القرار 25/17

استراتيجية إدارة مياه الصابورة في البحر الأبيض المتوسط (2022-2027)

إن الأطراف المتعاقدة في اتفاقية حماية البيئة البحرية والمنطقة الساحلية للبحر الأبيض المتوسط (اتفاقية برشلونة) وبروتوكولاتها في اجتماعهم الثاني والعشرين،

وإذ تشير إلى قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة رقم 1/70 بتاريخ 25 أيلول/سبتمبر 2015، المعنون "تحويل عالمنا: خطة التنمية المستدامة لعام 2030"،

وإذ تشير كذلك إلى قرار جمعية الأمم المتحدة للبيئة UNEP/EA.4/Res.21 في 15 آذار/مارس 2019، المعنون "نحو كوكب خال من التلوث"،

وإذ تراعي اتفاقية برشلونة، لا سيما المادة 6 منها، والتي تنص على أن تتخذ الأطراف المتعاقدة كافة التدابير التي تتماشى مع القانون الدولي لمنع التلوث والتخفيف منه ومكافحته والقضاء عليه إلى أقصى حد ممكن في منطقة البحر المتوسط الذي تتسبب فيه عمليات التصريف من السفن وضمان التنفيذ الفعال في تلك المنطقة للقواعد المعترف بها عامة على الصعيد الدولي المتعلقة بمكافحة هذا النوع من التلوث،

وإذ تراعي البروتوكول المتعلق بالتعاون في منع التلوث الناجم عن السفن ومكافحة تلوث البحر الأبيض المتوسط في حالات الطوارئ، وخصوصاً الفقرة 2 من المادة 4 من هذا البروتوكول، التي تنص على أن تتخذ الأطراف تدابير تتماشى مع القانون الدولي لمنع التلوث الناجم عن السفن في منطقة البحر الأبيض المتوسط من أجل ضمان التنفيذ الفعال للاتفاقيات الدولية ذات الصلة وتشريعاتها المعمول بها في هذه المنطقة بصفتها دولة علم؟ ودولة ميناء ودولة ساحلية، إضافةً إلى المادة 18 من البروتوكول، الذي ينص على أن مهمة اجتماع الأطراف المتعاقدة تتمثل في صياغة استراتيجيات وخطط عمل وبرامج لتنفيذ هذا البروتوكول واعتمادها،

وإذ تراعي كذلك البروتوكول المتعلق بالمناطق المشمولة بحماية خاصة والتنوع البيولوجي في البحر الأبيض المتوسط ولا سيما الفقرة 1 من المادة المادة 13 منها، والتي تنص على أن تتخذ الأطراف المتعاقدة كافة التدابير المناسبة لتنظيم الإدخال المتعمد أو العرضي للأنواع غير الأصلية أو المعدلة وراثياً إلى عالم الأحياء البرية، وحظر تلك التي قد يكون لها آثار ضارة على النظم الإيكولوجية أو الموائل الطبيعية أو الأنواع في المنطقة التي ينطبق عليها هذا البروتوكول،

وإذ تقر بدور المنظمة البحرية الدولية وأهمية التعاون في إطار عمل هذه المنظمة، لا سيما في تشجيع اعتماد وتطوير القواعد والمعايير الدولية لمنع وتقليل ومكافحة تلوث البيئة البحرية من السفن،

وإذ تراعي الاتفاقية الدولية لضبط وإدارة مياه صابورة السفن وترسّباتها، 2004 (اتفاقية إدارة مياه الصابورة)، وخصوصاً الفقرة 3 من المادة 13 منها، والتي تنص على أنه، ومن أجل تعزيز أهداف هذه الاتفاقية، يتعين على الأطراف ذات المصالح المشتركة لحماية البيئة وصحة الإنسان والممتلكات والموارد في منطقة جغرافية معينة، وعلى وجه الخصوص، الأطراف المجاورة للبحار المغلقة وشبه المغلقة، أن تسعى، مع مراعاة التضاريس الإقليمية المميزة، لتعزيز التعاون الإقليمي، بما في ذلك من خلال إبرام الاتفاقات الإقليمية المتسقة مع هذه الاتفاقية،

وإذ تقر أنه، منذ اعتماد الأطراف المتعاقدة لاستراتيجية إدارة مياه الصابورة للبحر الأبيض المتوسط في اجتماعها السابع عشر (باريس، فرنسا، 8-10 شباط/فبراير 2012)، جعلت التطورات العالمية والإقليمية الرئيسية هذه الاستراتيجية قديمةً في عدد من النواحي، وهي دخول اتفاقية إدارة مياه الصابورة حيز التنفيذ في عام 2017، واعتماد عدد من التعديلات على تلك الاتفاقية والمبادئ التوجيهية المرتبطة بها ودخولها حيز التنفيذ، واعتماد برنامج الرصد والتقييم المتكاملين للبحر المتوسط وساحله ومعايير التقييم ذات الصلة، وخطة العمل المحدثة المتعلقة بإدخال الأنواع والأنواع الغازية في البحر الأبيض المتوسط، بالإضافة إلى تطوير الاستراتيجية المتوسطية للوقاية من التلوث البحري الناجم عن السفن والتأهب له ومكافحته (2022-2031)،

وإذ ترغب في الاستمرار في معالجة المخاطر الناشئة عن استقدام أنواع دخيلة غازية من خلال مياه صابورة السفن في منطقة البحر الأبيض المتوسط، والتي تم الاعتراف بها كواحد من أكبر أربعة تهديدات لمحيطات العالم والتي يمكن أن تسبب تأثيرات بيئية واقتصادية وصحية عامة وخيمة للغاية وغير قابلة للانعكاس

وإذ تلاحظ أيضاً أن تحقيق الوضع البيئي الجيد في منطقة البحر الأبيض المتوسط لا يمكن أن يتم فقط من خلال إدارة مياه صابورة السفن، ولكن أيضاً بإدارة جميع المسارات والعوامل المؤثرة، بما في ذلك التصاق الشوائب الحيوية بالسفن،

وإذ تشير إلىتفويض المركز الإقليمي للاستجابة في حالات الطوارئ الناشئة عن التلوث البحري في منطقة البحر الأبيض المتوسط (REMPEC) ومركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المشمولة بحماية خاصة (SPA/RAC) على النحو المنصوص عليه في القرار IG.19/5 بشأن تفويض عناصر خطة العمل الخاصة بالبحر الأبيض المتوسط التي اعتمدتها الأطراف المتعاقدة في اجتماعها السادس عشر (مراكش، المغرب، 3-5 تشرين الثاني/نوفمبر)، وصِلتِها بتنفيذ هذا القرار؛

وإذ تنظر في تقارير الاجتماع الرابع عشر لجهات اتصال المركز الإقليمي للاستجابة في حالات الطوارئ الناشئة عن التلوث البحري في منطقة البحر الأبيض المتوسط (مؤتمر عبر شبكة الإنترنت، 31 أيار/مايو-2 حزيران/يونيو 2021) والاجتماع الخامس عشر لجهات اتصال المناطق المشمولة بحماية خاصة/ذات تنوع بيولوجي (مؤتمر عبد الفيديو، 23-25 حزيران/يونيو 2021)،

1. *تعتمد* استراتيجية إدارة مياه الصابورة في البحر الأبيض المتوسط (2022-2027)، المشار إليها فيما يلي باسم "الاستراتيجية المتوسطية لإدارة مياه صابورة السفن (2022-2027)"، المنصوص عليها في ملحق هذا القرار؛

2. *تدعو* الأطراف المتعاقدة إلى اتخاذ تدابير فعالة لتنفيذ الاستراتيجية المتوسطية لإدارة مياه صابورة السفن (2022-2027)، وبالتالي تعزيز تنفيذ البروتوكول المتعلق بالتعاون في منع التلوث من السفن ومكافحة تلوث البحر الأبيض المتوسط في حالات الطوارئ، إضافة إلى البروتوكول المتعلق بالمناطق المتمتعة بحماية خاصة وبالتنوع البيولوجي في البحر الأبيض المتوسط؛

3. *تحث* الأطراف المتعاقدة، التي لم تفعل ذلك حتى الآن، على التصديق على البروتوكول المتعلق بالتعاون في منع التلوث الناجم عن السفن ومكافحة تلوث البحر الأبيض المتوسط في حالات الطوارئ، وكذلك البروتوكول المتعلق بالمناطق المتمتعة بحماية خاصة وبالتنوع البيولوجي في البحر الأبيض المتوسط، من أجل تحقيق أهداف هذين البروتوكولين عالمياً في منطقة البحر الأبيض المتوسط؛

4. *تشجع* الأطراف المتعاقدة، التي لم تفعل ذلك حتى الآن، على التصديق والتنفيذ الفعال للاتفاقية الدولية لضبط وإدارة مياه صابورة السفن وترسّباتها في أسرع وقتٍ ممكن؛

5. *تطلب* من الأمانة (المركز الإقليمي للاستجابة في حالات الطوارئ الناشئة عن التلوث البحري في منطقة البحر الأبيض المتوسط ومركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المشمولة بحماية خاصة) تقديم الدعم التقني لتنفيذ الاستراتيجية المتوسطية لإدارة مياه صابورة السفن (2022-2027)، بالتآزر مع المنظمة البحرية الدولية، من خلال التعاون التقني وأنشطة بناء القدرات، بما في ذلك تعبئة الموارد (داخلياً وخارجياً).

مرفق

استراتيجية إدارة مياه الصابورة في البحر الأبيض المتوسط (2022-2027)

إستراتيجية إدارة مياه الصابورة

في البحر الأبيض المتوسط

(2022- 2027)

لا تنطوي التسميات المستخدمة في الوثيقة الحالية، ولا طريقة عرض المادة التي تتضمنها، على الإعراب عن أي رأي كان من جانب أمانة الأمم المتحدة، أو خطة العمل الخاصة بالبحر الأبيض المتوسط/ برنامج الأمم المتحدة للبيئة، أو مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المشمولة بحماية خاصة، أو المركز الإقليمي للاستجابة في حالات الطوارئ الناشئة عن التلوث البحري في منطقة البحر الأبيض المتوسط، أو المنظمة البحرية الدولية، بشأن المركز القانوني لأي بلد من البلدان، أو أي إقليم أو أية مدينة أو أية منطقة، أو أية سلطة من سلطات أي منها، أو بشأن تعيين حدودها أو خطوطها الفاصلة.

جدول المحتويات

2.3 1. معلومات أساسية 12
1.1 الشحن كمسار لاستقدام أنواع دخيلة وغازية 12
1.2 اتفاقية إدارة مياه الصابورة 14
1.3 استراتيجية إدارة مياه الصابورة للبحر الأبيض المتوسط لعام 2012 15
1.4 التطورات الرئيسية 16
1.4.1 *تعديلات اتفاقية إدارة مياه الصابورة والمبادئ التوجيهية المرتبطة بها* 16
1.4.2 *النهج المراعي للنظام الإيكولوجي وبرنامج التقييم والرصد المتكاملين* 18
1.4.3 *خطة العمل المحدثة بشأن الأنواع الدخيلة التوسعية واستقدام الأنواع في البحر الأبيض المتوسط* 19
1.4.4 *الاستراتيجية المتوسطية للوقاية من التلوث البحري الناجم عن السفن والتأهب له ومكافحته (2022-2031)* 20
1.5مقدمة 21
1.6 النطاق والأهداف 21
1.7تعريفات 21
1.8هيكل الاستراتيجية 22

2.4 2. الأولويات الاستراتيجية 23
2.1 الأولوية الاستراتيجية 1: دعم التصديق على الاتفاقية الدولية لضبط وإدارة مياه صابورة السفن وترسّباتها وتنفيذها .. 23
2.2 الأولوية الاستراتيجية 2: المساهمة في تحقيق الوضع البيئي الجيد 24
2.3الأولوية الاستراتيجية 3: تعزيز الخبرات في مجال إدارة مياه الصابورة والتصاق الشوائب الحيوية في منطقة البحر الأبيض المتوسط 25
2.4 الأولوية الاستراتيجية 4: بناء الإرادة السياسية لتنفيذ تدابير إدارة مياه الصابورة والحشف الأحيائي في البحر الأبيض المتوسط 26
2.5 الأولوية الاستراتيجية 5: مواصلة مراجعة هذه الاستراتيجية وتقييم التقدم المحرز في تنفيذها على أساسٍ منتظم..... 26
3.6 الأولوية الاستراتيجية 6: تحديد وتأمين الموارد الكافية لتنفيذ الأنشطة في إطار هذه الاستراتيجية 27

2.5 4 خطة العمل 27
4.1 الإجراء 1: التصديق على الاتفاقية الدولية لضبط وإدارة مياه صابورة السفن وترسّباتها 27
4.2 الإجراء 2: تنسيق إجراءات إدارة مياه الصابورة في منطقة البحر الأبيض المتوسط 28
4.3 الإجراء 3: تطوير واعتماد وتنفيذ بروتوكول إقليمي للاستقصاءات الأساسية للموانئ والرصد البيولوجي في موانئ البحر الأبيض المتوسط 29
4.4 الإجراء 4: تعزيز استخدام تقييم المخاطر كأداة للمساعدة في إدارة مياه الصابورة (وبشكل أعم الأنواع الدخيلة الغازية) واتخاذ القرار بشأنها 30
4.5 الإجراء 5: مواءمة تدابير إدارة مياه الصابورة مع الدول المجاورة 31
4.6 الإجراء 6: التصديق على البروتوكول المتعلق بالتنوع البيولوجي وإنشاء مناطق مشمولة بحماية خاصة 31
4.7 الإجراء 7: الشروع في أنشطة أولية للتصدي لخطر التصاق الشوائب الحيوية بالسفن 32
4.8 الإجراء 8: إنشاء وصيانة نظام معلومات إقليمي عبر شبكة الإنترنت 32
4.9 الإجراء 9: تطوير برنامج بناء للقدرات وتنفيذه 33
4.10 الإجراء 10: زيادة الوعي بالأنواع غير الأصلية بين صانعي القرار والجمهور العام 34
4.11الإجراء 11: إنجاز عمليات مراجعةهذه الاستراتيجية بصورة منتظمة 35
4.12 الإجراء 12: تطوير وتنفيذ خطة لتعبئة الموارد لدعم تنفيذ هذه الاستراتيجية 35

2.6 5 المرافق ..... Error! Bookmark not defined.

