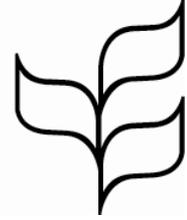


## الاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي



مؤتمر الأطراف في الاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي  
الاجتماع الثالث عشر  
كانكون، المكسيك، 4-17 ديسمبر/كانون الأول 2016  
البند 15 من جدول الأعمال

مقرر معتمد من مؤتمر الأطراف في اتفاقية التنوع البيولوجي  
المقرر 10/13 - معالجة آثار الحطام البحري والضوضاء تحت الماء الناجمة عن  
الأنشطة البشرية على التنوع البيولوجي البحري والساحلي

إن مؤتمر الأطراف،

آثار الضوضاء تحت الماء الناجمة عن الأنشطة البشرية على التنوع البيولوجي البحري والساحلي

- 1- يحيط علماً بالتقرير المحدث المعنون "توليفة علمية لآثار الضوضاء تحت الماء على التنوع البيولوجي البحري والساحلي والموائل"،<sup>1</sup> ويدعو الأطراف، والحكومات الأخرى والمنظمات ذات الصلة إلى استعمال هذه المعلومات، حسب الاقتضاء، ضمن اختصاصاتها، ووفقاً للتشريعات الوطنية والاتفاقات الدولية؛
- 2- يشير إلى المقرر 23/12، وخاصة إلى الفقرة 3، ويدعو الأطراف، والحكومات الأخرى والمنظمات المختصة، بما في ذلك المنظمة البحرية الدولية، والسلطة الدولية لقاع البحار، واتفاقية المحافظة على الأنواع المهاجرة من الحيوانات الفطرية،<sup>2</sup> واللجنة الدولية لشؤون صيد الحيتان، وأصحاب المصلحة الآخرين المعنيين، والشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية، حسب الاقتضاء، ضمن اختصاصاتهم ووفقاً للقوانين الوطنية والدولية، إلى مواصلة تعاونهم وتبادل خبراتهم بشأن تطبيق تدابير، تتماشى مع النهج التحوطي، وتتماشى مع ما ورد في ديباجة الاتفاقية، لتجنب ولتقليل وتخفيف الآثار الضارة الكبيرة للضوضاء تحت الماء الناجمة عن الأنشطة البشرية على التنوع البيولوجي البحري والساحلي، بما في ذلك التدابير المحددة في الفقرة 3 من نفس المقرر، ويطلب إلى الأمين التنفيذي، رهنا بتوافر الموارد، أن يواصل عمله في تجميع وتوليف ونشر هذه الخبرات، بما في ذلك البحوث العلمية المتعلقة بالآثار الضارة للضوضاء تحت الماء على التنوع البيولوجي البحري والساحلي، وأن يعد ويتبادل، استناداً إلى الاحتياجات العلمية المحددة، بالتعاون مع الأطراف، والحكومات الأخرى والمنظمات ذات الصلة، إرشادات ومجموعة أدوات عملية بشأن التدابير الرامية إلى تجنب وتقليل وتخفيف تلك الآثار الضارة، وأن يجعل هذا التجميع، وكذلك الإرشادات ومجموعة الأدوات المشار إليها أعلاه، متاحة لكي تنظر فيها الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية في اجتماع مقبل يعقد قبل الاجتماع الرابع عشر لمؤتمر الأطراف؛

<sup>1</sup> UNEP/CBD/SBSTTA/20/INF/8

<sup>2</sup> الأمم المتحدة، مجموعة المعاهدات، المجلد 1651، رقم 28395.

