبات التي تكتنف إجراء دراسات في المحيطات المفتوحة. ولاحظ أيضا أن هناك دراسة أجريت مؤخرا لوضع نماذج لم تثبت وجود أثر مثير للقلق على المواطن البيئية، ولكنها أشارت إلى أنه سيكون من المفيد اتخاذ تدابير لتخفيف حدة آثار أعمال المسح السيزمية. وأكدت السيدة فيلغارت على أن أعمال المسح السيزمية يضطلع بها في جميع أنحاء المعمورة، وأن هناك حدوداً لقدرة العوالق على التعافي. و لذلك دعت إلى المضي في هذا الأمر بطريقة تحوطية.

٥١ - وردا على سؤال بشأن مدى توافر البحوث عن الآثار المحتملة للضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية على الأنواع الأخرى، أشارت السيدة فيلغارت إلى دراسات أجريت على رأسيات الأرجل تفيد بوقوع أضرار واسعة النطاق من الصوت المنخفض التردد. وأشارت مع ذلك إلى وجود ثغرة في المؤلفات المتعلقة بالسلاحف وأسماك القرش والشفيتين البحري.

٥٢ - وفيما يتعلق بالآثار التراكمية، أكدت السيدة فيلغارت والسيد كلوسر ضرورة النظر في التفاعل بين الضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية وعوامل الإجهاد الأخرى، ولكنهما أشارا إلى صعوبة التنبؤ بهذه الآثار. وردا على استفسار عن الكيفية التي يمكن بها لخفض الضجيج أن يعزز التكيف مع آثار المناخ، لاحظ السيد تاياك أنه ينبغي أن يكون التركيز على عوامل الإجهاد التي يمكن تناولها بسهولة أكبر حفاظا على النظم الإيكولوجية الصحية. واتفقت السيدة فيلغارت مع القول بأن الضجيج هو أحد عوامل الإجهاد التي يمكن تناولها على الفور وأكدت الصلة بين بعض مصادر الضجيج، وبخاصة النقل البحري وأعمال المسح السيزمية وتغير المناخ. وأكدت على أن اتخاذ تدابير تخفف من البصمة والانبعاثات الكربونية يمكن أن يخفف أيضا من حدة الضجيج تحت الماء.

٥٣ - ووجه السيد تاياك الاهتمام إلى الصلة بين تآكل المحيطات وانتشار الصوت تحت الماء، وتبعاً لذلك يمكن أن يزيد التآكل من نطاق أثر الضجيج تحت الماء. ومع ذلك، هناك عدم يقين بشأن الكيفية التي سيؤثر بها التآكل على الطبقة العميقة من المحيط، حيث يتركز أغلب الطاقة الصوتية العميقة. وردا على استفسار بشأن النطاق المحتمل لتطبيق نموذج "دالات الجرعة والاستجابة"، الذي سلط عليه الضوء بوصفه أداة يمكن أن تكون مفيدة للتنبؤ بالآثار، أكد السيد تاياك على اتساع نطاق الاستجابة لعوامل الإجهاد في أي تجمع بحري. وأشار أيضا إلى أهمية فهم العلاقة بين الجرعة والاستجابة بالنسبة لكل عامل من عوامل الإجهاد وكيفية التفاعل بين هذه العوامل.

٥٤ - واعترفت الوفود بضرورة إجراء مزيد من البحوث لسد ثغرات المعرفة فيما يتعلق بمصادر الضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية والآثار البيئية والاجتماعية - الاقتصادية المترتبة عليه. وأشارت عدة وفود إلى أن أغلب الأبحاث المضطلع بها حتى الآن تركز على آثار الضجيج على المستويات الغذائية

الأعلى، فاستفسرت عن البحوث التي تجرى على المستويات الغذائية الأدنى، بما في ذلك أنواع الأسماك واللافقاريات الهامة. ووجهت السيدة ليفاندوفسكي الاهتمام إلى البحوث المضطلع بها مؤخرا عن آثار الصوت الناجم في الغالب عن دق الخوازيق، والسفن والمسدسات الهوائية على اللافقاريات والأسماك ومصائد الأسماك. ولاحظت أنه يتعين تقييم الآثار الواقعة على الأسماك/مصايد الأسماك واللافقاريات كجزء من تقييمات الأثر البيئي في الولايات المتحدة. وأشار السيد انتروب إلى أن من الأهمية بمكان دراسة الآثار الاجتماعية - الاقتصادية للضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية على نطاق عالمي.

٥٥ - وأشارت عدة وفود إلى أن أغلب الأنشطة المتصلة بتوليد الطاقة البحرية إنما تتم على الجرف القاري، حيث تقع أماكن أهم مصائد الأسماك، فاستفسرت عن التدابير المحددة أو أفضل الممارسات الرامية للتخفيف من وطأة الآثار الواقعة على مصائد الأسماك نتيجة لتوليد الطاقة البحرية والمسح بأجهزة السونار المتعددة الحزم. وأشارت السيدة ليفاندوفسكي إلى أنه على الرغم من أن تدابير التخفيف قد وضعت من أجل تقليل الآثار الواقعة على الثدييات البحرية فإنها تعود بالفائدة أيضا على أسماك تلك المنطقة. وأكدت على نقص المعرفة فيما يتعلق بنطاقات السمع وآثار الصوت على أغلب أنواع الأسماك، وشددت على ضرورة إجراء مزيد من البحوث، بما في ذلك عن آثار تكنولوجيات التهدة المستنبطة حديثا. ولاحظت السيدة ليفاندوفسكي أيضا أن الصناعة تتعاون مع صائدي السمك التجاريين في مناطق المسح سعيا لإزالة شواغلهم.

٥٦ - وأكد أحد الوفود على أنه على الرغم مما يتسم به تخفيف الآثار الواقعة على البيئة البحرية من أهمية، ينبغي تقييم جميع مصادر الصوت كل على حدة، وساق مثال المسوح السيزمية في المناطق المعرضة للزلازل بوصف ذلك نشاطا خطرا. وأفادت السيدة فيلغارت أنه حتى في حالة القيام بأنشطة خطيرة من هذا القبيل يمكن التخفيف من آثارها، على سبيل المثال بتوليد الاهتزازات الزلزالية.