2.7 المرفق 1: خطة العمل والجدول الزمني للتنفيذ 37

2.8 المرفق 2: المعلومات التكميلية للمطابقة الإقليمية لتدابير إدارة مياه الصابورة 41

قائمة الأشكال

الشكل 1: الكثافة السنوية (2018) للسفن العابرة في البحر الأبيض المتوسط (المصدر: المركز الإقليمي للاستجابة في حالات الطوارئ الناشئة عن التلوث البحري في منطقة البحر الأبيض المتوسط، 2020)

الشكل 2: عدد الأنواع غير الأصلية المبلغ عنها لكل مسار (مصطلحات اتفاقية التنوع البيولوجي) (المصدر: قاعدة بيانات الأنواع البحرية الغريبة الغازية في البحر الأبيض المتوسط)

الشكل 3: الانتقال من المعيار د-1 إلى المعيار د-2 في إدارة مياه الصابورة (المصدر: المنظمة البحرية الدولية)

اختصارات وتعاريف

المصطلح	الشرح
BSC	لجنة حماية البحر الأسود ضد التلوث أو لجنة البحر الأسود
BWE	تبادل مياه الصابورة
BWM	إدارة مياه الصابورة
BWMC	اتفاقية إدارة مياه الصابورة
BWMPs	خطط إدارة مياه الصابورة
BWMS	نظام إدارة مياه الصابورة
BWRB	سجل مياه الصابورة
CBD	اتفاقية التنوع البيولوجي
Cfu	وحدة تكوين مستعمرة
CME	الامتثال للأحكام والتحقق من الامتثال لها وإنفاذها
COP	الاجتماع العادي للأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة وبروتوكولاتها
CSO	هدف استراتيجي مشترك
DDs	قواميس البيانات
DSs	معايير البيانات
Dwt	طن الحمولة الساكنة
EBP	مرحلة اكتساب الخبرات المرتبطة بالاتفاقية الدولية لضبط وإدارة مياه صابورة السفن وترسّباتها
EcAp	نهج يراعي النظام الإيكولوجي
GBO	التوقعات العالمية للتنوع البيولوجي
GEF	مرفق البيئة العالمية
GES	الوضع البيئي الجيد
GISIS	النظام العالمي المتكامل للمعلومات عن النقل البحري
HELCOM	لجنة حماية البيئة البحرية في منطقة بحر البلطيق
IAS	الأنواع الدخيلة الغازية
IBWMC	الشهادة الدولية لإدارة مياه الصابورة
IMAP	برنامج التقييم والرصد المتكاملين للبحر الأبيض المتوسط وسواحله ومعايير التقييم ذات الصلة
IMO	المنظمة البحرية الدولية
ITCP	برنامج التعاون التقني المتكامل
MAMIAS	قاعدة بيانات الأنواع البحرية الغريبة الغازية في البحر الأبيض المتوسط
MAP	خطة العمل الخاصة بالبحر الأبيض المتوسط
MEPC	لجنة حماية البيئة البحرية
NGO	منظمة غير حكومية
NIS	الأنواع غير الأصلية
NIS Action Plan	خطة العمل المتعلقة باستقدام الأنواع والأنواع الغازية في البحر الأبيض المتوسط
PCU	وحدة تنسيق المشروع
PERSGA	المنظمة الإقليمية لحفظ البيئة في البحر الأحمر وخليج عدن
Post-2020 SAP BIO	برنامج العمل الاستراتيجي لما بعد عام 2020 للحفاظ على التنوع البيولوجي والإدارة المستدامة للموارد الطبيعية في منطقة البحر الأبيض المتوسط
PSC	الرقابة على السفن من قِبل دولة الميناء
REMPEC	المركز الإقليمي للاستجابة في حالات الطوارئ الناشئة عن التلوث البحري في منطقة البحر الأبيض المتوسط
RIS	نظم المعلومات الإقليمية
ROPME	المنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية
SRA	منطقة الخطر المماثل
SEIS	نظام المعلومات البيئية المشترك
SPA	المناطق المشمولة بحماية خاصة
SPA/BD	المناطق المشمولة بحماية خاصة/ذات التنوع البيولوجي
SPA/RAC	مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة
UNDP	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
UNEP/MAP	خطة العمل الخاصة بالبحر الأبيض المتوسط/ برنامج الأمم المتحدة للبيئة

.1

2. معلومات أساسية

تحمل الوثيقة الحالية عنوان "*استراتيجية إدارة مياه الصابورة للبحر الأبيض المتوسط (2022-2027)*" ("هذه الاستراتيجية").

2.1 الشحن كمسار لاستقدام أنواع دخيلة وغازية

تمثل الأنواع الدخيلة أو غير الأصلية (NIS) الأنواع التي تم نقلها من نطاق توزّعها الطبيعي إلى مناطق جغرافية جديدة إما عن قصد (على سبيل المثال، لأغراض مصايد الأسماك) أو عن غير قصد (على سبيل المثال، في مياه صابورة السفن أو عن طريق التصاق الشوائب الحيوية). في حالة بقاء هذه الأنواع الغريبة على قيد الحياة وإنشاء مجموعات قابلة للحياة في هذه المناطق الجديدة، فقد تصبح "غازية". وتُعد الأنواع الغريبة الغازية (IAS) تلك التي لها آثار اقتصادية وبيئية وخيمة على صحة الإنسان. وهناك إدراك الآن بأنها واحدة من أكبر التهديدات للتنوع البيولوجي على مستوى العالم. وفي البيئات البحرية والساحلية، تم تحديد الأنواع الدخيلة الغازية كواحدة من أكبر أربعة تهديدات لمحيطات العالم.

يعتبر الشحن مصدر قلق خاص كمسارلدخول الأنواع الدخيلة الغازية بسبب طبيعته الدولية حيث تتحرك السفن بين البيئات البحرية المختلفة حول العالم على أساسٍ منتظم. وقد تؤدي الكميات الكبيرة من مياه الصابورة التي يتم أخذها على متن السفينة من "موانئ المصدر" قبل تصريفها في "موانئ الوجهة" إلى نقل آلاف الأنواع، نظراً لأن متراً واحداً فقط من مياه الصابورة قد يحتوي على ما يصل إلى 50 ألف نوع من العوالق الحيوانية (لوك وآخرون[1]، 1993، كابلر؛ 1996[2]) أو 10 ملايين خلية من العوالق النباتية (سوبا راو وآخرون، 1994[3]). وتُعتبر الترسّبات التي تتراكم في خزانات مياه الصابورة مصدر قلقٍ أيضاً لأنها توفر طبقة سفلية تعيش فيها مجموعة متنوعة من الأنواع البحرية، ولا سيما السوطيات؟ الدوارة .dinoflagellates. كما تنقل السفن الأنواع الدخيلة عن طريق التصاق الشوائب الحيوية.

يشكل البحر الأبيض المتوسط ما نسبته أقل من 1٪ من محيطات العالم، ولكن بسبب موقعه الاستراتيجي، فإنه يستحوذ على حجم كبير من حركة الشحن. تمثل سفن الركاب والتجار التي تزور الموانئ أثناء عبورها، إلى جانب السفن العابرة للمنطقة، ما يزيد قليلاً عن 24٪ من الشحن العالمي. وشمل ذلك في عام 2019 نحو 27٪ من الأسطول العالمي لناقلات النفط والمواد الكيماوية، و17.3٪ من الرحلات البحرية حول العالم، في حين بلغ عدد حالات التوقف العابر للموانئ 453000 مرة قامت بها 14403 سفينة. وبلغ عدد السفن العابرة للمنطقة في نفس العام 5251 سفينة. والأهم من ذلك، أن غالبية الحركة البحرية التجارية هي داخل البحر الأبيض المتوسط (المركز الإقليمي للاستجابة في حالات الطوارئ الناشئة عن التلوث البحري في منطقة البحر الأبيض المتوسط، 2020[4]). يبين **الشكل 1** أدناه الكثافة السنوية لحركة المرور البحرية لعام 2018.

تختلف المعلومات حول الأنواع غير الأصلية في البحر الأبيض المتوسط بشكل كبير بحسب المصدر، فيما يتعلق بعدد الأنواع المستقدمة والأهمية النسبية لمسارات الاستقدام. وتعود أهمية تلك المسارات إلى عدد من العوامل بما في ذلك الاختلافات في المصطلحات المستخدمة في التحليلات المختلفة، وإمكانية تغيّر أهمية أي مسار معين مع مرور الوقت، وإمكانية اختلاف الأهمية من منطقة فرعية إلى أخرى. فعلى سبيل المثال، تحظى الممرات بأهمية خاصة لعمليات استقدام أنواع جديد في شرق البحر الأبيض المتوسط، في حين ترتبط غالبية تلك العمليات في غرب البحر الأبيض المتوسط بالنقل البحري (كالأنواع المتسللة عبر مياه الصابورة أو التصاق الشوائب الحيوية على السفن) (تسياميس، 2018[5]). تشير أحدث البيانات المتاحة من خلال قاعدة بيانات الأنواع البحرية الغريبة الغازية في

[1] لوك، ايه؛ ريد، دي ام؛ فان ليوين، اتش سي؛ سبروليس، دبليو جي؛ كارلتون، جيه تي 1993. تبادل مياه الصابورة كوسيلة للسيطرة على تشتت كائنات المياه العذبة بواسطة السفن. *المجلة الكندية للمصايد والعلوم المائية*، 50، 2086-2093

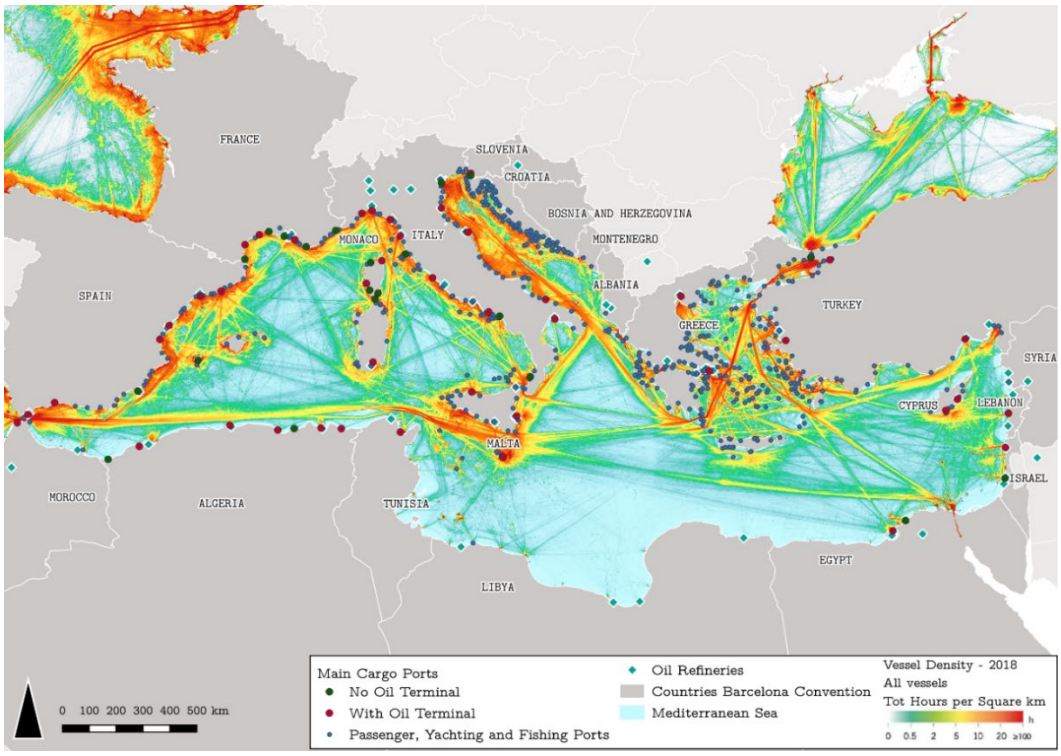
[2] كابلر، إل في 1996. غزاة مياه الصابورة: خروقات في الحصن. بي دي. 1، *ملخص الأنواع المائية المزعجة*، 1: صص. 34-35.

[3] سوبا راو، دي في؛ سبروليس، دبليو جي؛ لوك، ايه؛ كارلتون، جيه تي 1994. العوالق النباتية الغريبة من مياه صابورة السفن: خطر الانتشار المحتمل إلى مواقع تربية الأحياء البحرية على الساحل الشرقي لكندا. *المجلة الكندية للمصايد والعلوم المائية*، 937: صص. 1-51

[4] المركز الإقليمي للاستجابة في حالات الطوارئ الناشئة عن التلوث البحري في منطقة البحر الأبيض المتوسط، 2020. دراسة عن اتجاهات وتوقعات التلوث البحري الناتج عن السفن والأنشطة، واتجاهات وتوقعات الحركة البحرية والأنشطة البحرية في البحر الأبيض المتوسط.