### معالجة آثار الحطام البحري على التنوع البيولوجي البحري والساحلي

- 3- يُرحب بقرار جمعية الأمم المتحدة للبيئة 11/2 بشأن النفايات البلاستيكية البحرية والجسيمات البلاستيكية البحرية الدقيقة<sup>3</sup>؛
- 4- إذ يشير إلى خطة عمل مجموعة الدول السبع لمكافحة القمامة البحرية، يحيط علماً بتقرير حلقة عمل الخبراء لإعداد إرشادات عملية بشأن منع وتخفيف الآثار الضارة الكبيرة للحطام البحري على التنوع البيولوجي البحري والساحلي والموائل<sup>4</sup>؛
- 5- يحيط علماً أيضاً بالإرشادات العملية الطوعية بشأن منع وتخفيف آثار الحطام البحري على التنوع البيولوجي البحري والساحلي والموائل، على النحو الوارد في المرفق بهذا المقرر؛
- 6- يحث الأطراف ويشجع الحكومات الأخرى، والمنظمات ذات الصلة، والصناعات، وأصحاب المصلحة الآخرين المعنيين، والشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية، على اتخاذ التدابير المناسبة، وفقاً للقانون الوطني والدولي وضمن اختصاصاتها، لمنع وتخفيف الآثار الضارة المحتملة للحطام البحري على التنوع البيولوجي البحري والساحلي والموائل، مع الأخذ بعين الاعتبار الإرشادات العملية الطوعية الواردة في المرفق بهذا المقرر، وإدراج المسائل المتعلقة بالحطام البحري في تعميم التنوع البيولوجي في مختلف القطاعات؛
- 7- يدعو الأطراف والحكومات الأخرى إلى النظر، حسب الاقتضاء، في المسؤولية الممتدة للمنتجين لتوفير تدابير استجابة عند حصول أضرار أو وجود احتمال كافٍ لأضرار للحطام البحري على التنوع البيولوجي البحري والساحلي والموائل؛
- 8- يحث الأطراف، ويشجع الحكومات الأخرى والمنظمات الدولية ذات الصلة على وضع وتنفيذ تدابير وسياسات وصكوك لمنع رمي أي مواد صلبة ثابتة أو مصنعة أو مجهزة أو التخلص منها أو فقدانها أو هجرها في البيئة البحرية والساحلية؛
- 9- يدعو المنظمات الحكومية الدولية المختصة، بما في ذلك المنظمة البحرية الدولية، ومنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة واتفاقيات البحار الإقليمية وخطط عملها والهيئات المختصة الأخرى، في إطار ولاياتها، إلى اتخاذ التدابير المناسبة، ومساعدة الأطراف والحكومات الأخرى في اتخاذ التدابير المناسبة لمنع وتخفيف الآثار الضارة المحتملة للحطام البحري على التنوع البيولوجي البحري والساحلي والموائل، مع الأخذ بعين الاعتبار الإرشادات العملية الطوعية الواردة في المرفق بهذا المقرر؛
- 10- يطلب إلى الأمين التنفيذي الاضطلاع بما يلي، رهنا بتوافر الموارد:
- (أ) تيسير التعاون بين الأطراف، والحكومات الأخرى والمنظمات ذات الصلة، بما في ذلك المنظمة البحرية الدولية، ومنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، وشعبة الأمم المتحدة لشؤون المحيطات وقانون البحار، واتفاقيات البحار الإقليمية وخطط عملها والهيئات المختصة الأخرى، بما في ذلك في إطار خطط العمل الإقليمية بشأن القمامة البحرية، والشراكة العالمية لمعالجة مشكلة القمامة البحرية، بشأن تطبيق تدابير في إطار الولاية الوطنية للأطراف والحكومات الأخرى والولايات المسندة للمنظمات الحكومية الدولية، إلى منع وتخفيف الآثار الضارة للحطام البحري على التنوع البيولوجي البحري والساحلي والموائل، بما في ذلك التدابير المتضمنة في الإرشادات العملية الطوعية الواردة في المرفق بمشروع المقرر هذا، عن طريق تيسير تبادل الخبرات والمعلومات ومجموعات الأدوات وأفضل الممارسات؛
- (ب) تيسير توفير فرص بناء القدرات للبلدان النامية، ولاسيما أقل البلدان نمواً والدول الجزرية الصغيرة النامية، فضلاً عن البلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية، لتنفيذ تدابير لمنع وتخفيف الآثار الضارة للحطام البحري على التنوع