٥٧ - وردا على سؤال بشأن المنهجية المستخدمة في دراسة عن أثر الضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية على سلوك المحاريات، أوضح السيد كارول أن الدراسة أثبتت أهمية انتقاء طائفة واسعة النطاق من المقاييس، وأن الدراسات التي ستجرى مستقبلا تستلزم مزيجا من التجارب العملية والملاحظات السلوكية. وردا على سؤال بشأن تفاصيل الدراسات المضطلع بها بشأن الرصد السيزمي لحيتان العنبر، شرح السيد كارول كيفية إحالة البيانات في الوقت الحقيقي باستخدام نماذج انتشار الصوت لتقدير المدى المحتمل للأثر الواقع على الحيتان.

٥٨ - وجرى أيضا مناقشة دور الحكومات والتدابير التي يمكن أن تتخذها لمعالجة الضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية، فلاحظت السيدة فيلغارت والسيد كلوسر والسيد فالارتا أن التدابير البسيطة التي يمكن أن تساعد على خفض أثر الضجيج على النظم الإيكولوجية البحرية أصبحت الآن متاحة تكنولوجيا. وأكدوا أن العلماء يمكن أن يواصلوا جهودهم الرامية إلى سد الثغرات المعرفية، ولكنه ينبغي ألا تؤخر البحوث الجارية من اتخاذ إجراءات لمعالجة هذا الضجيج.

٥٩ - وحذر أحد الوفود من أنه قد يكون من الصعب اكتشاف ودراسة جميع آثار الصوت على الأنواع، وبخاصة الآثار الطويلة الأجل على الأنواع الطويلة العمر. ولذلك فقد أوضح أن الأدلة الحالية

على تأثر قرابة ١٣٠ نوعاً من الحيوانات البحرية من الضحيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية ينبغي أن تكون كافية لوضع أنظمة للتخفيف من تلك الآثار دون مزيد من الإبطاء.

٦٠ - وفي هذا الصدد، أكدت عدة وفود على أهمية النهج التحوطي، الوارد في المبدأ ١٥ من إعلان ريو بشأن البيئة والتنمية، والمادة ٦ والمرفق الثاني من اتفاق تنفيذ ما تتضمنه اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار المؤرخة ١٠ كانون الأول/ديسمبر ١٩٨٢ من أحكام بشأن حفظ وإدارة الأرصد السمكية المتداخلة المناطق والأرصد السمكية الكثيرة الارتحال. وأشارت عدة وفود أيضاً إلى أن المحكمة الدولية لقانون البحار قد اعتبرت هذا النهج في فتاويها جزءاً من القانون الدولي العرفي. واتفقت هذه الوفود مع الرأي الذي أعرب عنه بعض أعضاء فريق المناقشة والذي مفاده أن هناك بالفعل معلومات كافية متاحة للدول للتصرف على أساسها.

٦١ - وأشار أحد الوفود إلى أن العروض قدمت أمثلة واعدة للتخفيف من مصادر الصوت بالنسبة للضحيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية. وذكرت السيدة ليفاندوفسكي أن من الصعب وضع قوانين تقضي باستخدام تكنولوجيات ليست حتى الآن متاحة تجارياً. وأشارت إلى أن ثمة خيارات أخرى ممكنة تتضمن حظر أنشطة معينة في المناطق المعروف أنها مأوى لأنواع معرضة للخطر إلى أن يتم استنباط تكنولوجيات ملائمة لخفض الضحيج والتخفيف من آثاره. واقترح السيد ماديرولاس تنظيم توقيت وموقع المسوح السيزمية لتفادي إجراء هذه المسوح خلال المواسم الحساسة للأنواع المهاجرة من الأسماك. واتفقت السيدة فيلغارت مع ذلك القول، ولكنها لاحظت أن العثور على المنفذ الصحيح لكل نوع من هذه الأنواع سيكون أمراً صعباً. واقترحت أيضاً تنفيذ قيود على سرعات السفن وإعادة تحديد مسار السفن تفادياً للملاحة على الجرف القاري أو على طول المنحدر القاري حيث يمكن رجع الصوت وانتشاره بقوة أكبر، مما يضر بالتالي بالحياة البحرية. ورأت السيدة كينديريغ أيضاً أنه يمكن للحكومات أن تقدم الدعم للبحوث وتساعد أصحاب المصلحة على الاستفادة من الأنظمة ذات الصلة ونشر أفضل الممارسات.

٦٢ - وشدد السيد فالارتا على ضرورة استعراض التشريعات الوطنية التي تحكم الآثار البيئية، بما في ذلك الضحيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية. وأشار السيد تاياك إلى ضرورة أن يبحث مقرر السياسات على جمع البيانات اللازمة لفهم الآثار التراكمية وتنظيمها.

٦٣ - وأضاف السيد ماير أنه لا يوجد هناك حتى الآن أنظمة بشأن تدابير تخفيف الضحيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية فيما يتصل بأجهزة السونار المتعددة الحزم، وأن الأمر يتطلب إجراء مزيد من الدراسات للتوصل إلى قرارات تستند إلى الأدلة. وأوضح أنه على الرغم من ذلك تنفذ بالفعل حالياً بعض تدابير التخفيف من حدة الآثار، مثل وجود مراقبين للثدييات البحرية على ظهر السفن أو الشروع في إجراء المسوح على مستوى منخفض من الطاقة واستخدام إجراءات تعزيزية ومن ثم السماح للحيوانات بالانسحاب.

٦٤ - وأشار أحد الوفود إلى مسألة توحيد المقاييس، فأبرز الحاجة إلى التعاون الفعال بين الدول لمعالجة مسألة الضحيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية. وشددت السيدة كينديريغ على أنه ينبغي للحكومات أن تشجع توحيد المقاييس، وأكدت على أن للقطاعات المختلفة طرقاً مختلفة لقياس الصوت وتحليله ووصفه. وأشارت السيدة ليفاندوفسكي إلى أنه على الرغم من طرح مسألة الحاجة إلى توحيد المقاييس بصفة متكررة في المؤتمرات الدولية المعنية بالضحيج في المحيطات وإحراز بعض التقدم، لم يحظ هذا الموضوع بالأولوية بسبب وجود احتياجات بحثية أخرى، بما في ذلك تلك المتعلقة بالآثار الواقعة على