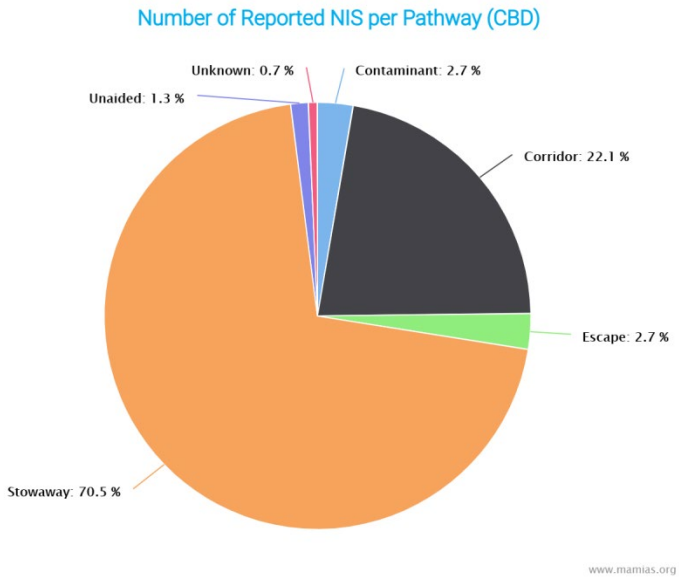
[5] تسيماميس وآخرون (2018) نطاق التوزيع المحلي للأنواع البحرية الأوروبية غير الأصلية. *الغزوات المائية* المجلد 13. https://doi.org/10.3391/ai.2018.13.2.01

البحر الأبيض المتوسط[6]، إلى أنه بالنسبة للبحر الأبيض المتوسط ككل، فإن عدد الأنواع المتسللة من خلال سفن الشحن يصل إلى أكثر من 70٪ من الأنواع غير الأصلية، رغم أن الثقة بتلك الأرقام منخفضة جداً (انظر **الشكل 2** أدناه).



الشكل 1: الكثافة السنوية (2018) للسفن العابرة في البحر الأبيض المتوسط (المصدر: المركز الإقليمي لمواجهة طوارئ التلوث البحري في البحر الأبيض المتوسط، 2020)

[6] تتوفر عبر الموقع الإلكتروني http://dev.mamias.org/services/dash/med وسوف تتوفر قريباً عبر الموقع الإلكتروني http://www.mamias.org



الشكل 2: عدد الأنواع غير الأصلية المبلغ عنها لكل مسار (مصطلحات اتفاقية التنوع البيولوجي) (المصدر: قاعدة بيانات الأنواع البحرية الغريبة الغازية في البحر الأبيض المتوسط)

تُعتبر الأنواع الدخيلة أو التي أصبحت غازية، بغض النظر عن أصلها، واحدة من التهديدات الرئيسية للتنوع البيولوجي البحري والساحلي في البحر الأبيض المتوسط، حيث يوجد حالياً حوالي 1000 نوع غير أصلي في البحر الأبيض المتوسط، أسّس ثلثاها مجموعات قابلة للحياة (زينيتوس وجالانيدي، 2020[7]). ولذلك فهي تعتبر ذات أولوية قصوى لبرنامج العمل الاستراتيجي لما بعد عام 2020 للحفاظ على التنوع البيولوجي والإدارة المستدامة للموارد الطبيعية في منطقة البحر الأبيض المتوسط، الذي تم تطويره في إطار خطة العمل الخاصة بالبحر الأبيض المتوسط/ برنامج الأمم المتحدة للبيئة. ويتوافق برنامج العمل الاستراتيجي لما بعد عام 2020 مع أهداف التنمية المستدامة والإطار العالمي للتنوع البيولوجي لما بعد عام 2020 لاتفاقية التنوع البيولوجي (CBD).

2.2 اتفاقية إدارة مياه الصابورة

أثارت الدول الأعضاء في المنظمة البحرية الدولية (IMO)، الوكالة المتخصصة التابعة للأمم المتحدة والمسؤولة عن تنظيم النقل البحري، مخاوف بشأن استقدام أنواع دخيلة غازية عبر مياه الصابورة، في اجتماع لجنة حماية البيئة البحرية التابعة للمنظمة البحرية الدولية في أواخر ثمانينيات القرن العشرين[8]، مما دفع اللجنة إلى إنشاء مجموعة عمل خاصة بمياه الصابورة. أدت أنشطة هذه المجموعة في نهاية المطاف إلى إعداد صك قانوني دولي، "الاتفاقية الدولية لضبط وإدارة مياه صابورة السفن وترسّباتها"، 2004، المعروفة باسم اتفاقية إدارة مياه الصابورة (BWM)، التي اعتُمدت بالإجماع في مؤتمر دبلوماسي في مقر المنظمة البحرية الدولية في لندن في 13 شباط/فبراير 2004، ودخلت حيز التنفيذ في 8 أيلول/سبتمبر 2017. وقد صدقت عليها حتى الآن ست وثمانين (86) دولة، تشكل أساطيلها التجارية مجتمعةً حوالي 91.12٪ من الحمولة الإجمالية للأسطول التجاري العالمي، بما في ذلك ثلاثة عشر (13) دولة ساحلية متوسطية من الأطراف المتعاقدة في اتفاقية حماية البيئة البحرية والمنطقة الساحلية للبحر الأبيض المتوسط ("اتفاقية برشلونة").

تحدد اتفاقية إدارة مياه الصابورة الحقوق والمسؤوليات العامة للأطراف في ديباجتها وموادها، بينما ينص الملحق على لوائح بشأن مسائل أكثر تحديداً (على سبيل المثال، تطبيق واستثناءات اتفاقية إدارة مياه الصابورة، ومعايير إدارة مياه الصابورة، وخطط إدارة مياه الصابورة (BWMPs)، وشروط التسجيل، وتعيين مناطق خاصة بمتطلبات مختلفة).

[7] زينيتوس، ايه، جالانيدي، إم. (2020). الأنواع المتوسطية غير الأصلية في بداية العقد الثالث من القرن الحادي والعشرين: التغيرات الأخيرة. سجلات التنوع البيولوجي البحري 13(10). للاطلاع، يُرجى زيارة الرابط: https://doi.org/10.1186/s41200-020-00191-4.

[8] لمزيد من المعلومات، يُرجى زيارة الرابط:
https://www.imo.org/en/OurWork/Environment/Pages/BallastWaterManagement.aspx.

وتشجع المادة 13.3 من اتفاقية إدارة مياه الصابورة على نحوٍ خاص التعاون الإقليمي في تطبيقها، وتنص على ما يلي: *يتعين على الأطراف ذات المصالح المشتركة لحماية البيئة وصحة الإنسان والممتلكات والموارد في منطقة جغرافية معينة، وعلى وجه الخصوص، الأطراف المجاورة للبحار المغلقة وشبه المغلقة، أن تسعى، مع مراعاة التضاريس الإقليمية المميزة، لتعزيز التعاون الإقليمي، بما في ذلك من خلال إبرام الاتفاقات الإقليمية المتسقة مع هذه الاتفاقية، وتسعى الأطراف في هذه الاتفاقية إلى التعاون مع الأطراف في الاتفاقات الإقليمية لتطوير إجراءات منسقة".*

2.3 استراتيجية إدارة مياه الصابورة للبحر الأبيض المتوسط لعام 2012

تماشياً مع ما ورد أعلاه، اعتمد مؤتمر الأطراف السابع عشر[9] في عام 2012 استراتيجية إدارة مياه الصابورة للبحر الأبيض المتوسط، بما في ذلك خطة العمل والجدول الزمني[10] ("الاستراتيجية المتوسطية لإدارة مياه صابورة السفن")، والتي تتمثل الأهداف العامة لها في إنشاء إطار لنهج إقليمي منسق في البحر الأبيض المتوسط بشأن التحكم في مياه الصابورة للسفن وإدارتها بما يتوافق مع متطلبات ومعايير اتفاقية إدارة مياه الصابورة.

طلب الاجتماع من المركز الإقليمي للاستجابة في حالات الطوارئ الناشئة عن التلوث البحري في منطقة البحر الأبيض المتوسط ومركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة مساعدة الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة في تنفيذ الاستراتيجية المتوسطية لإدارة مياه صابورة السفن لعام 2012.

نصت الأولوية الاستراتيجية 7 من الاستراتيجية المتوسطية لإدارة مياه صابورة السفن لعام 2012 على ما يلي: *"يجب أن تخضع الاستراتيجية وخطة العمل للمراجعة بصورة دورية لأخذ القضايا الناشئة ونتائج أنشطة البحث والتطوير والخبرة المكتسبة في الاعتبار"*. وفي هذا السياق، وافق الاجتماع الحادي عشر لجهات اتصال المركز الإقليمي للاستجابة في حالات الطوارئ الناشئة عن التلوث البحري في منطقة البحر الأبيض المتوسط (أتارد، مالطا، 15-17 حزيران/يونيو 2015) على تقييم ملاءمة وفعالية الاستراتيجية المتوسطية لإدارة مياه صابورة السفن لعام 2012. وفي الوقت ذاته، وافق على أن تواصل الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة تنفيذ الاستراتيجية المذكورة، بما في ذلك خطة عملها، بغض النظر عن جدولها الزمني الأصلي.

أُجري تقييم لمستوى تنفيذ الاستراتيجية المتوسطية لإدارة مياه صابورة السفن لعام 2012 في عام 2016، وقُدمت نتائجه[11] إلى الاجتماع الثاني عشر لجهات اتصال المركز الإقليمي للاستجابة في حالات الطوارئ الناشئة عن التلوث البحري في منطقة البحر الأبيض المتوسط (سانت جوليانز، مالطا، 23-25 أيار/مايو 2017) للنظر فيها. وفي هذا الاجتماع، تم الإقرار بأن الاستراتيجية لا تزال مناسبة وأن الأنشطة المنفذة بموجب خطة عملها كانت فعالة. واتُفق على أن من المهم جداً في هذا الوقت أن يستمر الدعم التقني للأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة بالمساعدة في التصديق على اتفاقية إدارة مياه الصابورة وتنفيذها الفعال، لا سيما بالنظر إلى توفر الأصول التي تم تطويرها في مشروع شراكات GloBallast المشترك بين مرفق البيئة العالمية وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي والمنظمة البحرية الدولية. واتُفق في الاجتماع أيضاً على أن الوقت لم يكن مناسباً لإجراء مراجعةرسمي للاستراتيجية المتوسطية لإدارة مياه صابورة السفن لعام 2012، لأنه عملية تستهلك الكثير من الوقت وتتطلب موارد من كل من الأمانة والأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة، دون القيمة المضافة الفورية المطلوبة للتنفيذ الفعال.

أعاد الاجتماع الحادي والعشرين للأطراف المتعاقدة[12] في عام 2019 النظر في ذلك، ووضع بنداً في برنامج العمل والميزانية 2020-2021[13] لخطة العمل الخاصة بالبحر الأبيض المتوسط/ برنامج الأمم المتحدة للبيئة، لنشاط محدد، ينص على ما يلي: *3.2.1.3 (أ) "استراتيجية إدارة مياه الصابورة للبحر الأبيض المتوسط المحدّثة لتحقيق الوضع البيئي الجيد".*

[9] الاجتماع العادي السابع عشر للأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة وبروتوكولاتها (باريس، فرنسا، 8-10شباط/فبراير 2012).
[10] انظر UNEP(DEPI)/MED IG.20/8، القرار IG.20/11
[11] المركز الإقليمي للاستجابة في حالات الطوارئ الناشئة عن التلوث البحري في منطقة البحر الأبيض المتوسط، WG.41/7.
[12] الاجتماع العادي الحادي والعشرين للأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة وبروتوكولاتها (نابولي، إيطاليا، 2-5 تشرين الثاني/ديسمبر 2019).
[13] انظر UNEP/MED IG.24/22، القرار IG.24/14

2.4 التطورات الرئيسية

منذ عام 2016، حدث عدد من التطورات الرئيسية ذات الصلة المباشرة بإدارة مياه الصابورة في البحر المتوسط، وشملت تلك التطورات: دخول الاتفاقية الدولية لضبط وإدارة مياه صابورة السفن وترسّباتها حيز التنفيذ في عام 2017؛ اعتماد عدد من التعديلات على تلك الاتفاقية والمبادئ التوجيهية المرتبطة بها؛ دخول بعض تلك التعديلات حيز التنفيذ في عام 2019؛ اعتماد برنامج الرصد والتقييم المتكاملين للبحر الأبيض المتوسط وساحله ومعايير التقييم ذات الصلة في عام 2016؛ اعتماد خطة العمل المحدثة بشأن الأنواع الدخيلة التوسعية واستقدام الأنواع في البحر الأبيض المتوسط في عام 2016؛ واعتماد الاستراتيجية المتوسطية للوقاية من التلوث البحري الناجم عن السفن والتأهب له ومكافحته (2022-2031) في عام 2021.

2.4.1 *تعديلات اتفاقية إدارة مياه الصابورة والمبادئ التوجيهية المرتبطة بها*

تم اعتماد عدد من التعديلات على اتفاقية إدارة مياه الصابورة، بعضها في الدورة الثانية والسبعين للجنة حماية البيئة البحرية التابعة للمنظمة البحرية الدولية في عام 2018، وبعضها الآخر في الدورة الخامسة والسبعين في عام 2020. دخلت التعديلات المعتمدة في 2018 حيز التنفيذ في تشرين الأول/أكتوبر 2019، بينما من المتوقع أن تدخل التعديلات المعتمدة في 2020 حيز التنفيذ في حزيران/يونيو 2022[14]. بالإضافة إلى ذلك، أُدخلت تعديلات على عدد من المبادئ التوجيهية وغيرها من الوثائق الإرشادية ذات الصلة التي تلعب دوراً رئيسياً في دعم تنفيذ اتفاقية إدارة مياه الصابورة.

وتجدر الإشارة أيضاً إلى أن مرحلة اكتساب الخبرات المرتبطة باتفاقية إدارة مياه الصابورة، التي أنشأتها المنظمة البحرية الدولية في عام 2017 بموجب القرار MEPC.290(71)، تتضمن عملية منهجية وقائمة على الأدلة لمراجعةاتفاقية إدارة مياه الصابورة وتحسينها. لذلك فمن المحتمل أن تؤدي هذه العملية إلى تعديلات مستقبلية على الاتفاقية.