[http://www.unep.org/about/sgb/cpr\\_portal/Portals/50152/2-11/K1607228\\_UNEPEA2\\_RES11E.docx](http://www.unep.org/about/sgb/cpr_portal/Portals/50152/2-11/K1607228_UNEPEA2_RES11E.docx) <sup>3</sup>

[UNEP/CBD/SBSTTA/20/INF/7](http://www.unep.org/about/sgb/cpr_portal/Portals/50152/2-11/K1607228_UNEPEA2_RES11E.docx) <sup>4</sup>

البيولوجي البحري والساحلي والموائل، في المناطق الواقعة تحت ولايتها الوطنية، بما في ذلك التدابير المتضمنة في الإرشادات العملية الطوعية الواردة في المرفق بهذا المقرر.

### مرفق

## إرشادات عملية طوعية بشأن منع وتخفيف آثار الحطام البحري على التنوع البيولوجي البحري والساحلي والموائل

### الحطام البحري وآثاره على التنوع البيولوجي البحري والساحلي والموائل

- 1- يُعرّف الحطام البحري عادة على أنه أي مادة صلبة ثابتة أو مصنعة أو مجهزة يتم رميها أو التخلص منها أو فقدانها أو هجرها في البيئة البحرية والساحلية. وهذا يشمل المواد المنقولة إلى البيئة البحرية من الأراضي عن طريق الأنهار أو المصارف أو شبكات الصرف الصحي أو الرياح. وينشأ الحطام البحري من مجموعة من المصادر البحرية والبرية.
- 2- ويترتب على الحطام البحري تكاليف اجتماعية واقتصادية، ويهدد صحة الإنسان وسلامته، ويؤثر على الكائنات البحرية. ومن الموثق على نطاق واسع أن المحاصرة من الحطام البحري أو ابتلاعه يمكن أن يكون لهما انعكاسات سلبية على الحالة المادية للحيوانات البحرية ويمكن أن يؤدي إلى نفوقها، والتأثيرات اللاحقة على مستويات العشائر والنظم الإيكولوجية. كما أن ابتلاع المواد البلاستيكية مصدر قلق لأنه قد يوفر مسارا لنقل المواد الكيميائية الضارة إلى الشبكة الغذائية. وبالإضافة إلى ذلك، من المعروف أن الحطام البحري يضر الموائل أو يغيرها أو يؤدي إلى تدهورها (على سبيل المثال، من خلال الاحتراق) ومن الممكن أن يكون ناقلا للأنواع الغريبة.
- 3- وتشمل التأثيرات السلبية تغيير الأداء البيولوجي والإيكولوجي للأفراد، أو إصابات خارجية أو النفوق. وقد يكون من الصعب تحديد أثر ابتلاع الحطام البحري على كائن فردي، ولا تزال انعكاسات الابتلاع غير مفهومة بالكامل. وقد تكون الأنواع التي تظهر نسبة عالية من ابتلاع الحطام أو المحاصرة عرضة لآثار على مستوى المجموعات. وقد يكون لذلك انعكاسات سلبية على المجموعات الصغيرة، وخاصة تلك المهددة بالانقراض و/أو المعرضة لعوامل إجهاد متعددة. وينبغي أن تشمل عملية تحديد آثار الحطام البحري على مستوى النظام الإيكولوجي على تقييم لفقدان خدمات النظم الإيكولوجية التي يمكن أن تعزى إلى عامل الإجهاد هذا.
- 4- ومن المرجح أن تزيد وفرة الجسيمات البلاستيكية البحرية الدقيقة<sup>5</sup>، وهي ملوثات ثابتة موجودة في جميع الموائل البحرية. ويمكن أن يبسر النقل الغذائي للجسيمات البلاستيكية الدقيقة من خلال الشبكات الغذائية القاعية والسطحية نقل وتراكم كل من المواد البلاستيكية والمواد الكيميائية السامة. وهناك أدلة على نقل الإضافات الكيميائية من المواد البلاستيكية المبتلعة إلى الأنسجة، بما في ذلك الأنسجة البشرية. وهناك أيضا قلق من أن ابتلاع الجسيمات البلاستيكية الدقيقة، فضلا عن الجسيمات البلاستيكية الكبيرة والمتوسطة الحجم، يمكن أن يسبب آثارا مادية مثل التآكل الداخلي والانسداد والإصابة، ويمكن أن يوفر أيضا مسارا لامتناس المواد الكيميائية الضارة (على سبيل المثال، الإضافات الموجودة في المنتجات البلاستيكية) من قبل الكائنات البحرية.