الأنواع ومحدودية الموارد. وأكدت على أنه يلزم القيام بالمزيد، وبخاصة مع المنظمة الدولية لتوحيد المقاييس. وفي هذا الصدد، وجهت الاهتمام إلى المعيار الذي نشرته تلك المنظمة مؤخرا بشأن مصطلحات الأصوات تحت الماء (معيار المنظمة الدولية لتوحيد المقاييس ١٨٤٠٥ : ٢٠١٧). وردا على الملاحظات التي أبدتها السيد كارول والسيد أبيوت ومفادها أن هناك حاجة إلى وضع معايير ومقاييس ومصطلحات موحدة فيما يتعلق بالضجيج تحت الماء، استفسر أحد الوفود عن التقدم المحرز في هذا المجال على الصعيد الإقليمي أو العالمي. ولاحظ السيد كارول أن استراليا قد استتبت تقنيات لرصد المعايير عبر عدة منصات لأخذ العينات، وتقوم بإعداد مستودعات وطنية لبيانات قياس الأعماق. وقال إن تطبيق تقنيات رصد المعايير على الأصوات السلبية ومقاييس الصوت يمكن أن يتيح إجراء مقارنات للآثار ومستويات الصوت. وشجع السيد إنتروب الدول على استخدام المبادئ التوجيهية لتشجيع اتباع نهج موحدة إزاء البيانات وإتاحة فهم أفضل لمصادر الضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية وآثاره.

٦٥ - وأبرزت عدة وفود أيضا أهمية أدوات مثل تقييمات الأثر البيئي والتخطيط الحيزي البحري في معالجة الضجيج تحت الماء. وأشار إلى أن الفهم الأفضل لمنطقة ما بما في ذلك أهميتها الإيكولوجية، لا بد أن يساعد المخططين ومقرري السياسات في التخطيط للأنشطة.

٦٦ - وأكدت عدة وفود على أهمية تحقيق التوازن بين الأنشطة البشرية في المحيطات وضرورة حماية البيئة البحرية من آثار الضجيج تحت الماء. واقترح السيد تاياك إنشاء عملية لاتخاذ القرار لإعادة ترتيب أولويات الأنشطة البشرية المضطلع بها في المحيطات من أجل تقليل إجهاد البيئة البحرية إلى أدنى حد.

٦٧ - وناقش المشاركون في المناقشة أيضا أهمية نقل ونشر المعلومات عن مصادر الضجيج وآثاره. وأكد السيد فالارثا على ضرورة أن يقوم العلماء بالإبلاغ عن نتائج أعمالهم بصورة فعالة، وتبادل المعلومات مع أصحاب المصلحة المعنيين وتثقيفهم. وأكدت السيدة فيلغارت أيضا على أن إجراء التغييرات التكنولوجية اللازمة لتخفيف هذه الآثار لن يتم إلا بعد أن تقدر الصناعات المنتجة للضجيج آثار الضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية.

٦٨ - وأعرب عن رأي مفاده أنه لا بد من إشراك المجتمعات المحلية الساحلية على مستوى القاعدة الشعبية بشأن هذا الموضوع، بالإضافة إلى إشراك متخذي القرار الحكوميين. وفي هذا الصدد، طرح سؤال عن الكيفية التي يمكن بها للدراسات العلمية أن تكون مفيدة للمجتمعات المحلية الساحلية، وعن الإجراءات المحددة التي يمكن لهذه المجتمعات المحلية اتخاذها لتخفيف من آثار الضجيج الناجم عن أنشطتها. وأشارت السيدة فيلغارت إلى الصلة بين تآكل المحيطات والضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية، ولاحظت أن خفض الناتج والانبعاثات الصادرة عن المجتمعات المحلية الساحلية سيجعل الشعب أكثر تكيفا مع آثار تآكل المحيطات. ولوحظ أيضا أنه في حين تسهم الزوارق الصغيرة في الضجيج تحت الماء، تُحدث محركات بعض الزوارق أثرا أقل من الأخرى، وأن إدارة الإفراط في الصيد يمكن أن تخلق قدرة أكبر على التكيف في الشعب. ورأى السيد فالارثا أن من الممكن تحديد مسارات للملاحة بحيث تتفادى الشعب.

٦٩ - وفيما يتعلق بمسألة إشراك أصحاب المصلحة، أطلع السيد فالارثا الحضور على تجربته في العمل مع النظراء الدوليين، والسلطات المكسيكية، والمجتمعات المحلية في كوزوميل، المكسيك، بخصوص دراسته

في باراديس ريف. وأكد السيد كلوسر أيضا على أهمية إشراك أصحاب المصلحة من أجل التنفيذ الفعال لخطط الإدارة.

٧٠ - واقترح السيد إنتروب المقارنة بين أفضل التكنولوجيات المتاحة وأفضل الممارسات عبر البلدان، فضلا عن تقديم حوافز لاستنباط وإنتاج واستخدام تكنولوجيات تهدئة. وتأسيا بأنظمة خفض الضجيج المعمول بها في ألمانيا، حيث يشكل تطبيق "أفضل التكنولوجيات المتاحة" جزءا من الاستعراض والتقييم السابقين على منح ترخيص لدق الخوازيق، رأى السيد إنتروب أن هذا التنظيم يمكن أن يدعم استنباط تكنولوجيات لخفض الضجيج ويوفر حوافز اقتصادية لاستخدامها. وأكدت السيدة فيلغارت أيضا أهمية تقديم حوافز اقتصادية لإشراك أصحاب المصلحة، مشيرة إلى أن هذه الحوافز ستحفز الابتكار.

٧١ - ورئي تعميم مسألة الضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية ضمن عملية بناء القدرات بشأن قضايا المحيطات. وردا على أحد الأسئلة، أشار السيد أيبوت إلى شراكة أنشئت بتنسيق من أمانة اتفاقية التنوع البيولوجي ركزت على دعم بناء القدرات لاتباع نهج إدارة متكاملة إزاء التنوع البيولوجي البحري، تتصل في بعض الحالات بقضايا الضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية.