تشمل التعديلات على اتفاقية إدارة مياه الصابورة، التي دخلت حيز التنفيذ في عام 2019، ما يلي:

- تعديلات على اللائحتين أ-1 ود-3 من الاتفاقية، تجعل مدونة اعتماد نُظُم إدارة مياه الصابورة إلزامية (القرار MEPC.296(72))[15]؛
- تعديلات على اللائحة ب-3 من اتفاقية إدارة مياه الصابورة بشأن الجدول الزمني لتنفيذ إدارة مياه الصابورة للسفن (القرار MEPC.297(72))؛ و
- تعديلات على اللائحتين هـ-1 و هـ-5 من الاتفاقية بشأن المصادقة على استقصاءات إضافية لشهادة إدارة مياه الصابورة الدولية (القرار MEPC.299(72)).

كما اعتمد الاجتماع الثاني والسبعون للجنة حماية البيئة البحرية أيضاً قرارين يتعلقان بإدارة مياه الصابورة:

- القرار (MEPC.298(72)) الذي يتناول تحديد الاستقصاء المشار إليه في اللائحة ب-3 من الاتفاقية بصيغته المعدلة؛
- القرار (MEPC.300(72)) الذي ينص على اعتماد مدونة اعتماد نُظُم إدارة مياه الصابورة ويُلغي العمل بالمبادئ التوجيهية بشأن اعتماد نُظم إدارة مياه الصابورة(G8) (القرار MEPC.279(70)) اعتباراً من دخول المدونة حيز التنفيذ (13 تشرين الأول/أكتوبر 2019).

[14] لمزيد من المعلومات، يُرجى زيارة الرابط: https://www.imo.org/en/OurWork/Environment/Pages/BWMConventionandGuidelines.aspx.

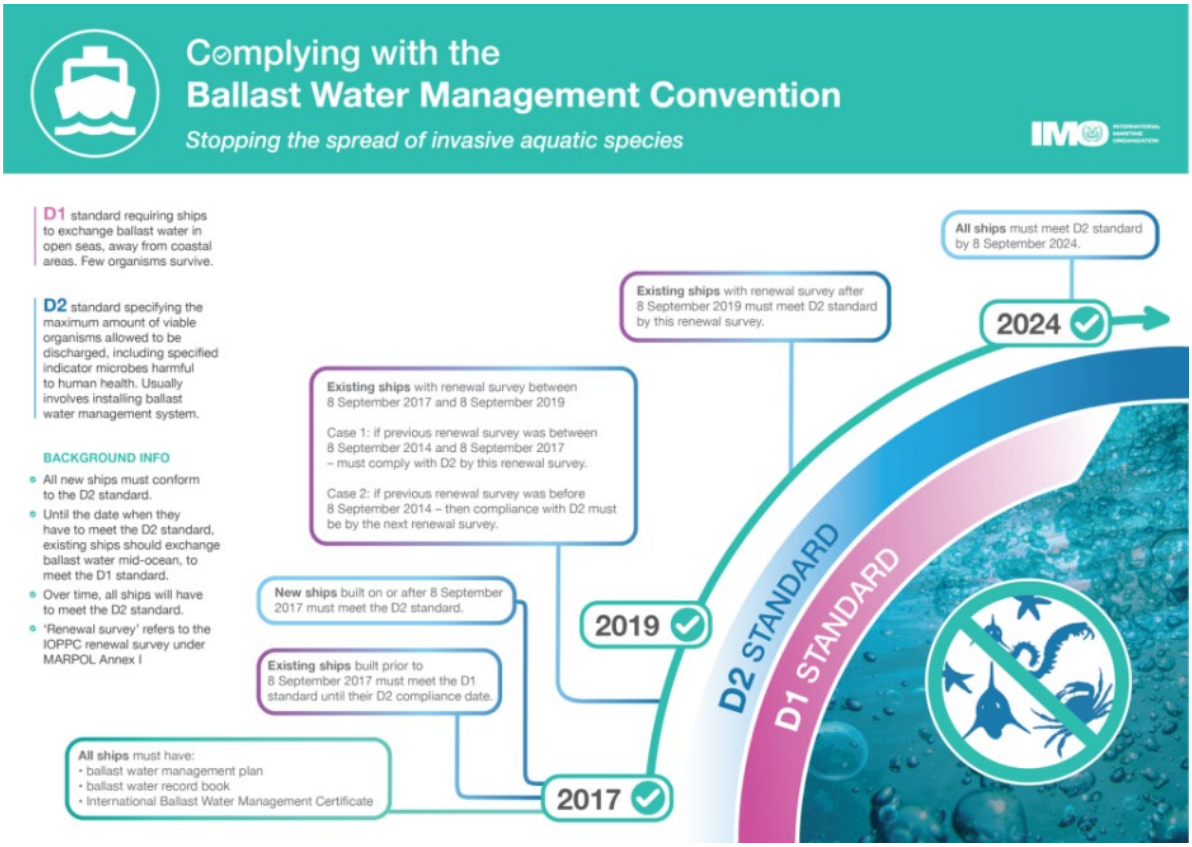
[15] تحتوي المدونة على شروط محددة لاختبار نظام إدارة مياه الصابورة، وإعداد تقارير الاختبار، وشهادات الموافقة على النوع، والتحكم والمراقبة. يجب أن تتم الموافقة على جميع نُظم إدارة مياه الصابورة المثبتة على متن السفن بدءاً من 28 تشرين أول/أكتوبر 2020 وفقاً لمدونة اعتماد نُظُم إدارة مياه الصابورة.

واعتمد الاجتماع الخامس والسبعون للجنة حماية البيئة البحرية تعديلات على اللائحة هـ-1 والمرفق الأول من اتفاقية إدارة مياه الصابورة بشأن اختبار تشغيل نُظم إدارة مياه الصابورة وشكل الشهادة الدولية لإدارة مياه الصابورة (القرار MEPC.325(75)). ووافق كذلك على توجيهات عام 2020 بشأن اختبار تشغيل نُظم إدارة مياه الصابورة (BWM.2/Circ.70/Rev.1) وتوجيهات عام 2020 المتعلقة بأخذ عيّنات من مياه الصابورة وتحليلها لاستخدامها على سبيل التجربة بموجب اتفاقية إدارة مياه الصابورة والمبادئ التوجيهية بشأن أخذ عيّنات مياه الصابورة (BWM.2/Circ.42/Rev.2) (G2).

تشمل المبادئ التوجيهية الرئيسية التي تم تعديلها ما يلي:

- *المبادئ التوجيهية بشأن تبادل مياه الصابورة* (G6) (القرار MEPC.124(53))، التي أُلغيت وحلت محلها *المبادئ التوجيهية لعام 2017 بشأن تبادل مياه الصابورة* (G6) (القرار MEPC.288(71))؛ (*"المبادئ التوجيهية لعام 2017 (G6)"*)
- *المبادئ التوجيهية بشأن تقييم المخاطر بمقتضى اللائحة أ-4 من اتفاقية إدارة مياه الصابورة* (G7) (القرار MEPC.162(56))، التي حلت محلها *المبادئ التوجيهية لعام 2017 بشأن تقييم المخاطر بمقتضى اللائحة أ-4 من اتفاقية إدارة مياه الصابورة* (G7) (القرار MEPC.289(71))؛ (*"المبادئ التوجيهية لعام 2017 (G6)"*)؛ و
- المبادئ التوجيهية بشأن إدارة مياه الصابورة وإعداد خطط إدارة مياه الصابورة (G4) (القرار MEPC.127(53)، على النحو التي عُدلت عليه بموجب القرار MEPC.306(73)).

يتسم تعديل اللائحة ب-3 من اتفاقية إدارة مياه الصابورة الذي يُضفي الطابع الرسمي على الجدول الزمني للانتقال من المعيار د-1 (تبادل مياه الصابورة) إلى المعيار د-2 (الذي يشترط أن تستوفي مياه الصابورة معايير بيولوجية محددة قبل تفريغها) بأهمية خاصة لهذه الاستراتيجية - حيث يؤدي ذلك التعديل إلى الإلغاء التدريجي للمعيار د-1 بحلول عام 2024 (وبالتالي خلال الإطار الزمني لهذه الاستراتيجية - انظر الشكل 3 أدناه). ويعد ذلك تطوراً مهماً لأنه سيعني من الناحية العملية، من بين أمور أخرى، أن تختار معظم السفن على الأرجح تركيب معدات إدارة مياه الصابورة للوفاء بالمعيار د-2، ما لم يتم منحها إعفاءات، رغم أن التعديل لا ينص على قيامها بتركيب تلك المعدات. لذلك، من المحتمل أيضاً أن تكون هناك زيادة في طلبات الحصول على هذه الإعفاءات.



الشكل 3: الانتقال من المعيار د-1 إلى المعيار د-2 في إدارة مياه الصابورة (المصدر: **المنظمة البحرية الدولية)**

2.4.2 *النهج المراعي للنظام الإيكولوجي وبرنامج التقييم والرصد المتكاملين*

يتم تنفيذ النهج المراعي للنظام الإيكولوجي (EcAp) في البحر الأبيض المتوسط وفقاً لخارطة طريق من سبع خطوات. وهو الآن مدمج بالكامل في إطار خطة العمل الخاصة بالبحر الأبيض المتوسط واتفاقية برشلونة ويتماشى مع الأمر التوجيهي 2008/56/EC الصادر عن البرلمان الأوروبي والمجلس في 17 حزيران/يونيو 2008، والذي يضع إطاراً للعمل المجتمعي في مجال السياسة البيئية البحرية (الأمر التوجيهي بشأن إطار الاستراتيجية البحرية)، بصيغته المعدلة، وقرارات اتفاقية التنوع البيولوجي فيما يتعلق بالنهج المراعي للنظام الإيكولوجي و"أهداف آيتشي للتنوع البيولوجي".

وتُعد مراقبة البحر والساحل وتقييمهما، بناءً على المعرفة العلمية، الأساس الذي لا غنى عنه لإدارة الأنشطة البشرية، وذلك بهدف تعزيز الاستخدام المستدام للبحار والسواحل والحفاظ على النظم الإيكولوجية البحرية وتنميتها المستدامة.

اعتمد الاجتماع التاسع عشر للأطراف المتعاقدة[16] في عام 2016 برنامج الرصد والتقييم المتكاملين للبحر الأبيض المتوسط وساحله ومعايير التقييم ذات الصلة[17]. وجاء البرنامج نتيجةً لعملية النهج المراعي للنظام الإيكولوجي التي تتمحور حوله رؤية البحر الأبيض المتوسط منذ عام 2008. وقد طبّقت آلية كمية ومتكاملة لتحليل حالة البيئة البحرية والساحلية، بمعايير تغطي التلوث، القمامة البحرية، والتنوع البيولوجي، والأنواع غير الأصلية، إضافةً إلى الساحل والهيدروغرافيا. وتطورت أدوات الوصف التي تصف هذه المعايير بمرور الوقت. حيث حددت القائمة المتكاملة للوضع البيئي الجيد للبحر الأبيض المتوسط والأهداف[18] ذات الصلة المعتمدة في اجتماع الأطراف المتعاقدة الثامن عشر[19] الوضع البيئي الجيد وأهدافاً محددة لمنطقة البحر الأبيض المتوسط فيما يتعلق بالأهداف التشغيلية المحددة ومؤشرات الأهداف البيئية المتفق عليها المتعلقة بالأنظمة غير الصحية، على النحو التالي:

[16] الاجتماع العادي التاسع عشر للأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة وبروتوكولاتها (أثينا، اليونان، 9-10شباط/فبراير 2016).
[17] انظر UNEP(DEPI)/MED IG.22/28، القرار IG.22/7
[18] انظر UNEP(DEPI)/MED IG.21/9، القرار IG.21/3
[19] الاجتماع العادي الثامن عشر للأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة وبروتوكولاتها (إسطنبول، تركيا، 3-6 تشرين الثاني/ديسمبر 2013).

- الأهداف التشغيلية:
  - *التقليل إلى أدنى حد من استقدام الأنواع الغازية غير الأصلية؛*
  - *الحد من تأثير الأنواع الغازية غير الأصلية على النظم الإيكولوجية.*

- المؤشرات:
  - *التوزّع المكاني والمنشأ وحالة المجموعة (المستقرة مقارنة بالمتشردة) للأنواع غير الأصلية؛*
  - *الاتجاهات في وفرة الأنواع المستقدمة، لا سيما في مناطق الخطر؛*
  - *آثار النظام الإيكولوجي للأنواع الغازية بشكل خاص؛*
  - *نسبة الأنواع الغازية غير الأصلية إلى الأنواع المحلية في بعض المجموعات التصنيفية المدروسة جيداً.*

- تعريف الوضع البيئي الجيد:
  - *التقليل إلى أدنى حد من استقدام وانتشار الأنواع غير الأصلية المرتبطة بالأنشطة البشرية، وخاصةً بالنسبة للأنواع الدخيلة الغازية المحتملة؛*
  - *تراجع في وفرة الأنواع غير الأصلية المستقدمة في مناطق الخطر؛*
  - *لا يوجد انخفاض في وفرة الأنواع المحلية، ولا تراجع في الموائل الطبيعية، ولا تغيير في بنية المجتمع التي تم إنشاؤها بواسطة الأنواع الدخيلة الغازية عن طريق المنافسة أو الافتراس أو أي تأثير آخر مباشر أو غير مباشر؛*
  - *استقرار نسبة الأنواع غير الأصلية في موائل طبيعية مختلفة أو تراجعها.*

- أهداف الوضع البيئي الجيد:
  - الحالة (1): *تراجع عدد أنواع ووفرة الأنواع الدخيلة الغازية التي تم استقدامها نتيجةً للأنشطة البشرية؛*
  - الضغط/الاستجابة (1): *(1) تحسين إدارة المسارات الرئيسية ذات الصلة بالبشر وموجّهات الأنواع غير الأصلية (استراتيجية البحر الأبيض المتوسط لإدارة مياه الصابورة، وأنظمة الإنذار المبكر لتربية الأحياء المائية، وما إلى ذلك)؛ (2) خطط العمل الموضوعة للتعامل مع الأنواع غير الأصلية ذات الخطورة العالية في حال ظهورها في البحر الأبيض المتوسط؛*
  - الحالة (2): *تراجع وفرة الأنواع غير الأصلية المستقدمة نتيجة الأنشطة البشرية إلى مستويات لا تعطي أي تأثير يمكن اكتشافه؛*
  - الضغط/الاستجابة (2): *تقليل آثار الأنواع غير الأصلية إلى أدنى حدّ ممكن؛*
  - الحالة (3): *يتم تحديدها بناءً على اختيار الأنواع ودرجة تأثيرها ذات الصلة بالغزو على الأنواع الأصلية، مع الأخذ في الاعتبار دور تغير المناخ في تسريع إنشاء مجموعات أنواع غير أصلية.*

ويتم تنفيذ برنامج الرصد والتقييم المتكاملين وفقاً للمادة 12 من اتفاقية برشلونة والعديد من الأحكام المتعلقة بالرصد بموجب بروتوكولات مختلفة من الاتفاقية بهدف رئيسي يتمثل في تقييم الوضع البيئي الجيد، والركيزة الأساسية لهذا البرنامج هي المؤشرات المشتركة البالغة 27. وينص المؤشر المتعلق بالأنواع غير الأصلية في إطار الهدف الإيكولوجي 2 (الأنواع غير الأصلية التي استقدمتها الأنشطة البشرية على مستويات لا تغير سلباً النظام البيئي) على ما يلي: *"المؤشر المشترك 6: الاتجاهات من حيث الوفرة وتوقيت الظهور والتوزيع المكاني للأنواع غير الأصلية ولا سيما الأنواع الغازية غير الأصلية وخاصةً في المناطق المعرضة للخطر (الهدف الإيكولوجي الثاني، فيما يتعلق بالموجّهات الأساسية ومسارات انتشار تلك الأنواع في العمود المائي وقاع البحر، حسب الاقتضاء)".*

يتماشى برنامج التقييم والرصد المتكاملين لمراقبة المؤشر المشترك 6 في إطار الهدف الإيكولوجي 2 مع الأمر التوجيهي بشأن إطار الاستراتيجية البحرية.