<sup>5</sup> تُعرّف الجسيمات البلاستيكية الدقيقة على أنها قطع أو أجزاء من البلاستيك يقل حجمها عن 5 مم (التقارير العلمية والتقنية لمركز البحوث المشتركة. 2010. تقرير القمامة البحرية رقم 10 لمجموعة العمل المعنية بالأمر التوجيهي لإطار الاستراتيجية البحرية. EUR 2010 - EN 24340). ويؤدي انفصال هذه العناصر إلى العديد من الأجزاء البلاستيكية الصغيرة، التي تسمى الجسيمات البلاستيكية الثانوية. وتُصنّف الجسيمات البلاستيكية الدقيقة الأخرى الموجودة في البيئة البحرية على أنها جسيمات بلاستيكية أولية لأنها تُنتج إما للاستخدام المباشر، مثلا كمادة كشط صناعية، أو في مستحضرات التجميل، أو لاستخدام غير مباشر، مثل المواد الحبيبية أو الحبيبيات الصغيرة جدا في مرحلة ما قبل الإنتاج (لجنة حماية البيئة البحرية لشرق المحيط الأطلسي، وخطة العمل الإقليمية لمنع وإدارة القمامة البحرية في شمال شرق المحيط الأطلسي، واتفاق لجنة حماية البيئة البحرية لشرق المحيط الأطلسي 2014-1).

5- ويمكن أن يعمل الحطام البحري أيضا بمثابة ناقل لنقل الأنواع الغريبة الغازية ويمكن أن يسهل انتشار مسببات الأمراض. والحطام الموجود في البحار يمكن أن تغطيه بسرعة الميكروبات لتشكيل شريط حيوي على السطح، يصبح بالفعل مادة تحتية ميكروبية. ويمكن أيضا أن يُنقل الحطام عن طريق الحيوانات من خلال الابتلاع والتخلص منه في وقت لاحق.

6- والفجوات الكبيرة في المعارف بشأن مصادر وتوزيع وكمية مواد الحطام البحري، وآثارها على التنوع البيولوجي البحري والساحلي والموائل، تقيد القدرة على معالجة المشكلة بفعالية. وهناك نقص في المعلومات عن كمية الحطام التي تدخل البيئة البحرية ومعدلات تدهور أو تجزئة الحطام تحت مجموعة من الظروف. وهناك معلومات محدودة متاحة عن الانعكاسات المادية والكيميائية للحطام على الأنواع البحرية عن طريق الابتلاع/التناول.