## ٢ - التعاون والتنسيق في معالجة الضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية

### عروض فريق المناقشة

٧٢ - في الجزء الثاني، قدمت العروض التالية من جانب: هيدرون فريش - نواكانما، منسق مذكرة التفاهم المتعلقة بحفظ وإدارة السلاحف البحرية وموائلها لمنطقة المحيط الهندي وجنوب شرق آسيا، وفريق الأنواع المائية التابع لأمانة اتفاقية حفظ أنواع الحيوانات البرية المهاجرة، الذي قدم عرضا عاما للمبادئ التوجيهية للاتفاقية، التي تتضمن توجيهات بشأن تقييمات الأثر البيئي لتيسير اتخاذ قرارات وطنية مستنيرة بشأن الضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية. وقدم استيفان ميكاليف، الأمين العام المساعد، وفريدريك هاغ، رئيس مكتب اتفاقية/بروتوكول لندن وشؤون المحيطات في المنظمة البحرية الدولية، عرضا عاما لصكوك المنظمة البحرية الدولية ذات الصلة، بما في ذلك مبادئ المنظمة التوجيهية غير الملزمة المتعلقة بالضجيج تحت الماء، التي تقدم المشورة بشأن الضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية لمصممي السفن وبناء السفن ومشغليها. وقدمت ريبيكا لينت، الأمانة التنفيذية للجنة الدولية لشؤون صيد الحيتان، عرضا عاما عن أعمال اللجنة بشأن الضجيج، بما في ذلك التوصيات الهادفة إلى التقليل من آثار الضجيج على المستوي الفردي ومستوى المجموعات بأكملها من خلال تحسين الرصد، وجمع البيانات، والبحوث. وقدم رينيه ديكيلينغ، الرئيس المشارك للفريق التقني المعني بالضجيج تحت الماء التابع للمفوضية الأوروبية، عرضا عن التعاون من جانب الاتحاد الأوروبي في تناول موضوع الضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية. وأبرز نيتان ميرشانت، المنظم المشارك لفريق المراسلة لفترة ما بين الدورات المعني بالضجيج، التابع لاتفاقية حماية البيئة البحرية لشمال شرق المحيط الأطلسي، التقدم المحرز في إطار الاتفاقية في تنسيق رصد الضجيج تحت الماء وتقييمه وإدارته في منطقة شمال شرق المحيط الأطلسي. وعرضت لورين جونز، مديرة شعبة إدارة النظم الإيكولوجية، وكالة البيئة والتخطيط الوطنية، جامايكا، جهود الإدارة التي تضطلع بها وكالتها فيما يتعلق بالضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية، وأكدت على ضرورة سد الثغرات المعرفية والحاجة إلى بناء القدرات. وعرضت ماريانا ميلكون، رئيسة فريق بحوث الصوتيات البيولوجية، مؤسسة سيثوس، التقدم الذي أحرزته المنظمة في استخدام الصوتيات

البيولوجية لدراسة الضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية وما له من آثار على الثدييات البحرية. وقدم كاري براون، مدير البرامج البيئية، هيئة موانئ فانكوفر فريزر، كندا، عرضاً عاماً لبرنامج تعزيز موائل الحيتان ومراقبتها، الذي يهدف إلى تحسين فهم وإدارة أثر أنشطة النقل البحري على الحيتان المعرضة للخطر. ووصفت زو لالينا رازافياريسون، المنسقة العامة للبرامج، أمانة الدولة لشؤون المحيطات، مدغشقر، التحديات التي تُواجه في تناول الضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية في مدغشقر والتدابير التي يمكن اتخاذها لمواجهة هذه التحديات. وأبرزت رينيه ديكيلينغ، ممثلة لوزارة المرافق الأساسية وإدارة المياه، إدارة سياسة الشؤون البحرية والمياه الدولية، هولندا، الحاجة إلى التعاون الدولي لإدارة الضجيج من منظور دولة صغيرة. وقدمت فيرونيك نوليه، منظمة بيئة بحرية نظيفة، عرضاً بشأن الإبلاغ والتصديق الطوعيين لأصحاب المصلحة المتعددين لتناول الضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية جراء أنشطة النقل البحري. وناقش هوارد روزنبوم، كبير علماء الحفظ ومدير برنامج عمالقة المحيطات، جمعية حفظ الحياة البرية، الحاجة إلى التنسيق والتعاون الفعالين للتخفيف من آثار الضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية، مشيراً إلى ضرورة بذل جهد تعاوني متعدد التخصصات لتناول هذه المسألة. وتناول فرانك طومسون، كبير العلماء والمسؤول التنفيذي عن المبيعات، مبادرة الصحة الرقمية [www.dhigroup.com]، مثلاً لرابطة التجريف المركزية، دور الصناعة في إدارة آثار الضجيج على الحياة البحرية. وقدم مارك تاسكر، نائب رئيس اللجنة الاستشارية للمجلس الدولي لاستكشاف البحار عرضاً عاماً عن دور المجلس وقدرته فيما يتصل بالضجيج.

#### مناقشات الفريق

٧٣ - لاحظ بعض الوفود أنه لا تزال هناك ثغرات كبيرة في المعرفة المتعلقة بمستويات الصوت، والتوزيع المكاني لمصادر الصوت المختلفة، والآثار المحتملة لتلك الأصوات على الأنواع البحرية المختلفة، ولاحظت أيضاً أن الأمر يتطلب المزيد من البحوث والتعاون لوضع معايير لمستويات الصوت وخفض الضجيج.

٧٤ - ورحبت الوفود بعمل المنظمة البحرية الدولية في مجال تخفيف أثر الضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية والصادر عن النقل البحري. وشدد أحد الوفود على ضرورة سد الثغرات المعرفية وتقييم فعالية المبادئ التوجيهية المتعلقة بالضجيج تحت الماء التابعة للمنظمة قبل اتخاذ إجراءات أخرى. وفي هذا الصدد، أشار السيد ميكاليف إلى أنه لم يتم حتى الآن إجراء أي تقييمات شاملة للضجيج، وبالتالي سيكون وضع أي هدف لخطوات أخرى أمراً سابقاً لأوانه نظراً لوجود ثغرات معرفية كبيرة. وعلاوة على ذلك، تضيف إلى تعقد هذه المسألة المجموعة الواسعة النطاق من أنواع السفن وأحجامها وسرعاتها وخصائص تشغيلها. وشدد أحد الوفود على ضرورة النهوض بالمعرفة التقنية وفرص تصميم سفن أهدأ، وشدد أيضاً على استصواب تعزيز التعاون مع جمعيات التصنيف بغية وضع معايير لفئات السفن المختلفة.