يتضمن برنامج التقييم والرصد المتكاملين للبحر الأبيض المتوسط وساحله ومعايير التقييم ذات الصلة إنشاء صندوق إقليمي من البيانات يستند إلى مبادئ نظام المعلومات البيئية المشترك وهذا سيسمح بإنتاج تقارير تقييم المؤشرات المشتركة بطريقة متكاملة تبعاً لمواصفات الرصد والبيانات المقدمة، مما يضمن إمكانية المقارنة عبر منطقة البحر الأبيض المتوسط.

اعتمد الاجتماع التاسع عشر للأطراف المتعاقدة في عام 2016 خطة العمل المحدثة بشأن الأنواع الدخيلة التوسعية واستقدام الأنواع في البحر الأبيض المتوسط[20] ("خطة العمل المحدثة"). يتمثل الهدف الرئيسي لخطة العمل المحدثة في تعزيز تنمية الجهود المنسقة والتدابير الإدارية في جميع أنحاء مطقة البحر الأبيض المتوسط من أجل المنع حسب الاقتضاء وتقليل والحد من، ورصد والسيطرة على عمليات الغزو البيولوجي البحرية وتأثيراتها على التنوع البيولوجي وصحة الإنسان وخدمات النظام الإيكولوجي، تحديداً من خلال:

- تعزيز قدرة بلدان البحر الأبيض المتوسط على التعامل مع مسألة الأنواع الدخيلة، ضِمن إطار عمل نهج النظام الإيكولوجي؛
- ودعم شبكة المعلومات الإقليمية، لتحقيق الفعالية في استغلال بيانات الأنواع الدخيلة، ولدعم السياسات الإقليمية بشأن عمليات الغزو البيولوجي؛
- وزيادة تطوير قاعدة البيانات "الأنواع البحرية الدخيلة التوسعية في البحر الأبيض المتوسط" وهي منصة عبر الإنترنت لجمع معلومات عن عمليات الغزو البيولوجي البحرية في البحر الأبيض المتوسط، واستغلالها ونشرها؛ لدعم السياسات الإقليمية والدولية ذات الصلة؛
- وتقوية أطر العمل المؤسسية والتشريعية على مستوى دول المنطقة؛
- وإجراء دراسات خطوط الأساس ووضع برامج رصد، ضِمن إطار عمل برنامج الرصد والتقييم المتكاملين لنهج النظام الإيكولوجي؛ لجمع بيانات علمية يعوَّل عليها ووثيقة الصلة بالموضوع مما يمكن استخدامه في صناعة القرار حيثما يلزم؛
- وإنشاء آليات للتعاون وتبادل المعلومات بين بلدان البحر الأبيض المتوسط؛
- وتصميم مبادئ توجيهية وأي وثائق فنية أخرى.

تنشئ خطة العمل المحدثة عدداً من الإجراءات على المستويين الوطني والإقليمي تهدف إلى تحقيق هذه الأهداف والتي يرتبط بعضها بهذه الاستراتيجية. لذلك، يجب أن تتماشى هذه الاستراتيجية بشكلٍ وثيق مع خطة العمل المحدثة. ويجب أن يؤخذ ذلك في الاعتبار أثناء المراجعة التالي لخطة العمل المحدثة خلال 2022-2023 بحيث تُكمل أحكام هذه الاستراتيجية.

2.4.4 *الاستراتيجية المتوسطية للوقاية من التلوث البحري الناجم عن السفن والتأهب له ومكافحته (2022-2031)*

اعتمد الاجتماع الثاني والعشرون[21] للأطراف المتعاقدة في عام 2021 الاستراتيجية المتوسطية للوقاية من التلوث البحري الناجم عن السفن والتأهب له ومكافحته (2022-2031) ("الاستراتيجية المتوسطية (2022-2031)")، كمتابعة للاستراتيجية الإقليمية لمنع التلوث البحري من السفن والتصدي له (2016-2021)[22] التي اعتمدها الاجتماع التاسع عشر للأطراف المتعاقدة في عام 2016. تم تطوير الاستراتيجية المتوسطية (2022-2031) بالاستناد إلى تحليل مكثف وعملية تشاور، بعد مناقشات في الاجتماع الإقليمي للخبراء الوطنيين حول الاستراتيجية المتوسطية للوقاية من التلوث البحري الناجم عن السفن والتأهب له ومكافحته (2022-2031) (اجتماع عبر شبكة الإنترنت، 10 آذار/مارس 2021)، والاجتماع الرابع عشر لجهات اتصال المركز الإقليمي للاستجابة في حالات الطوارئ الناشئة عن التلوث البحري في منطقة البحر الأبيض المتوسط (اجماع عبر شبكة الإنترنت، 31 أيار/مايو - 2 حزيران/يونيو 2021)، واجتماع جهات اتصال خطة العمل الخاصة بالبحر الأبيض المتوسط (مؤتمر بُعدي، 10-17 أيلول/سبتمبر 2021).

تتضمن الاستراتيجية المتوسطية (2022-2031) هدفاً استراتيجياً مشتركاً بشأن الأنواع غير الأصلية، وهو الهدف الاستراتيجي المشترك 5 (*القضاء على استقدام أنواع غير أصلية عن طريق أنشطة الشحن*). وتجدر الإشارة إلى أن خطة العمل المرتبطة بالاستراتيجية المتوسطية (2022-2031) تتضمن أنشطة عديدة في إطار الهدف الاستراتيجي المشترك 5، والتي تتداخل بشكل مباشر مع هذه الاستراتيجية.

[20] انظر UNEP(DEPI)/MED IG.22/28، القرار IG.22/12
[21] الاجتماع العادي الثاني والعشرون للأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة وبروتوكولاتها (أنطاليا، تركيا، 7-10 كانون الأول/ديسمبر 2021).
[22] انظر UNEP(DEPI)/MED IG.22/28، القرار IG.22/4

استراتيجية إدارة مياه الصابورة في البحر الأبيض المتوسط (2022-2027)

2.1 مقدمة

غطت الاستراتيجية المتوسطية لإدارة مياه صابورة السفن لعام 2012 في البداية الفترة 2011-2015، لكن تنفيذها استمر بعد ذلك عقب المناقشات في الاجتماع الحادي عشر لجهات اتصال المركز الإقليمي للاستجابة في حالات الطوارئ الناشئة عن التلوث البحري في منطقة البحر الأبيض المتوسط (أتارد، مالطا، 15-17 حزيران/يونيو 2015)، كما هو مذكور في القسم 1.3 أعلاه. ولكن التطورات المهمة الموضحة في القسم 1.4 أعلاه جعلت الاستراتيجية قديمةً في عددٍ من النواحي، كما أعدّ الاجتماع الحادي والعشرون للأطراف المتعاقدة في عام 2019 ترتيبات في برنامج العمل والميزانية 2020-2021 التابع لخطة العمل الخاصة بالبحر الأبيض المتوسط/ برنامج الأمم المتحدة للبيئة بشأن تحديث الاستراتيجية المتوسطية لإدارة مياه صابورة السفن لعام 2012 بهدف "تحديث الاستراتيجية المتوسطية بشأن إدارة مياه صابورة السفن وخطة العمل لتحقيق الوضع البيئي الجيد".

2.2 النطاق والأهداف

كما هو مذكور أعلاه، نصّ قرار الأطراف المتعاقدة الذي أدى إلى تحديث هذه الاستراتيجية على ضرورة أن تحقق الوضع البيئي الجيد. وكما هو مفصل في القسم 1.4.2، فإن أدوات وصف الأنواع غير الأصلية للوضع البيئي الجيد تتضمن هدفاً يخص المسارات والموجّهَات ينص على ما يلي: *"تحسين إدارة المسارات الرئيسية ذات الصلة بالإنسان وموجّهَات استقدام الأنواع غير الأصلية"*. ويشير **الشكل 2** إلى أن الأنواع المتسللة عبر سفن النقل (أي الأنواع الدخيلة في مياه صابورة السفن وعبر التصاق الشوائب الحيوية) هي مصدر لما يقارب 70٪ من عمليات الاستقدام إلى البحر الأبيض المتوسط. لذلك، فمن الأهمية بمكان لتحقيق الوضع البيئي الجيد أن يتم تحسين إدارة مسار الشحن ككل، بدلاً من تحسين واحدة من الموجّهات المرتبطة به فقط. وفي هذا السياق، بينما لا يزال تركيز هذه الاستراتيجية على مياه الصابورة، تم توسيع النطاق ليشمل بعض الأنشطة الأولية بخصوص التصاق الشوائب الحيوية. وسيسمح ذلك أيضاً للدول التي تنفذ هذه الاستراتيجية بالاستفادة من مشروع شراكات GloFouling المشترك بين مرفق البيئة العالمية وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي والمنظمة البحرية الدولية، والذي تقوم المنظمة البحرية الدولية بتنفيذه حالياً.

وتتمثل الأهداف العامة لهذه الاستراتيجية في ما يلي:

- وضع إطار لنهج إقليمي منسق في البحر الأبيض المتوسط بشأن التحكم في مياه صابورة السفن وإدارتها بما يتفق مع متطلبات ومعايير الاتفاقية الدولية لضبط وإدارة مياه صابورة السفن وترسّباتها، على النحو المبين في المادة 13.3؛
- بدء بعض الأنشطة الأولية المتعلقة بإدارة التصاق الشوائب الحيوية بالسفن في منطقة البحر الأبيض المتوسط؛
- المساهمة في تحقيق الوضع البيئي الجيد فيما يتعلق بالأنواع غير الأصلية على النحو الوارد في برنامج الرصد والتقييم المتكاملين للبحر الأبيض المتوسط وساحله ومعايير التقييم ذات الصلة.

2.3 تعريفات

يشير **البحر الأبيض المتوسط** إلى المنطقة المحددة في المادة 1 من اتفاقية برشلونة.

هناك مجموعة متنوعة من المصطلحات المستخدمة في سياق الأنواع الدخيلة والغازية. تستخدم الاتفاقية الدولية لضبط وإدارة مياه صابورة السفن وترسّباتها، على سبيل المثال، مصطلح **"الكائنات المائية الضارة ومسببات الأمراض"**، والذي تعرّفه المادة 1.8 بأنه: *"الكائنات المائية أو مسببات الأمراض التي، إذا استُقدمت إلى البحر بما في ذلك مصبات الأنهار أو مجاري المياه العذبة، قد تؤدي إلى مخاطر على البيئة أو صحة الإنسان أو الممتلكات أو الموارد أو الإضرار بالتنوع البيولوجي أو التدخل في الاستخدامات المشروعة الأخرى لهذه المناطق"*. وتستخدم *المبادئ التوجيهية لعام 2011 للتحكم في التصاق الشوائب الحيوية بالسفن وإدارته بهدف تقليل نقل الأنواع المائية الغازية* (القرار MEPC.207(62)) ("المبادئ التوجيهية لالتصاق الشوائب الحيوية") مصطلحَ **"الأنواع المائية الغازية"** والتي تُعرّف على أنها "الأنواع التي قد تشكل تهديدات على حياة الإنسان والحيوان والنبات والأنشطة الاقتصادية والثقافية والبيئة المائية".

وتستخدم اتفاقية التنوع البيولوجي مصطلحَي "دخيلة" و"غازية"، حيث يشير مصطلح **"الأنواع الدخيلة"** إلى "أنواع أو أنواع فرعية أو فئات مصنفة دنيا أُدخلت في الماضي أو في الحاضر في نطاق خارج النطاق الطبيعي لإمكانية انتشارها؛ بما في ذلك أي جزء أو أمشاج أو بذور أو بيض أو جهاز تكاثر من هذه الأنواع التي قد تعيش وتتكاثر لاحقاً". وتعرّف الاتفاقية **"الأنواع الغازية"** بأنها أنواع دخيلة يهدد استيطانها وانتشارها بإلحاق ضرر اقتصادي وبيئي بالنظم الإيكولوجية أو الموائل الطبيعية أو الأنواع".