### نُهج لمنع وتخفيف آثار الحطام البحري على التنوع البيولوجي البحري والساحلي والموائل

7- تُقترح النهج العامة التالية لمنع وتخفيف آثار الحطام البحري على التنوع البيولوجي الساحلي البحري والموائل:

(أ) ينبغي أن يكون هناك تركيز على منع رمي أي مواد صلبة ثابتة أو مصنعة أو مجهزة أو التخلص منها أو فقدانها أو هجرها في البيئة البحرية والساحلية ومن المنبع؛

(ب) ينبغي أن تستخدم تدابير منع وتخفيف الآثار الضارة الكبيرة للحطام البحري، حسب الاقتضاء، المنتديات والأدوات القائمة للتعاون، والتي من شأنها أن تعزز أوجه التآزر وتستفيد من التقدم المحرز في هذه المنتديات (مثل برنامج العمل العالمي لحماية البيئة البحرية من الأنشطة البرية،<sup>6</sup> والشراكة العالمية لمعالجة مشكلة القمامة البحرية، واتفاقيات البحار الإقليمية وخطط عملها)؛

(ج) يمكن استخدام مجموعة واسعة من الأدوات واستجابات السياسات المتاحة، بما في ذلك الحوافز الاقتصادية، وأدوات السوق والشراكات بين القطاعين العام والخاص، لدعم الإجراءات التي تهدف إلى منع وتخفيف آثار الحطام البحري.

### الإجراءات ذات الأولوية لتخفيف ومنع آثار الحطام البحري على التنوع البيولوجي البحري والساحلي والموائل

8- بالنسبة للمصادر البرية للحطام البحري، تُقترح الإجراءات التالية:

(أ) تحديد بيانات خط الأساس عن أهم المصادر البرية للحطام البحري وكمياته وآثاره؛

(ب) تعزيز التغييرات الاقتصادية الهيكلية التي من شأنها أن تقلل إنتاج واستهلاك المواد البلاستيكية، وتزيد من إنتاج المواد الملائمة للبيئة، وتدعم تطوير المواد البديلة، وتزيد إعادة التدوير وإعادة الاستخدام، وتدعم بيئة مواتية لهذه التغييرات من خلال بناء القدرات، واللوائح والمعايير، والتعاون بين الصناعة، والحكومات والمستهلكين؛

(ج) دعم البحوث التي تهدف إلى تطوير التكنولوجيا، والتشجيع على نقلها من أجل زيادة فهم الآثار البيئية للمواد البلاستيكية وخفضها على البيئة البحرية بشكل أفضل، وتصميم بدائل كيميائية جديدة أو محسنة قابلة للتحلل الأحيائي، وتقييم الإنتاج الفعال من حيث التكلفة على نطاق تجاري؛

(د) تعزيز ونشر أفضل الممارسات فيما يتعلق بدورات مغلقة للموارد الفعالة والمنتجات التي مآلها النفايات، مع مراعاة ما يلي:

(1) دعم تصميم منتجات طويلة الأجل والتي يمكن إعادة استعمالها، وقابلة للإصلاح، ويمكن إعادة تصنيعها، وإعادة تدويرها مع استخدام الموارد على نحو أكثر فعالية؛

(2) الحد من الاستهلاك غير المفيد بواسطة تمكين المستهلكين من اتخاذ قرارات مسؤولة ومستتيرة وعدم تشجيع التصرفات غير المناسبة للتخلص من النفايات؛

(3) تعزيز عملية مناسبة لتجميع وفصل مختلف أنواع النفايات لزيادة معدلات إعادة المواد ذات الجودة العالية إلى أقصى حد؛

(4) تعزيز إعادة الاستخدام وإعادة التدوير عن طريق حرق النفايات ودفنها؛

(هـ) تعزيز أفضل الممارسات على طول عملية تصنيع المواد البلاستيكية وسلسلة القيمة كلها من الإنتاج إلى النقل، مثل استهداف عدم فقدان أي مواد؛

(و) تقييم ما إذا كانت التشريعات تغطي مختلف مصادر الجسيمات البلاستيكية الدقيقة والمنتجات والعمليات المختلفة التي تشمل الجسيمات البلاستيكية الدقيقة الأولية والثانوية، وتعزيز، حسب الاقتضاء، الإطار القانوني القائم بحيث يتم تطبيق التدابير اللازمة، بما في ذلك عن طريق اتخاذ تدابير تنظيمية و/أو تحفيزية لإزالة إنتاج الجسيمات البلاستيكية الدقيقة التي لها آثار ضارة على التنوع البيولوجي البحري؛

(ز) تحسين نُظم إدارة النفايات في البلدان من خلال تبادل أفضل الممارسات وكذلك تحديد ومعالجة الثغرات التي تسهم في توليد الحطام البحري، مثل إدخال الحطام البحري في المناطق الساحلية القادمة من مصادر من المنبع.