٧٥ - وطلب أحد الوفود معرفة الآراء فيما يتعلق بالاستخدام المحتمل لمؤشر كفاءة الطاقة في تصميم السفن باعتباره وسيلة لوضع معايير لخفض الضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية، بالنظر إلى العلاقة بين هذا الضجيج وكفاءة استخدام الطاقة في السفن. واستجابة لذلك الطلب، لاحظ السيد ميكاليف أن أثر استخدام ذلك المؤشر في تصميم السفن من المقرر أن تقوم بتقييمه عما قريب لجنة حماية البيئة البحرية التابعة للمنظمة البحرية الدولية. وأشار إلى الأعمال ذات الصلة الأخرى التي تضطلع بها المنظمة البحرية الدولية، بما في ذلك مبادئها التوجيهية المتعلقة بالحشف الإحيائي، والاستراتيجية الأولية

للمنظمة البحرية الدولية بشأن خفض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري من السفن، مما سيتطلب تحولاً عن المحركات الهيدروكربونية إلى محركات وقود الهيدروجين والمحركات الهجينة. وأشار إلى أن تلك الجهود قد يترتب عليها تحقيق فوائد جانبية فيما يتعلق بمعالجة الضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية الصادر عن السفن.

٧٦ - وعقب سؤال بشأن الكيفية التي توفق بها المنظمة البحرية الدولية بين المصالح المتضاربة عند إنشاء منطقة بحرية شديدة الحساسية، أبرز السيد هاغ الخطوات اللازمة لإنشاء منطقة من هذا القبيل وأشار إلى أن صاحب اقتراح إنشاء منطقة بحرية شديدة الحساسية سيتشاور مع البلدان المجاورة وأصحاب المصلحة المعنيين. وأشار السيد هاغ أيضاً إلى أن المنظمة البحرية الدولية تساعد الدول في وضع المقترحات المتعلقة بإنشاء منطقة بحرية شديدة الحساسية، وأن المنظمة تتعاون على نحو وثيق مع عدد من وكالات الأمم المتحدة، بما في ذلك من خلال شبكة الأمم المتحدة للمحيطات، وغيرها من الهيئات الدولية.

٧٧ - وأشار أحد الوفود إلى المبادئ التوجيهية للمنظمة البحرية الدولية المتعلقة بالضجيج تحت الماء، والحاجة إلى التنسيق الدولي لتناول الضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية على الصعيد العالمي، فطلب أيضاً مسألة ما إذا كان يمكن وضع مبادئ توجيهية للمصادر الأخرى للضجيج مثل المسوح السيزمية، وعن الهيئة التي ستقوم بوضع هذه المبادئ التوجيهية. وأشارت السيدة فريش - نواكانما إلى أن المجلس العلمي لاتفاقية حفظ أنواع الحيوانات البرية المهاجرة ينظر فيما إذا كان ينبغي وضع مبادئ توجيهية بشأن تخفيف آثار الضجيج الصادر عن أنشطة محددة مولدة للضجيج، وأنه سيتم تقديم مقترحات بشأن مجالات التركيز إلى المؤتمر الثالث عشر للأطراف في اتفاقية حفظ أنواع الحيوانات البرية المهاجرة الذي سيعقد في عام ٢٠٢٠. ولاحظت كذلك أنه سيتم وضع هذه المبادئ التوجيهية على نحو تشاوري.

٧٨ - وأشار أحد الوفود إلى عمل الهيئة الدولية للمنظمين البيئيين لاستخراج النفط في المناطق البحرية وفريقها العامل المعني بالأصوات البحرية والذي يركز على المسدسات الهوائية. وأشار الوفد أيضاً إلى خطط الفريق لتوسيع نطاق عمله بحيث يشمل الضجيج الناجم عن دق الخوازيق والصادر عن المزارع الريحية البحرية بهدف تحديد أفضل الممارسات.

٧٩ - وطلب بعض الوفود معرفة الآراء فيما يتعلق بطرق زيادة تعزيز التعاون والتنسيق الدوليين في مجال التصدي للضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية. وأشارت السيدة لينت إلى أن التنسيق والاتصال أمران هامان لتفادي ازدواج الجهود. وأن الحضور المتبادل لاجتماعات كل طرف وتبادل الوثائق أمران مفيدان في هذا الصدد. وأشار السيد ميكاليف إلى أن برامج التعاون التقني، بما في ذلك الحلقات الدراسية وحلقات العمل، يمكن أن تستفيد من مشاركة الوكالات المختلفة. وردا على سؤال بشأن كيفية تعزيز التعاون بين المنظمات الدولية والمنظمات الإقليمية المعنية بإدارة مصائد الأسماك، أشارت السيدة لينت إلى أن اللجنة الدولية لشؤون صيد الحيتان تشاور مع تلك المنظمات كجزء من مبادراتها المتعلقة بالمصيد العرضي، وأن من الممكن توسيع نطاق هذه المشاورات لتشمل موضوع الضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية.

٨٠ - وسلط أحد الوفود الضوء على تجارته والتحديات التي واجهها في وضع مقاييس للضجيج بشأن الحيتان القاتلة المقيمة في الجنوب، ودعا إلى زيادة التنسيق وتبادل المعلومات. واستفسر عن التحدي

الأكبر الذي يواجه وضع مقاييس لرصد الضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية. وذكر السيد ديكي لينغ أن الاضطلاع برصد الضجيج يعد أمرا صعبا بسبب تكلفته المحتملة. كذلك فإن مستوى التفاصيل اللازمة لتحقيق تقييمات أفضل ما زال غير واضح. وبالإضافة إلى ذلك، أشار إلى أن وضع المقاييس لرصد الضجيج المستمر سيمثل تحديا كبيرا آخر بسبب الثغرات المعرفية القائمة فيما يتعلق بالآثار المترتبة عليه. وفي هذا الصدد، شدد على ضرورة تقديم الدعم من أوساط البيولوجيين.

٨١ - وردا على سؤال بشأن نطاق وضع النماذج لقياس دائرة الصوت في بحر الشمال، أفاد السيد ديكي لينغ بأن القياسات ووضع النماذج سيؤديان إلى التمييز بين مصادر الصوت المختلفة وما إذا كانت هذه المصادر ناجمة عن الأنشطة البشرية أو هي مصادر طبيعية.

٨٢ - وردا على سؤال عن سبب عدم ذكر الإجهاد كأحد الآثار الممكنة للضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية، ذكر السيد ديكي لينغ أن المعرفة المتعلقة بأشكال الإجهاد المختلفة هي معرفة محدودة. وشدد على ضرورة زيادة المعرفة بآثار الضجيج المستمر، بما في ذلك حجب الضجيج.