تستخدم خطة العمل المحدثة بشأن الأنواع غير الأصلية وبرنامج الرصد والتقييم المتكاملين للبحر الأبيض المتوسط وساحله ومعايير التقييم ذات الصلة مصطلحَ "الأنواع غير الأصلية"، وتعرفها بأنها أنواع أو أنواع فرعية أو فئات مصنفة دنيا أُدخلت في نطاق خارج نطاقها الطبيعي (في الماضي أو الحاضر) وخارج النطاق الطبيعي لإمكانية انتشارها، وأشارت إلى أن من مرادفات هذا المصطلح **"الدخيلة"** و "الغريبة" و"غير المحلية".

ويعرّف برنامج التقييم والرصد المتكاملين "الأنواع الدخيلة الغازية" بأنها مجموعة فرعية من الأنواع غير الأصلية المعروفة التي انتشرت، أو تنتشر حالياً، أو أظهرت إمكانية انتشارها في أماكن أخرى، والتي تؤثر في التنوع البيولوجي وأداء النظام الإيكولوجي (بالتنافس مع الأنواع الأصلية والحلول محلها في بعض الأحيان)، و/أو القيم الاجتماعية الاقتصادية و/أو الصحة البشرية في المناطق التي تم اجتياحها.

لأغراض هذه الاستراتيجية:

- يُستخدم المصطلح "الأنواع غير الأصلية" و"الأنواع الدخيلة" كمترادفين؛
- يشمل المصطلح "الأنواع غير الأصلية" المصطلحين "الكائنات المائية الضارة ومسببات الأمراض" و"الأنواع المائية الغازية" على النحو المحدد في الاتفاقية الدولية لضبط وإدارة مياه صابورة السفن وترسّباتها، والمبادئ التوجيهية المعنية بالتصاق الشوائب الحيوية على التوالي.

يُعرَّف **المسار** بصفة عامة بأنه الوسيلة (على سبيل المثال الطائرات أو السفن أو الأشخاص) أو الغرض أو النشاط (مثل تربية الأحياء البحرية أو الشحن أو تجارة الأحواض المائية)، أو السلع (مثل مصايد الأسماك) التي يمكن من خلالها نقل الأنواع الدخيلة إلى موقع جديد، سواء عن قصد أو عن غير قصد. ويُشير مصطلح **العوامل المؤثرة** إلى آلية نقل الأنواع، المرتبطة بالمسار، بطريقة أكثر تحديداً. وبذلك، وعلى سبيل المثال، يكون الشحنُ مساراً ترتبط به عدة عوامل مختلفة، بما في ذلك مياه الصابورة، والمواد العالقة بجسم السفينة، والبضائع.

2.4 هيكل الاستراتيجية

تشمل الاستراتيجية ست (6) أولويات استراتيجية على النحو المبين في القسم 3، كلٌ منها مدعوم بعدد من الاجراءات والأنشطة الموضحة بمزيد من التفصيل في خطة العمل (القسم 4). ويحدد المرفق 1 خطة العمل والجدول الزمني للتنفيذ، بينما يحدد الملحق 2 المعلومات التكميلية للتنسيق الإقليمي لتدابير إدارة مياه الصابورة.

3. 3 الأولويات الاستراتيجية

يتم تحقيق أهداف هذه الاستراتيجية من خلال تنفيذ الأولويات الاستراتيجية التالية:

1. دعم التصديق على الاتفاقية الدولية لضبط وإدارة مياه صابورة السفن وترسّباتها وتنفيذها؛
2. المساهمة في تحقيق الوضع البيئي الجيد؛
3. تعزيز الخبرات في مجال إدارة مياه الصابورة والتصاق الشوائب الحيوية في منطقة البحر الأبيض المتوسط؛
4. بناء الإرادة السياسية لتنفيذ تدابير إدارة مياه الصابورة والتصاق الشوائب الحيوية في البحر الأبيض المتوسط؛
5. مواصلة مراجعة هذه الاستراتيجية وتقييم التقدم المحرز في تنفيذها على أساسٍ منتظم؛
6. تحديد وتأمين الموارد الكافية لتنفيذ الأنشطة في إطار هذه الاستراتيجية.

3.1 الأولوية الاستراتيجية 1: دعم التصديق على الاتفاقية الدولية لضبط وإدارة مياه صابورة السفن وترسّباتها وتنفيذها

تشير أحدث البيانات المتاحة من خلال قاعدة بيانات الأنواع البحرية الغريبة الغازية في البحر الأبيض المتوسط[23]، إلى أن عدد الأنواع المتسللة من خلال سفن الشحن (أي الأنواع الدخيلة في مياه الصابورة والحشف الأحيائي) يصل إلى أكثر من 70٪ من الأنواع غير الأصلية في البحر الأبيض المتوسط (كما هو موضح في **الشكل 2**). كما أفاد تقرير حالة الجودة في البحر الأبيض المتوسط لعام 2017 (2017 MED QSR) إلى أن هناك اتجاه متزايد في نسبة استقدام الأنواع الدخيلة الجديدة، حيث ذكر زينيتوس وجالانيدي (2020)[24] أن هناك ما يقارب ألف نوع غير أصلي حالياً في البحر الأبيض المتوسط، أسس ثلثاها مجموعات قابلة للحياة. لذلك فهناك حاجة ملحة لرفع وتيرة الجهود لإدارة المسارات والمتّجهات التي تؤدي إلى عمليات الاستقدام تلك، بما في ذلك مياه الصابورة ومتّجهات التصاق الشوائب الحيوية المرتبطة بالشحن.

منذ 21 نيسان/أبريل 2021، صادقت على اتفاقية إدارة مياه الصابورة ثلاثُ عشرة (13) دولة فقط من أصل إحدى وعشرين (21) دولة ساحلية متوسطية من الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة. وعلاوةً على ذلك، أفاد تقييم مستوى تنفيذ الاستراتيجية المتوسطية لإدارة مياه صابورة السفن الذي تم في عام 2016 إلى أن خمسة (5) فقط من البلدان المستجيبة قد وضعت قانوناً وطنياً. لذلك، لا تزال هناك حاجة إلى تقديم الدعم للدول التي هي في طور التصديق أو التي تدرس ذلك. كما قد يكون هناك حاجة له لتسهيل دمج أحكامها في القانون الوطني. وعندما تكون هناك حاجة إلى قانون وطني لتنفيذ الالتزامات المنصوص عليها في اتفاقية، يجب على الدول ضمان القيام بذلك. وبخلاف ذلك، تخاطر الدول بخرق التزاماتها بموجب الاتفاقية، فضلاً عن كونها مسؤولةً بموجب القانون الدولي. وعلاوةً على ذلك، إذا كان هناك خلل في تنفيذ أحد الأطراف للاتفاقية، فإن ذلك يقوض النظام العالمي لاتفاقية إدارة مياه الصابورة الهادفة إلى حماية البيئة البحرية من خطر إدخال أنواع دخيلة غازية عبر مياه الصابورة. لذلك، فإن جميع الأطراف في الاتفاقية لديهم مصلحة مشتركة في ضمان التنفيذ الكامل.

في الوقت ذاته، ومع بدء نفاذ اتفاقية إدارة مياه الصابورة في عام 2017 وكذلك التعديلات في عام 2019، ومع مراعاة التعديلات الإضافية المعتمدة والمتوقعة، هناك حاجة لاتخاذ الإجراءات المناسبة لتعزيز تنفيذ الاتفاقية بطريقة منسقة في جميع أنحاء المنطقة.

- **تدعم الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة العمل من أجل تقليل إدخال الأنواع الدخيلة الغازية الذي تقوم به المنظمات والمنتديات ذات الصلة، ولا سيما عمل المنظمة البحرية الدولية، كما تلتزم الأطراف باتخاذ جميع الإجراءات المناسبة نحو التصديق على الاتفاقية وتنفيذها.**

وتضم الإجراءات المرتبطة ما يلي:

[23] تتوفر قاعدة البيانات عبر الموقع http://dev.mamias.org/services/dash/med وسوف تتوفر قريباً عبر الموقع http://www.mamias.org.

[24] زينيتوس، ايه، جالانيدي، إم. (2020). الأنواع المتوسطية غير الأصلية في بداية العقد الأول من القرن الحادي والعشرين: التغيرات الأخيرة. سجلات التنوع البيولوجي البحري 13(10). متوفر في: https://doi.org/10.1186/s41200-020-00191-4.

- **الإجراء 1:** التصديق على الاتفاقية الدولية لضبط وإدارة مياه صابورة السفن وترسّباتها;
- **الإجراء 2:** تنسيق إجراءات إدارة مياه الصابورة في منطقة البحر الأبيض المتوسط؛
- **الإجراء 3:** تطوير واعتماد وتنفيذ بروتوكول إقليمي للاستقصاءات الأساسية للموانئ والرصد البيولوجي في موانئ البحر الأبيض المتوسط؛
- **الإجراء 4:** تعزيز استخدام تقييم المخاطر كأداة للمساعدة في إدارة مياه الصابورة (وبشكل أعم الأنواع الدخيلة الغازية) واتخاذ القرار بشأنها؛
- **الإجراء 5:** مواءمة تدابير إدارة مياه الصابورة مع الدول المجاورة.

3.2الأولوية الاستراتيجية 2: المساهمة في تحقيق الوضع البيئي الجيد

لا يمثل الشحن سوى مساراً واحداً فقط من عدة مسارات لاستقدام الأنواع غير الأصلية إلى البحر الأبيض المتوسط. وعلاوةً على ذلك، فإن مياه الصابورة ليست هي االعامل الوحيد لاستقدام الأنواع غير الأصلية عن طريق الشحن. وبالتالي، في حين أن إدارة مياه صابورة السفن من خلال التصديق على الاتفاقية وتنفيذها سيسهم في تحقيق الوضع البيئي الجيد، من المهم إدراك أنه من أجل تحقيق الأهداف التشغيلية بشأن الأنواع غير الأصلية، يجب إدارة جميع العوامل المرتبطة بالشحن، بالإضافة إلى جميع المسارات الأخرى، بشكلٍ فعال. وبالإضافة إلى ذلك، يجب القضاء على الأنواع التي استوطنت بالفعل حيثما أمكن ذلك، أو على الأقل السيطرة عليها.

يوجد بالفعل إطار قانوني قوي للإدارة الأوسع نطاقاً للأنواع غير الأصلية على المستويين الدولي والإقليمي، حيث توفر المادة 8 (ح) من اتفاقية التنوع البيولوجي، على سبيل المثال، الأساس لتدابير لحماية التنوع البيولوجي ضد الأنواع الدخيلة الغازية (المادة 8 (ح)) وتم اعتماد المبادئ التوجيهية الشاملة لتنفيذ المادة 8 (ح) في عام 2002. تضمنت الخطة الاستراتيجية للتنوع البيولوجي للفترة 2011-2020 التابعة لاتفاقية التنوع البيولوجي "أهداف آيتشي للتنوع البيولوجي" التي ينص الهدف 9 منها على ما يلي: *"بحلول عام 2020، ستُحدَّد الأنواع الدخيلة التوسعية والمسارات، وتُمنح الأولوية، وسيُسيطر على الأنواع ذات الأولوية أو يُقضى عليها وستُوضع قيد التنفيذ تدابير لإدارة المسارات؛ لمنع استقدامها وتوطّنها"*. ووفقاً للتوقعات العالمية للتنوع البيولوجي (GBO 5)، لم يتحقق هذا الهدف إلا جزئياً. وسيحل محله، على أي حال، هدف جديد في الإطار العالمي للتنوع البيولوجي لما بعد عام 2020 لاتفاقية التنوع البيولوجي الذي سيتم اعتماده في الاجتماع الخامس عشر لمؤتمر الأطراف في اتفاقية التنوع البيولوجي. وقد كان هناك عدد من المقترحات في هذا الصدد، بما في ذلك الاقتراح المقدم من الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة والموارد الطبيعية (IUCN) الذي اقترح أن يتصدى الهدف للمسارات والأنواع والمواقع؛ وأن أن يكون كمياً، وأن يُستكمل بمجموعة من المؤشرات التي يمكن تطبيقها لتتبع التقدم، وأنه يجب تقييمه على المدى المتوسط (2030) والمدى الطويل (2050) (إسل وآخرون، 2020[25]).

على المستوى الإقليمي، تنص المادة 13.1 من البروتوكول المتعلق بالمناطق المتمتعة بحماية خاصة والتنوع البيولوجي في البحر الأبيض المتوسط، الذي اعتُمد في عام 1995 ودخل حيز التنفيذ في عام 1999، على أن *"تتخذ الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة "كافة التدابير المناسبة لتنظيم الاستقدام المتعمد أو العَرَضي للأنواع غير الأصلية أو المعدلة وراثياً إلى البرية، وحظر تلك التي قد يكون لها آثار ضارة على النظم الإيكولوجية أو الموائل الطبيعية أو الأنواع في المنطقة التي ينطبق عليها هذا البروتوكول"*.[26] وقد جاءت خطة العمل المحدّثة الخاصة بالأنواع غير الأصلية استكمالاً للبروتوكول، ويتمثل الهدف الرئيسي منها في تعزيز تطوير الجهود المنسقة وتدابير الإدارة في جميع أنحاء البحر الأبيض المتوسط لمنع أو تقليل أو رصد أو مكافحة الغزوات البيولوجية وتأثيراتها. وتشمل الأهداف تعزيز القدرات، ودعم شبكة معلومات إقليمية، ومواصلة تطوير قاعدة بيانات الأنواع البحرية الدخيلة الغازية في البحر الأبيض المتوسط، وتعزيز الأطر المؤسسية والقانونية على المستوى الوطني، ودراسات خط الأساس، وبرامج الرصد، وتطوير مبادئ توجيهية. ويوجد أيضاً عدة معايير تتعلق بالأنواع غير الأصلية في برنامج التقييم والرصد المتكاملين كما هو موضح في القسم 1.4.2. أخيراً، تمثل الأنواع غير الأصلية أولوية عالية لخطة العمل الاستراتيجية لحفظ التنوع البيولوجي في منطقة البحر الأبيض المتوسط لما بعد عام 2020، التي تتماشى مع أهداف التنمية المستدامة وإطار التنوع البيولوجي العالمي لما بعد عام 2020 لاتفاقية التنوع البيولوجي.