9- وبالنسبة للمصادر البحرية للتلوث، تُقترح الإجراءات التالية، ضمن الولايات الوطنية للأطراف والحكومات الأخرى والولايات المسندة للمنظمات الحكومية الدولية:

(أ) وضع نُهج، بالتعاون مع المنظمة البحرية الدولية، لترشيد المناولة السليمة للنفايات على ظهر السفن وتسليم النفايات إلى مرافق الاستقبال في الموانئ وضمان التخلص منها بطريقة صحيحة؛

(ب) تحديد خيارات لمعالجة مواد النفايات الرئيسية الناتجة عن صناعة صيد الأسماك وتربية الأحياء المائية التي يمكن أن تسهم في الحطام البحري، وتنفيذ أنشطة، بما في ذلك مشاريع تجريبية، حسب الاقتضاء، والممارسات الجيدة من قبيل خطط الإيداع، والاتفاقات الطوعية والاستعادة في نهاية العمر الافتراضي، بالتعاون مع منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة؛

(ج) تعزيز ونشر، بالتعاون مع منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة والمنظمة البحرية الدولية، أفضل الممارسات فيما يتعلق بجميع الجوانب ذات الصلة بإدارة النفايات في قطاع صيد الأسماك (بما في ذلك إدارة النفايات على ظهر السفن، وإدارة النفايات في الموانئ، والخسائر التشغيلية/قصاصات شباك الصيد، وبرامج الإيداع والمسؤولية الممتدة للمنتجين) وغير ذلك من القطاعات ذات الصلة؛

(د) تطبيق المبادئ التوجيهية بشأن أفضل الممارسات، التي من بينها، على سبيل المثال، مدونة السلوك بشأن مصايد الأسماك المسؤولة لعام 1995 الصادرة عن منظمة الأغذية والزراعة، والمبادئ التوجيهية الدولية لمنظمة الأغذية والزراعة لعام 2011 بشأن إدارة الصيد العرضي والحد من المصيد المرتجع، ومشروع الخطوط التوجيهية لمنظمة الأغذية والزراعة لعام 2016 بشأن تطبيق نظام لوسم معدات الصيد،<sup>7</sup> للحد من مدخلات وتأثيرات معدات الصيد المهجورة أو المفقودة أو التي تم التخلص منها في الصيد التجاري والترفيهي، حسب الاقتضاء؛

(هـ) تعزيز الشراكات مع المنظمات الدولية والإقليمية، وسلطات الموانئ والمنظمات غير الحكومية، لتشجيع تنفيذ مبادرات لاحتواء واستخدام و/أو معالجة القمامة البحرية، من قبيل برامج "صيد القمامة السلبي"، لجمع القمامة التي تلتقط في شباك الصيد خلال أنشطة الصيد العادية؛

10- وفيما يتعلق بتبادل المعلومات وتقاسم المعارف، وزيادة التوعية، وبناء القدرات، والحوافز الاجتماعية الاقتصادية، تُقترح الإجراءات التالية:

<sup>7</sup> يرد مشروع المبادئ التوجيهية لمنظمة الأغذية والزراعة لعام 2016 بشأن تطبيق نظام يتعلّق بوسم معدات الصيد في التذييل هاء من تقرير مشاوره الخبراء لمنظمة الأغذية والزراعة بشأن وسم معدات الصيد.