٨٣ - وردا على أسئلة بشأن وضع مؤشر مرشح في إطار اتفاقية حماية البيئة البحرية لشرق المحيط الأطلسي، أشار السيد ميرشانت إلى أن المؤشر المرشح، الذي يهدف إلى تحديد حجم خطر الأثر الناجم عن الضجيج المستمر على الأنواع الرئيسية، يجري وضعه استنادا إلى نهج قائم على الخطر والأدلة، ويحتمل اعتماده في نيسان/أبريل ٢٠١٩ أو نيسان/أبريل ٢٠٢٠. وردا على سؤال ذي صلة عن الجدول الزمني لكي يضع الفريق التقني المعني بالضجيج تحت الماء مؤشرات مماثلة، وإمكانية أن يضع هذا الفريق أنواعا أخرى من توصيات الإدارة، أوضح السيد ديكي لينغ أن الفريق التقني المعني بالضجيج مكلف بمهمة وضع منهجية موحدة لتقييم البيانات التي يتم الحصول عليها من برامج رصد الضجيج تحت الماء، وليس وضع توصيات للإدارة. وهو يقوم حاليا بوضع هذه المنهجية بهدف اعتماد توصيات بشأن القيم القصوى بنهاية عام ٢٠١٨ أو في عام ٢٠١٩.

٨٤ - وطلب بعض الوفود مزيدا من المعلومات عن سجل الضجيج النبضي لاتفاقية حماية البيئة البحرية لشرق المحيط الأطلسي، الذي يستخدم في تجميع وتنسيق البيانات بشأن مصادر الضجيج النبضي التي تجمعها الأطراف المتعاقدة للاتفاقية. وأشار السيد ميرشانت إلى أن هذا السجل لا يحتفظ ببيانات فورية عن توزيع الأنواع نتيجة لقيود القدرات، ولكنه يمكن إنتاج بيانات من مسح النظم الإيكولوجية في المستقبل بحيث يمكن استخدام المعلومات ذات الصلة بطريقة أكثر تكاملا.

٨٥ - وردا على سؤال عما إذا كانت المبادئ التوجيهية المتعلقة بتقنيات تخفيف الضجيج الناجم عن أنشطة النقل البحري، والتي يمكن وضعها في إطار اتفاقية حماية البيئة البحرية لشرق المحيط الأطلسي، ستكون متوافقة مع المبادئ التوجيهية ذات الصلة للمنظمة البحرية الدولية، أشار السيد ميرشانت إلى أن هذه المبادئ التوجيهية ستكون استشارية في طابعها، وأنه سيتم الرجوع إلى المنظمة البحرية الدولية لتفادي أي تعارض. وأشار أيضا إلى أنه ليس هناك بعد جدول زمني لوضع هذه المبادئ التوجيهية.

٨٦ - وردا على استفسار بشأن كيفية تفادي إجراء مسح سيزمية مكررة في موقع بعينه أشير إلى أن هذه المسألة تدخل ضمن مسؤولية الدول الساحلية وأن من غير المحتمل أن تصدر دولة ما تراخيص أو تصاريح متعددة لإجراء مسح سيزمية لنفس المنطقة.

٨٧ - ووجه أحد الوفود الاهتمام إلى الجهود المبذولة لإنشاء ملاذات للحيتان في جنوب المحيط الأطلسي، ولاحظ أن من المهم للغاية زيادة البحوث والتعاون في هذا الصدد. وشدد وفد آخر على أهمية التعاون الإقليمي في معالجة الضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية، وبخاصة في منطقة البحر الكاريبي، واستفسر عن التعاون الإقليمي القائم في تلك المنطقة، وعن الآليات التي يمكن إقامتها عليها. وأشارت السيدة جونز إلى عدم وجود آلية إقليمية فذكرت أنه يمكن استخدام الجماعة الكاريبية كمحفل لبدء المناقشات ذات الصلة وتبادل المعلومات. وأضافت أن الأمر سيتطلب، رغم ذلك، الحصول على خبرة فنية وتوجيهات من منظمات دولية خارج المنطقة، مثل لجنة اتفاقية حماية البيئة البحرية لشمال شرق المحيط الأطلسي والاتحاد الأوروبي. وأكد السيد ميرشانت استعداد منظمته للمساهمة في جهود تيسير التعاون الإقليمي.

٨٨ - وطُرح سؤال عن كيفية تنفيذ نتائج التعاون على صعيد الاتحاد الأوروبي من خلال اتفاقيات البحار الإقليمية، مع أخذ اختلافات العضوية في الاعتبار. وأشار السيد ديكيلينغ إلى أن الدول التي هي أطراف في اتفاقيات البحار الإقليمية ولكنها ليست أعضاء في الاتحاد الأوروبي تتعاون في الواقع العملي تعاوناً وثيقاً مع الاتحاد الأوروبي.

٨٩ - وأعربت بعض الوفود عن تقديرها للجهود التي تبذلها هيئة موانئ فانكوفر فريزر في معالجة الضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية. واقترح وضع مؤشر لضجيج السفن بالنظر إلى استخدام الهيدروفونات في إطار هذا البرنامج.

٩٠ - واستفسر بعض الوفود عن كيفية تشجيع الموانئ الأخرى على اتخاذ إجراءات على غرار برنامج تعزيز موانئ الحيتان ومراقبتها. ولاحظت السيدة براون الاهتمام الكبير من جانب أصحاب المصلحة المتعددين، ووجهت الاهتمام إلى جهد يُبذل لإنشاء مستودع مركزي للمعلومات بشأن حوافز خفض الضجيج كيما يستخدمه قطاع النقل البحري. وأشارت أيضاً إلى أنه تم إدراج الموارد المالية المتعلقة بالحوافز ضمن ميزانية تلك الهيئة.

٩١ - ورداً على أسئلة بشأن محاولة التباطؤ الطوعي للسفن في إطار برنامج تعزيز موانئ الحيتان ومراقبتها، أطلعت السيدة براون الحضور على ما توصلت إليه من نظرات ثاقبة بشأن الآثار المحتملة لمثل هذه التدابير على السفن والموانئ. وأشارت إلى أنه لا بد للسفن المشاركة التعويض عن وقت المرور الإضافي في مناطق أخرى للمحافظة على جداولها الزمنية، وأن بعض السفن لا تشارك في هذا البرنامج نتيجة للجدول الزمني أو للشواغل المتعلقة بالسلامة. وأكدت على الطابع الطوعي للبرنامج من أجل المحافظة على القدرة التنافسية. وأشارت أيضاً إلى أن هذه التدابير قد تستغرق وقتاً طويلاً حتى تجتذب سفناً أحدث أو أهدأ، بيد أنه إذا أريد لموانئ أخرى أن تقدم حوافز مماثلة، فقد يكون ذلك كافياً للتعويض عن تكلفة التعديلات المدخلة على السفن أو لبناء سفن أهدأ.