[25]إسل وآخرون (2020). هدف اتفاقية التنوع البيولوجي لما بعد عام 2020 بشأن الأنواع الدخيلة الغازية، ما الذي يجب أن يتضمنه وكيف ينبغي مراقبته؟ نيوبيوتا 62: 99–121 (2020). متوفر في: https://doi.org/10.3897/neobiota.62.53972.

[26]تحظر كذلك المادة 7 (هـ) من البروتوكول المتعلق بالمناطق المشمولة بحماية خاصة في البحر الأبيض المتوسط، الذي تم اعتماده في عام 1982 ودخل حيز التنفيذ في عام 1986، استقدام الأنواع الغريبة.

وبالتالي، توجد إمكانية كبيرة للتداخل بين خطة العمل المحدثة بشأن الأنواع غير الأصلية، وهذه الاستراتيجية، بالإضافة إلى تنفيذ برنامج التقييم والرصد المتكاملين. لذلك يجب توخي الحذر لمواءمة هذه المبادرات وتجنب ازدواجية الجهود. ولذلك تركز الإجراءات المقترحة لدعم هذه الأولوية الاستراتيجية على مسار الشحن، بما في ذلك إدارة التصاق الشوائب الحيوية بالسفن، وإجراء استقصاءات أساسية للموانئ، وما إلى ذلك. وقد نظم المركز الإقليمي للاستجابة في حالات الطوارئ الناشئة عن التلوث البحري في منطقة البحر الأبيض المتوسط، بالتعاون مع المنظمة البحرية الدولية، ورشة العمل الإقليمية للمنظمة البحرية الدولية بشأن الاتفاقية الدولية لمراقبة النظم الضارة المضادة لالتصاق الشوائب الحيوية بالسفن لعام 2001، وكذلك المبادئ التوجيهية المعنية بالتصاق الشوائب الحيوية في تشرين الثاني/نوفمبر 2019. وتمثَّل الهدف من ورشة العمل، من بين أمورٍ أخرى، في توفير المعرفة والمعلومات اللازمة لدعم مزيدٍ من الخطوات التي تتخذها حكومات المنطقة نحو تنفيذ المبادئ التوجيهية المعنية بالتصاق الشوائب الحيوية. وترتكز هذه الاستراتيجية على نتائج ورشة العمل[27].

- **تدعم الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة العملَ لتقليل إدخال الأنواع الدخيلة الغازية المنفذ في إطار اتفاقية برشلونة من خلال البروتوكول المتعلق بالتنوع البيولوجي وإنشاء مناطق مشمولة بحماية خاصة، وبرنامج الرصد والتقييم المتكاملين للبحر الأبيض المتوسط وساحله ومعايير التقييم ذات الصلة، وخطة العمل المحدثة بشأن الأنواع غير الأصلية، بالإضافة إلى العمل على مراقبة وإدارة مياه صابورة السفن والتصاق الشوائب الحيوية الذي تقوم به المنظمة البحرية الدولية، ويلتزمون باتخاذ جميع الإجراءات المناسبة نحو تحقيق الأهداف المتعلقة بالأنواع غير الأصلية في المنطقة.**

وتضم الإجراءات المرتبطة ما يلي:

- ❖ **الإجراء 6:** التصديق على البروتوكول المتعلق بالتنوع البيولوجي وإنشاء مناطق مشمولة بحماية خاصة؛
- ❖ **الإجراء 7:** الشروع في أنشطة أولية للتصدي لخطر التصاق الشوائب الحيوية بالسفن؛
- ❖ **الإجراء 8:** إنشاء وصيانة نظام معلومات إقليمي عبر شبكة الإنترنت.

3.3 الأولوية الاستراتيجية 3: تعزيز الخبرات في مجال إدارة مياه الصابورة والتصاق الشوائب الحيوية في منطقة البحر الأبيض المتوسط

هناك حاجة واضحة لمواصلة الجهود المبذولة في المنطقة لتعزيز بناء القدرات ونقل المعرفة وتدريب الموظفين، مع التركيز بشكلٍ خاص على الأنشطة اللازمة لدعم التصديق على اتفاقية إدارة مياه الصابورة وتنفيذها، والإجراءات الأخرى التي تنص عليها هذه الاستراتيجية. ويجب أن يشمل هذا التدريب جميع الموظفين المعنيين، بما في ذلك العاملين من الإدارات البيئية والبحرية وسلطات الموانئ. وينبغي أن تشمل هذه المبادرات آليات التعاون الدولي والإقليمي ذات الصلة، والمنظمات والوكالات غير الحكومية، وأن تعزز استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات الجديدة.

وعلى الرغم من وجود دعمٍ محتمل لمبادرات بناء القدرات من مجموعة واسعة من المنظمات، فقد لعبت المنظمة البحرية الدولية، وستستمر في ذلك على الأرجح، دوراً رئيسياً في تطوير القدرات المتعلقة بإدارة الشحن كمسار. وعلى الرغم من انتهاء مشروع شراكات GloBallast المشترك بين مرفق البيئة العالمية وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي والمنظمة البحرية الدولية في يونيو 2017، إلا أن الدعم لا يزال متاحاً من خلال قسم التعاون الفني. وإضافةً إلى ذلك، بدأ مشروع الشراكات GloFouling المشترك بين مرفق البيئة العالمية وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي والمنظمة البحرية الدولية[28]، والمعني بالتصاق الشوائب الحيوية في كانون الأول/ديسمبر 2018 وسيستمر حتى كانون الأول/ديسمبر 2023. وتشمل أنشطة المشروع تحديد الاستراتيجيات المناسبة للإصلاح القانوني والسياسي والمؤسسي بهدف تنفيذ الإرشادات المتعلقة بالتصاق الشوائب الحيوية ومدونات السلوك الأخرى ذات الصلة أو معايير القطاع.

[27] تجدر الإشارة إلى أنه على الرغم من أن ورشة العمل قد تناولت أيضاً التصديق على الاتفاقية الدولية لمراقبة النظم الضارة المضادة لالتصاق الشوائب الحيوية بالسفن وتنفيذها، إلا أن هذه الاتفاقية تتعامل بشكل أساسي مع المخاوف المتعلقة بسُمّية الأنظمة المضادة لالتصاق الشوائب الحيوية وبالتالي فهي غير مدرجة هنا.

[28] لمزيد من المعلومات، يُرجى زيارة الرابط: https://www.glofouling.imo.org.

- **تؤكد الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة على الحاجة إلى مواصلة الجهود في المنطقة لتعزيز بناء القدرات ونقل المعرفة وتدريب الموظفين، وإلى إشراك آليات التعاون الدولية والإقليمية ذات الصلة والمنظمات غير الحكومية والوكالات حسب الاقتضاء.**

وتضم الإجراءات المرتبطة ما يلي:

❖ **الإجراء 9:** تطوير برنامج بناء للقدرات وتنفيذه.

3.4 الأولوية الاستراتيجية 4: بناء الإرادة السياسية لتنفيذ تدابير إدارة مياه الصابورة والحشف الأحيائي في البحر الأبيض المتوسط

يمثل دعم صانعي القرار وكذلك الجمهور العام، وخاصةً أصحاب المصلحة المهتمين بالقضايا البيئية، المفتاح للحصول على الالتزام والتمويل الحكوميين لقضايا مثل إدارة الأنواع غير الأصلية. ويمكن لأصحاب المصلحة أيضاً أن يلعبوا دوراً مهماً في تحديد الأنواع المستقدمة الجديدة، وتتبُّع الحالية من خلال مبادرات العلوم للمواطنين، وتشجيع تنفيذ تدابير الإدارة (على سبيل المثال، مياه الصابورة و/أو إدارة التصاق الشوائب الحيوية في المراكب الترفيهية). ولذلك فإن الأنشطة التي تهدف إلى زيادة المعرفة والوعي حول هذا الموضوع مهمة لتنفيذ هذه الاستراتيجية.

- **توافق الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة على تعزيز الجهود، بشكل فردي أو من خلال التعاون الإقليمي، لرفع مستوى الوعي بين صانعي القرار والجمهور العام حول تأثيرات الإدارة الفعالة للأنواع غير الأصلية في البحر الأبيض المتوسط، والحاجة إلى ذلك.**

وتضم الإجراءات المرتبطة ما يلي:

❖ **الإجراء 10:** زيادة الوعي بالأنواع غير الأصلية بين صانعي القرار والجمهور العام.

3.5الأولوية الاستراتيجية 5: مواصلةمراجعة مراجعة هذه الاستراتيجية وتقييم التقدم المحرز في تنفيذها على أساسٍ منتظم

يجب أن تخضع هذه الاستراتيجية للمراجعة بصورة دورية لأخذ القضايا الناشئة ونتائج أنشطة البحث والتطوير والخبرة المكتسبة من تشغيلها وتنفيذها بعين الاعتبار. ويجب إيلاء اهتمام خاص للتعديلات المتوقعة على اتفاقية إدارة مياه الصابورة، بما في ذلك تلك التي تم تبنيها بالفعل ولكن لم تدخل حيز التنفيذ حتى الآن، وتلك التي قد تنشأ من خلال مرحلة اكتساب الخبرات.

ينبغي تقييم التقدم المحرز في تنفيذ هذه الاستراتيجية في اجتماعات جهات اتصال المركز الإقليمي للاستجابة في حالات الطوارئ الناشئة عن التلوث البحري في منطقة البحر الأبيض المتوسط، واجتماعات جهات اتصال المناطق المشمولة بحماية خاصة/ذات تنوع بيولوجي، حسب الاقتضاء.

- **تدعو الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة إلى إنشاء آلية لمراجعة وتقييم الجدوى لهذه الاستراتيجية بشكل مستمر، وتقييم التقدم المحرز في تنفيذها.**

وتضم الإجراءات المرتبطة ما يلي:

❖ **الإجراء 11:** إنجاز عمليات مراجعة هذه الاستراتيجية بصورة منتظمة.

3.6 الأولوية الاستراتيجية 6: تحديد وتأمين الموارد الكافية لتنفيذ الأنشطة في إطار هذه الاستراتيجية

يجب تحديد وضمان توفير الموارد اللازمة لتنفيذ هذه الاستراتيجية. وتشمل مصادر التمويل المحتملة الصندوق الائتماني للبحر الأبيض المتوسط (MTF)، وبرنامج التعاون الفني المتكامل التابع للمنظمة البحرية الدولية، والشحن الإقليمي والدولي وصناعات الموانئ، والجهات المانحة الثنائية والمتعددة الأطراف، وبرامج التعاون الفني الأخرى.

- **توافق الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة على العمل من أجل ضمان استدامة واستمرارية الأنشطة من مصادر تمويل ذاتي داخل المنطقة على المدى الطويل**

وتضم الإجراءات المرتبطة ما يلي:

❖ **الإجراء 12:** تطوير وتنفيذ خطة لتعبئة الموارد لدعم تنفيذ هذه الاستراتيجية.

4 خطة العمل

تحدِّد خطة العمل الحالية اثني عشر (12) إجراءً رئيسياً يجب اتخاذها بالإضافة إلى تسعة وثلاثين (39) نشاطاً مرتبطاً يتم تنفيذها على المستوى الإقليمي أو دون الإقليمي أو الوطني وفقاً للأولويات الاستراتيجية، وتشمل خطة عمل وجدول زمني للتنفيذ (**المرفق** 1).

4.1 الإجراء 1: التصديق على الاتفاقية الدولية لضبط وإدارة مياه صابورة السفن وترسّباتها

لغاية 21 نيسان/أبريل 2021، صادقت على اتفاقية إدارة مياه الصابورة ثلاثُ عشرة (13) دولة فقط من أصل إحدى وعشرين (21) دولة ساحلية متوسطية من الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة. ومع دخول اتفاقية إدارة مياه الصابورة حيز التنفيذ في عام 2017، ينبغي للبلدان التي صدقت عليها بالفعل أن تدمجها في القانون الوطني وأن تنفذها. وفي الوقت ذاته، تعتمد فعاليتها على المستوى الإقليمي على قيام جميع دول المنطقة بتنفيذ نفس الإجراءات. لذلك من المهم أن:

- يتم تزويد دول المنطقة التي لم تصدق بعد على اتفاقية إدارة مياه الصابورة بالدعم المطلوب للقيام بذلك؛
- يتم توفير الدعم الكافي لدول المنطقة التي صادقت على اتفاقية إدارة مياه الصابورة لكنها لم تدمجها حتى الآن في قوانينها الوطنية للقيام بذلك. كما ينبغي تزويد الدول التي تصدق على الاتفاقية خلال الفترة التي تغطيها هذه الاستراتيجية بمثل ذلك الدعم؛
- خلال هذه العملية، تحتاج الدول أيضاً إلى أن تكون على دراية بكافة التعديلات الحالية والمتوقعة لاتفاقية إدارة مياه الصابورة والإجراءات المطلوبة لجعل تلك التعديلات قابلة للتطبيق على المستوى الوطني.

بالنظر إلى أنه سيُطلب من جميع السفن الامتثال للمعيار د-2 من الاتفاقية بحلول 8 أيلول/سبتمبر 2024، فإن التاريخ المستهدف لاستكمال التصديق على الاتفاقية وإدماجها في القانون الوطني يجب أن يكون في آب/أغسطس 2024.

توافق الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة على ما يلي:

على المستوى الإقليمي:

i) توزيع استبيان على الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة بهدف تأكيد حالة التصديق على اتفاقية إدارة مياه الصابورة، وإدماجها في القانون الوطني، في كل دولةٍ [29]؛
ii) صياغة مبادئ توجيهية لتطوير قانون وطني لإنفاذ اتفاقية إدارة مياه الصابورة بمجرد التصديق عليها، وكذلك صياغة لوائح ثانوية وترتيبات فنية لإنفاذها؛

على المستوى الوطني (حسب الاقتضاء):

iii) إنشاء مجموعات عمل معنية بالسياسات الوطنية لقيادة العملية نحو التصديق على اتفاقية إدارة مياه الصابورة، بما في ذلك صياغة وثيقة التصديق؛
iv) صياغة قانون وطني لإنفاذ اتفاقية إدارة مياه الصابورة بمجرد التصديق عليها، وكذلك صياغة لوائح ثانوية وترتيبات فنية لإنفاذها، وتقديمها من خلال القنوات الحكومية المعنية للمصادقة عليها.