(أ) تعزيز وتنفيذ أنشطة التثقيف المتعلقة بالحطام البحري في شراكة مع مجموعات المجتمع المدني، بما في ذلك الأنشطة المتعلقة بمنع وتعزيز الاستهلاك والإنتاج المستدامين؛

(ب) تعزيز أنشطة التوعية والتثقيف المؤدية إلى تغيير السلوك الفردي الذي يمكن أن يقلل كمية الحطام التي تدخل البيئة؛

(ج) إنشاء منصة تعاونية لتشارك الخبرات وتبادل المعلومات بشأن ممارسة التنظيف الجيد في الشواطئ والبيئات الساحلية والبحرية، وبالتعاون مع أصحاب المصلحة المحليين ذوي الصلة؛ وإعداد أفضل الممارسات بشأن تكنولوجيات وأساليب التنظيف الملائمة للبيئة، وتنفيذ أنشطة بناء القدرات؛ وتعزيز نظام "تبني الشاطئ"؛

(د) تحديد وتعزيز مناهج دراسية للتعليم المرتبط بالشؤون البحرية، لكل من البحارة المهنيين والقطاع الترفيهي (على سبيل المثال، مدارس الغوص والإبحار)، من أجل زيادة الوعي والفهم والاحترام بشأن البيئة البحرية وتأمين الالتزام بالسلوك المسؤول على المستويات الشخصي والمحلي والوطني والعالمي؛

(هـ) وضع وتنفيذ حوافز اجتماعية اقتصادية لمنع دخول النفايات في البيئة، مثل الرسوم المفروضة على بيع الأكياس البلاستيكية، و/أو حظر استخدام الأكياس البلاستيكية ذات الاستعمال الوحيد، ولاسيما بالنسبة للمجتمعات الساحلية والمنتجات السياحية الساحلية؛

(و) تبادل المعلومات عن الخطط الدولية لشهادات الاعتماد البيئية، بما في ذلك الوسم الإيكولوجي حسب مقتضى الحال، لمنع الحطام البحري والحد منه، وفقاً لقواعد النظام التجاري المتعدد الأطراف؛

11- وبالنسبة للإدارة المتكاملة والتنسيق، تُقترح الإجراءات التالية، ضمن الولايات القضائية للأطراف والحكومات الأخرى والولايات المسندة للمنظمات الحكومية الدولية:

(أ) دعم وضع وتنفيذ خطط عمل وطنية أو إقليمية لمنع أو تخفيف آثار الحطام البحري على التنوع البيولوجي الساحلي والبحري والموائل، وأيضاً من خلال الاستناد إلى خطط العمل والإرشادات القائمة في بعض المناطق (مثل مناطق الكاريبي، وشمال شرق المحيط الأطلسي، والبحر الأبيض المتوسط وبحر البلطيق)، مع مراعاة خطط العمل الإقليمية لاتفاقيات البحار الإقليمية واستراتيجية هونولولو: إطار عالمي لمنع الحطام البحري والحد منه وإدارته؛<sup>8</sup>

(ب) تعميم اعتبارات الحطام البحري في الأطر التنظيمية ووضع الأطر التشريعية والمؤسسية اللازمة التي تحوّل الإدارة المستدامة للنفايات إلى ممارسات، بما في ذلك من خلال الترويج للمسؤولية الممتدة للمنتجين والبنية التحتية لإدارة النفايات؛

(ج) تعميم التشريعات بهدف دمج مسائل الحطام البحري وأهدافه، بما يتمشى مع اللوائح القائمة للتغليف والنفايات، فضلاً عن التشريعات المتعلقة بالنقل البحري؛

(د) وضع أهداف قابلة للقياس الكمي وأهداف تشغيلية لتجنب أو تقليل الحطام البحري وللمنع وتخفيف آثاره على التنوع البيولوجي الساحلي والبحري والموائل؛

(هـ) تحديد دور استراتيجيات منع الحطام البحري في سياق أدوات الإدارة المشتركة بين القطاعات والقائمة على أساس المناطق، استناداً إلى نهج النظام الإيكولوجي.