٩٢ - وفيما يتعلق بالإجراءات التي اتخذت لإشراك الجمهور العام في البرنامج وتعريفه به، أشارت السيدة براون إلى أنه كانت هناك مشاركة نشطة من جانب المجتمع المحلي، واضطلع بطائفة واسعة النطاق من أنشطة التوعية لتعزيز فهم الجمهور لهذا البرنامج.

٩٣ - وردا على سؤال بشأن ما إذا كان هناك أي تغيير في توزيع وسلوك الحيتان المعرضة للخطر قبل وبعد تنفيذ برنامج تعزيز موائل الحيتان ومراقبتها، ذكرت السيدة براون أن من الصعب ملاحظة كيفية استجابة الحيوانات وقياسها.

٩٤ - وفيما يتعلق بوضع النماذج في إطار تقييمات الأثر البيئي وتُهج إدارة الضجيج القائمة على المخاطر، أوضح السيد طومسون أن الآثار الهامة على مستوى مجموعات الحيتان يمكن أن تكون ضئيلة جدا إذا كانت نسبة صغيرة فقط من عدد هذه الحيتان هي المتأثرة. وأشار أحد الوفود إلى الاستنتاج الوارد في تقرير عام ٢٠٠٥ للمجلس الدولي لاستكشاف البحار الذي جاء فيه أنه ليس هناك أدلة كثيرة على لوقوع آثار لأجهزة السونار على مجموعات الحيتان ذات المنقار. ولاحظ أحد الوفود أنه لم يتم إجراء أي دراسات على مستوى مجموعات الحيتان في عام ٢٠٠٥ وأن ثمة دراسة استمرت ١٥ عاما أُبجرت مؤخرًا أظهرت أدلة على تأثير مجموعات الحيتان. واعترف السيد تاسكر بأن المعارف العلمية قد زادت منذ عام ٢٠٠٥. وتناول أحد الوفود استنتاجا لمجلس الدولي لاستكشاف البحار مفاده أن الأسماك يمكن أن تستجيب للوجود المادي للسفينة فضلا عن الأصوات التي تحدثها، فأكد على أن استجابات الأسماك ما زالت حتى الآن غير متيقن منها علميا. وأشار السيد تاسكر إلى أن دور المجلس هو التوصل إلى توافق آراء بشأن أفضل مشورة علمية وأن مشورته غالبا ما تعكس أيضا مستويات من عدم اليقين.

٩٥ - واستفسر أحد الوفود عما إذا كان إنشاء فريق عامل جديد تابع للمجلس الدولي لاستكشاف البحار يركز تحديدا على موضوع الضجيج تحت الماء الناتج عن الأنشطة البشرية سيكون ذا قيمة. وأوضح السيد تاسكر أن إنشاء هذا الفريق سيتطلب الموافقة عليه من جانب أعضاء المجلس. ووجه السيد روزينوم الاهتمام إلى التزام طوعي تم التعهد به في مؤتمر الأمم المتحدة لدعم تنفيذ الهدف ١٤ من أهداف التنمية المستدامة: حفظ المحيطات والبحار والموارد البحرية واستخدامها على نحو مستدام لتحقيق التنمية المستدامة ("مؤتمر المحيطات")، ويتعلق هذا الالتزام تحديدا بالضجيج تحت الماء الناجم عن الأنشطة البشرية (الالتزام رقم ١٨٥٥٣).

٩٦ - وشدد أحد الوفود على أهمية تقاسم أفضل الممارسات والخبرات المستمدة من المناطق والقطاعات المختلفة. وأشار ذلك الوفد إلى أن قوة المجلس تكمن في منظوره الشامل حيث يقدم مشورة علمية لمصائد الأسماك والإدارة البيئية على السواء، فأعلن أنه سيقدم اقتراحا إلى اللجنة السادسة للجمعية العامة بمنح المجلس مركز المراقب في الجمعية العامة.

٩٧ - وبالإشارة إلى استخدام مناطق محمية بحرية، اتفق عدة وفود مع الرأي القائل بأن إنشاء هذه المناطق وفقا للالتزامات الدولية، بما في ذلك الهدف ١١ من أهداف آيتشي المتعلقة بالتنوع البيولوجي أمر مهم، بيد أن تلك الوفود أشارت إلى أن دراسة أجريت في عام ٢٠١٤ خلصت إلى أن المناطق المحمية المنشأة حتى الآن أغفلت ٨٥ في المائة من الأنواع المهددة بالانقراض. وشدد السيد روزينوم على أهمية المناطق المحمية البحرية بالنسبة للمجتمعات المحلية وعلى الفوائد التي يمكن أن تجني من ضمان أن تكون المناطق المحمية البحرية أهدأ حيثما يتبين وجود تهديدات خاصة.

٩٨ - وأشارت عدة وفود إلى أن الواجب المتمثل في إجراء تقييمات الأثر البيئي متضمن في اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار واعترفت به محكمة العدل الدولية أيضا كشرط في القانون الدولي العربي.

وأشارت تلك الوفود أيضا إلى أن إجراء تقييم جيد للأثر البيئي يعقبه اتخاذ تدابير للتنفيذ، سيوفر أساسا متينا لإدارة أي آثار محتملة.

٩٩ - وأوضحت السيدة نوليه، ردا على أحد الأسئلة، أن الأفراد من الأطراف الثالثة الذين يضطلعون بأعمال التحقق لصالح منظمة بيئة بحرية نظيفة هم متحققون محترفون مستقلون ويخضعون لبرنامج تدريب سنوي.

## البند ٤ من جدول الأعمال

### التعاون والتنسيق فيما بين الوكالات

١٠٠ - أدلى وكيل الأمين العام للشؤون القانونية والمستشار القانوني للأمم المتحدة ببيان، بصفته منسق شبكة الأمم المتحدة للمحيطات، فقدم معلومات عن الأنشطة التي اضطلعت بها الشبكة منذ الاجتماع الثامن عشر للعملية التشاورية غير الرسمية، بما في ذلك بشأن الموضوع قيد التركيز.

١٠١ - وأشار إلى الإسهام الكبير لشبكة الأمم المتحدة للمحيطات في مؤتمر المحيطات. وسلط الضوء على الالتزام الطوعي للشبكة المسجل في المؤتمر بالتوعية بالأطر التنظيمية والسياساتية ذات الصلة بالمحيطات والأنشطة التي تقوم بها الأعضاء دعما لتنفيذها. وأحاط الاجتماع علما بشأن عضوين جديدين لشبكة الأمم المتحدة للمحيطات، وهما: أمانة اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، وأمانة اتفاقية التجارة الدولية بأنواع الحيوانات والنباتات البرية المعرضة للانقراض.

١٠٢ - ووجه المنسق الاهتمام إلى برنامج عمل شبكة الأمم المتحدة للمحيطات لعام ٢٠١٨ الذي يتضمن، في جملة أمور، الأنشطة الجديدة ذات الصلة بعقد الأمم المتحدة لعلوم المحيطات من أجل التنمية المستدامة (٢٠٢١-٢٠٣٠) ومتابعة أعمال مؤتمر المحيطات. ومن بين الأنشطة الجارية، أبرز التقدم المحرز في وضع منهجية للمؤشر ١٤-ج - ١ من الهدف ١٤ من أهداف التنمية المستدامة الذي يتصل بموضوع: "عدد البلدان التي تحرز تقدما في التصديق على الصكوك المتعلقة بالمحيطات التي تنفذ القانون الدولي، على النحو الوارد في اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار، بواسطة أطر قانونية وسياساتية ومؤسسية، من أجل حفظ المحيطات ومواردها واستخدامها على نحو مستدام، وتحرز تقدما في قبولها وتنفيذها".

١٠٣ - وفيما يتعلق بقرار الجمعية العامة إرجاء استعراض اختصاصات شبكة الأمم المتحدة للمحيطات إلى دورتها الثالثة والسبعين، أشار المنسق إلى أنه فيما يتعلق بالمشاورات غير الرسمية التي جرت بخصوص قرار الجمعية بشأن المحيطات وقانون البحار في الدورة الثانية والسبعين، أعربت بعض الوفود عن الرأي الذي مفاده أنها تود أن تعد شبكة الأمم المتحدة للمحيطات ورقة لمساعدة تلك الوفود في ذلك الاستعراض. وقد أتاحت هذه الوثيقة في الاجتماع لعلم الوفود.

١٠٤ - وفيما يتعلق بالمعلومات المقدمة بشأن المنهجية المقترحة للهدف ١٤-ج - ١ أعربت الوفود عن رأي مفاده أنه على الرغم من الدعم المقدم بوجه عام للجهود المتعلقة بوضع المنهجية من جانب شبكة الأمم المتحدة للمحيطات، لا بد للدول أن تقدم تقاريرها مباشرة إلى اللجنة الإحصائية للأمم المتحدة بشأن تنفيذها للهدف ١٤ من أهداف التنمية المستدامة. واقترح تبسيط المسائل المقترحة واختصار القوائم الإرشادية للصكوك حتى لا يتم، في جملة أمور، تثبيط همة الدول عن الاستجابة للاستبيان. وردا على هذا الاقتراح، أوضحت مديرة شعبة شؤون المحيطات وقانون البحار أن المنهجية المقترحة التي عرضت خلال

اجتماع جانبي لشبكة الأمم المتحدة للمحيطات عقد على هامش الاجتماع الثامن والعشرين للدول الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار، تتألف من استبيان يتضمن أسئلة موجزة تتصل بالصلوك العالمية والإقليمية الملزمة وغير الملزمة ذات الصلة بتنفيذ الهدف ١٤ من أهداف التنمية المستدامة والغايات التابعة له، والقوائم الإرشادية المحددة للصلوك التي يقوم أعضاء شبكة الأمم المتحدة للمحيطات بدور الأمانة لها. وأشارت إلى أن بعض الوفود قدمت تعليقات واقتراحات في ذلك الاجتماع الجاني سترد في اقتراح منقح. وسيتيح الاجتماع الجاني القادم لشبكة الأمم المتحدة للمحيطات، والذي سيعقد خلال المشاورات غير الرسمية بشأن مشروع قرار الجمعية العامة المتعلق بالمحيطات وقانون البحار في الدورة الثالثة والسبعين، فرصة لتقديم تعليقات بشأن المنهجية المنقحة ودعوة متطوعين لاختبارها التجريبي.

## البند ٥ من جدول الأعمال

### عملية انتقاء المواضيع وأعضاء أفرقة المناقشة بما ييسر عمل الجمعية العامة

١٠٥ - بالإشارة إلى الفقرة ٣٤٨ من قرار الجمعية العامة ٧٢/٧٣، دعا الرئيس المشاركون إلى تقديم آراء ومقترحات بشأن طرق تصميم عملية شفافة وموضوعية وشاملة لاختيار المواضيع وأعضاء أفرقة المناقشة، بما ييسر عمل الجمعية العامة خلال المشاورات غير الرسمية التي تجريها بشأن القرار السنوي المتعلق بالمحيطات وقانون البحار.

١٠٦ - لم يتم الإدلاء بأي بيانات في إطار هذا البند.

## البند ٦ من جدول الأعمال

### القضايا التي يمكن أن تستفيد من توجيه الاهتمام إليها في إطار الأعمال المقبلة للجمعية العامة بشأن المحيطات وقانون البحار

١٠٧ - وجه الرئيس المشاركون الاهتمام إلى القائمة المجمع والمنسقة بالقضايا التي يمكن أن تستفيد من الاهتمام الذي ستوجهه الجمعية العامة إليها، ودعوا إلى إبداء التعليقات من الممثلين.

١٠٨ - دعا الرئيس المشاركون أيضا الممثلين إلى تقديم المواضيع الإضافية التي يمكن أن تستفيد من الاهتمام الذي ستوجهه الجمعية العامة إليها.

١٠٩ - وأشار الرئيس المشاركون أيضا إلى الفقرة ٣٣٥ من قرار الجمعية العامة ٢٥٧/٧١ بشأن الاستعراض الآخر الذي ستجريه الجمعية العامة في دورتها الثالثة والسبعين مدى فعالية وجدوى العملية التشاورية غير الرسمية، ودعوا الوفود إلى النظر في تناول هذه المسألة في إطار البند ٦ من جدول الأعمال.

١١٠ - لم يتم الإدلاء بأي بيانات في إطار هذا البند.