12- ولسد الفجوات في المعارف والاحتياجات البحثية، تُقترح الإجراءات التالية:

(أ) دعم وتعزيز النهج المنسقة في مجالات الرصد والتحليل والإبلاغ استناداً إلى منهجيات موحدة، حسب الاقتضاء، مع مراعاة الإرشادات القائمة المتعلقة برصد القمامة البحرية، مثل إرشادات الاتحاد الأوروبي بشأن رصد القمامة البحرية في البحار الأوروبية؛

(ب) ضمان الوصول إلى التكنولوجيا وتبادلها واستخدامها لدعم إدارة الحطام البحري ورصده، خصوصاً في البلدان النامية، ولاسيما أقل البلدان نمواً والبلدان الجزرية الصغيرة النامية، والبلدان الأكثر ضعفاً من الناحية البيئية، وكذلك البلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية؛

(ج) وضع وتعزيز الوسائل اللازمة لتحديد مصادر الحطام البحري ومساراته وتوزيعه لفهم تأثيرات الحطام البحري على المستوى الفردي وعلى مستوى المجموعات على الأنواع البحرية؛

(د) البحث عن أفضل التقنيات المتاحة وتعزيزها وكذلك بحث وتطوير تقنيات إضافية في محطات معالجة مياه الصرف الصحي لمنع الجزيئات الصغيرة من دخول البيئة البحرية؛

(هـ) تشجيع البحوث المتعلقة بالنقل الغذائي المحتمل للحطام البحري الصغير في الشبكات الغذائية لتحديد ما إذا كان هناك تأثير من جراء التراكم البيولوجي للمواد البلاستيكية والمواد الكيميائية الضارة؛

(و) تطوير وتعزيز استخدام البرامج العلمية المواطنين التي تتناول رصد وإنفاذ المعايير البيئية على الحطام البحري؛

(ز) إجراء بحوث اجتماعية اقتصادية لفهم العوامل الاجتماعية التي قد تسهم في إنتاج الحطام البحري فهماً جيداً، وآثار الحطام البحري على مختلف القطاعات والمجتمعات الساحلية والبحرية، وتفضيلات وتصورات ومواقف المستهلكين التي يمكن أن تساعد في إرشاد برامج التوعية المستهدفة المصممة وفقاً للسياق المحلي/الثقافي؛

(ح) إجراء تقييم وتنفيذ خطة إدارة بشأن آثار الحطام على الأنواع البحرية والساحلية، والنظم الإيكولوجية، وتحديد النقاط الساخنة لفقدان المعدات والآثار المرتبطة بها على التنوع البيولوجي؛

(ط) وضع استراتيجيات للرصد والمتابعة، مع مراعاة الاحتياجات التالية:

(1) تقييم الآثار على مستوى المجموعات والتي تنظر بطريقة منسقة في طرق الهجرة وتوزيع الأنواع والمجموعات؛

(2) إدراج مراحل حياة الأنواع وضعفها الخاص أمام الحطام البحري (على سبيل المثال، رصد صغار الأسماك لقياس العبء على الكبار)؛

(3) معالجة الآثار دون المميتة مع الأخذ بعين الاعتبار أن مجموعة واسعة من العوامل الطبيعية والبشرية المتفاعلة تحدد بقاء الحيوانات الفردية ونجاحها الإنجابي؛

(4) مراعاة أنه في حالة الأنواع المهددة بشدة للانقراض، فإن الضرر المباشر الذي يسببه الحطام البحري على فرد واحد يمكن بسهولة أن يكون له تأثير على المجموعة بأكملها؛

(ي) تطبيق النمذجة كأداة مفيدة لإدارة الحطام البحري والتخفيف منه، التي يمكن استخدامها مع رسم الخرائط المكانية لتقدير توزيع الحطام، ومعدلات التقابل بين الحطام والأنواع، ودعم إجراء عمليات تقييم عالمية للمخاطر، وخاصة للأنواع المهددة بالانقراض.