4.2 الإجراء 2: تنسيق إجراءات إدارة مياه الصابورة في منطقة البحر الأبيض المتوسط

كما هو الحال مع معظم الاتفاقات الدولية، فإن تنفيذ وإنفاذ اتفاقية إدارة مياه الصابورة يُقصد به أن يتم على المستوى الوطني، من خلال قانون وطني، مع وجود التزامات على أطرافها بوصفها دول علم و/أو دول ساحلية أو ميناء. وتتمتع دول الميناء أو الساحل بالحق في الصعود إلى متن السفن الأجنبية في مياهها أو موانئها، ويجوز لها، بشكلٍ فردي أو بالاشتراك مع أطراف أخرى في اتفاقية إدارة مياه الصابورة، فرض شروط أكثر صرامةً من تلك المنصوص عليها في الاتفاقية.

ولكن، كما ذكر سابقا، تشجع المادة 13.3 من الاتفاقية على نحوٍ خاص التعاون الإقليمي في تطبيقها، وتنص على ما يلي: "..*يتعين على الأطراف ذات المصالح المشتركة لحماية البيئة وصحة الإنسان والممتلكات والموارد في منطقة جغرافية معينة، وعلى وجه الخصوص، الأطراف المجاورة للبحار المغلقة وشبه المغلقة، أن تسعى، مع مراعاة التضاريس الإقليمية المميزة، لتعزيز التعاون الإقليمي، بما في ذلك من خلال إبرام الاتفاقات الإقليمية المتسقة مع هذه الاتفاقية، وتسعى الأطراف في هذه الاتفاقية إلى التعاون مع الأطراف في الاتفاقات الإقليمية لتطوير إجراءات منسقة*".

بالنظر إلى أن الشحن يتّسم بطابع دولي، وحقيقة أن ما يقدر بنسبة 58٪ من الحركة البحرية التجارية في البحر الأبيض المتوسط هي حركة داخلية (المركز الإقليمي للاستجابة في حالات الطوارئ الناشئة عن التلوث البحري في منطقة البحر الأبيض المتوسط، 2020)، والطبيعة شبه المغلقة للبحر الأبيض المتوسط، فيجب إيلاء تنسيق تدابير إدارة مياه الصابورة في المنطقة أهميةً خاصة. ويوفر المرفق 2 معلومات تكميلية بهذا الصدد.

[29] يمكن بعد ذلك استخدام هذه المعلومات لتحديد مدى الدعم المطلوب للوصول إلى قيام جميع الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة بالتصديق على اتفاقية إدارة مياه الصابورة، بما في ذلك إدراج الأحكام ذات الصلة في قانونها الوطني.

مذكرات التفاهم ذات الصلة (MoU) بشأن الرقابة على السفن من قِبل دولة الميناء (PSC) في منطقة البحر الأبيض المتوسط هي مذكرة تفاهم البحر الأبيض المتوسط ومذكرة تفاهم باريس.

توافق الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة على ما يلي:

أ. إنشاء مجموعة عمل إقليمية عبر الإنترنت لإدارة مياه الصابورة لدفع العملية نحو تنسيق إجراءات إدارة مياه الصابورة في المنطقة التي ينسقها المركز الإقليمي للاستجابة في حالات الطوارئ الناشئة عن التلوث البحري في منطقة البحر الأبيض المتوسط بالتعاون مع مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المشمولة بحماية خاصة؛

ب. تنظيم ورشة عمل إقليمية حول الرقابة على السفن من قِبل دولة الميناء فيما يتعلق باتفاقية إدارة مياه الصابورة، بالتعاون مع هيئات الرقابة على السفن من قِبل دولة الميناء الحالية (مثل مذكرة تفاهم البحر الأبيض المتوسط بشأن الرقابة على السفن من قِبل دولة الميناء، ومذكرة تفاهم باريس)؛

ج. تطوير وتنفيذ نظام إعداد تقارير إلزامي منسق إقليمياً عن مياه الصابورة تلتزم به السفن التي تصل إلى موانئ البحر الأبيض المتوسط[30]؛

د. إنشاء وصيانة نظام اتصالات إقليمي للسماح بتبادل البيانات والخبرات وتتبع الانتهاكات لأغراض الرقابة على السفن من قِبل دولة الميناء؛

ه. وضع واعتماد بروتوكول إقليمي لأخذ عينات من مياه الصابورة لأغراض الرقابة على السفن من قِبل دولة الميناء؛

و. إجراء تقييم لحالة تبادل مياه الصابورة في البحر الأبيض المتوسط (بما في ذلك معلومات عن مناطق التبادل المعينة في المياه الوطنية)؛

ز. تطوير واعتماد وتنفيذ إجراء إقليمي شامل لمنح الإعفاءات بموجب اتفاقية إدارة مياه الصابورة؛

ح. وضع خطة عمل إقليمية لتوفير مرافق استقبال في الميناء لاستلام الترسّبات (على أن تسترشد بدراسة عن حركة النقل البحري).

4.3 الإجراء 3: تطوير واعتماد وتنفيذ بروتوكول إقليمي للاستقصاءات الأساسية للموانئ والرصد البيولوجي في موانئ البحر الأبيض المتوسط

تُعد الاستقصاءات الأساسية للموانئ أداةً مهمة في عملية صنع القرار المتعلقة بإدارة مياه الصابورة. ويتمثل الهدف الأساسي منها في توفير قوائم جرد للحياة البحرية في الموانئ التجارية ومحيطها والتي ترتادها السفن التي تحمل مياه الصابورة (على الرغم من أنها قد تُستخدم أيضاً لإدارة العوامل المؤثرة أو مسارات أخرى تستقدم أنواع غير أصلية لبيئات الموانئ). كما يكمن أحد أهدافها الرئيسية في تحديد وجود ووفرة وتوزيع الأنواع غير الأصلية التي قد تكون قد استُقدمت عن طريق الشحن، إما في مياه الصابورة أو الملتصقة على هياكل السفن، وكذلك من خلال عوامل أخرى. وتوفر تلك الاستقصاءات أيضاً خط أساس للبيانات البيولوجية التي يمكن على أساسها قياس التغيرات المستقبلية في بنية ووظيفة المجتمعات البحرية. وتُعد المعلومات الناتجة عن الاستقصاءات عن الموانئ مهمة أيضاً لأغراض تقييم المخاطر (انظر القسم 4.4).

بالنظر إلى أن حركة الشحن من وإلى الموانئ التي تتم على أساسٍ يومي، فإن التهديد باستقدام أنواع غير أصلية هو تهديد مستمر. لذلك فهناك حاجة لإجراء استقصاءات وعمليات رصد بصورةٍ منتظمة. وتقترح اللوائح التوجيهية للمؤشرات المشتركة الخاصة ببرنامج التقييم والرصد المتكاملين (التنوع البيولوجي ومصايد الأسماك) إجراء مراقبة في "المناطق الساخنة" و"مناطق الانطلاق"، حيث تستدعي حالات استقدام الأنواع غير الأصلية جهود رصد مكثفة، على سبيل المثال أخذ العينات مرةً واحدة على الأقل في السنة في الموانئ والمناطق المحيطة بها، ومرة كل عامين في الموانئ الأصغر والمراسي ومواقع تربية الأحياء المائية.

أشار تقييم مستوى تنفيذ استراتيجية البحر الأبيض المتوسط لإدارة مياه الصابورة لعام 2012 الذي تم إجراؤه في عام 2016 إلى أنه على الرغم من خضوع بعض المناطق الفرعية لاستقصاءات ودراسات شاملة، إلا أن قوائم الجرد الشاملة للأنواع البحرية لم تكن

[30] يُفضل أن يتم ذلك تحت رعاية مذكرتَي التفاهم المعنيتان بالرقابة على السفن من قِبل دولة الميناء، وهما مذكرة تفاهم البحر الأبيض المتوسط ومذكرة تفاهم باريس.

متاحةً للآخرين. كما أشار تقرير التقييم إلى وجود عدة مبادئ توجيهية أو بروتوكولات مختلفة لأخذ العينات البيولوجية ورصد الأنواع الغازية في البحر الأبيض المتوسط، وإلى ضرورة توحيدها في جميع أنحاء المنطقة.

توافق الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة على ما يلي:

أ. توزيع استبيان على الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة بهدف الحصول على معلومات محدّثة بشأن حالة استقصاءات الموانئ في المنطقة؛

ب. تحديد الموانئ الرئيسية التي سيتم إجراء الاستقصاءات فيها بناءً على الاستبيان، وتقديم الدعم للجهات المعنية لإجراء مثل تلك الاستقصاءات لسد الفجوات.

ج. وضع بروتوكول إقليمي لاستقصاءات الموانئ، مع الأخذ في الاعتبار *التوجيهات بشأن الاستقصاءات الأساسية البيولوجية للموانئ*[31] التي تم تطويرها في إطار برنامج شراكات GloBallast، وهو التوجيه الإقليمي المقدم لتوحيد نُهج الاستقصاءات والمراقبة من خلال مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المشمولة بحماية خاصة عبر خريطة طريق نهج النظام الإيكولوجي وبرنامج التقييم والرصد المتكاملين، وكذلك الإجراء المنسق المشترك بين لجنة حماية البيئة البحرية في منطقة بحر البلطيق ولجنة حماية البيئة البحرية في شمال شرق المحيط الأطلسي لمنح الإعفاءات[32] بموجب اللائحة أ-4 من اتفاقية إدارة مياه الصابورة، الذي يتضمن بروتوكولاً لاستقصاءات الموانئ؛

د. مراجعة مراجعة وملاءمة اللوائح التوجيهية للمؤشر المشترك السادس لإرشادات برنامج التقييم والرصد المتكاملين، في إطار الهدف الإيكولوجي 2، بالإضافة إلى تحديد معايير البيانات (DSs) وقواميس البيانات (DDs) لضمان تكامل البيانات في نظام معلومات برنامج التقييم والرصد المتكاملين[33].

4.4 الإجراء 4: تعزيز استخدام تقييم المخاطر كأداة للمساعدة في إدارة مياه الصابورة (وبشكل أعم الأنواع الدخيلة الغازية) واتخاذ القرار بشأنها

يُعد تقييم المخاطر أداةً رئيسيةً في تطبيق تدابير إدارة مياه الصابورة ويستخدم في:

- تحديد السفن عالية الخطورة بحيث يمكن استهدافها لأغراض الرقابة على السفن من قِبل دولة الميناء (تقييم المخاطر قبل الوصول الذي يعتمد إلى حدّ كبير على المعلومات المقدمة في نماذج الإبلاغ)؛
- إصدار إعفاءات بموجب اتفاقية إدارة مياه الصابورة.

تم وضع ثلاث طرق لتقييم المخاطر لدعم القرارات المتعلقة بالإعفاءات بموجب اللائحة أ-4 من اتفاقية إدارة مياه الصابورة: تقييم مخاطر المطابقة البيئية وتقييم المخاطر البيولوجية الجغرافية للأنواع، وتقييم المخاطر الخاصة بكل نوع. يمكن الجمع بين تلك الطرق لتحسين جودة تقييم المخاطر.

تصف المبادئ التوجيهية لعام 2017 (G7) بشأن تقييم المخاطر بموجب اللائحة أ-4 من اتفاقية إدارة مياه الصابورة طرقَ تقييم المخاطر وتشرح العلاقة بين تقييم المخاطر ونهج منطقة الخطر المماثل (SRA)، والتي تمثل منطقة جغرافية متفق عليها بناءً على استكمال تقييم المخاطر، والتي يتم تحديدها من خلال مدى اتصال مجموعات الأنواع المستهدفة. وتستند إلى افتراض أساسي بأن السفن

[31] عوض, إيه، هاج، إف، أنيل، ايه سي، عبدالله، إيه. 2014. برنامج شراكات GloBallast، المعهد الدولي للمحيطات، مجلس البحوث العلمية والصناعية-المعهد الوطني لعلوم المحيطات، الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة والموارد الطبيعية. توجيهات بشأن الاستقصاءات الأساسية البيولوجية للموانئ. مشروع شراكات GloBallast المشترك بين مرفق البيئة العالمية وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي والمنظمة البحرية الدولية، لندن، المملكة المتحدة. دراسة متخصصة لـ GloBallast رقم 22.

[32] إجراء منسق مشترك للأطراف المتعاقدة في لجنة حماية البيئة البحرية في منطقة بحر البلطيق ولجنة حماية البيئة البحرية في شمال شرق المحيط الأطلسي بشأن منح الإعفاءات بموجب اللائحة أ-4 من الاتفاقية الدولية لضبط وإدارة مياه صابورة السفن وترسّباتها.

[33] متوفر عبر الموقع الإلكتروني: http://www.info-rac.org/en/infomap-system/imap-pilot-platform.

التي تعمل حصرياً داخل هذه المناطق لا تعتبر عالية الخطورة. ويتماشى مفهوم منطقة الخطر المماثل مع المبادئ التوجيهية لعام 2017 (G7).

توافق الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة على ما يلي:

أ. وضع واعتماد بروتوكول إقليمي لتقييم المخاطر؛
ب. إجراء تقييم مخاطر للموانئ الرئيسية على المستوى الإقليمي في البحر الأبيض المتوسط.

4.5 الإجراء 5: مواءمة تدابير إدارة مياه الصابورة مع الدول المجاورة

يُعدّ تنسيق ا المقاربات الخاصة بإدارة مياه الصابورة في كافة البحار الإقليمية أمراً ضرورياً للمساعدة في تحقيق أهداف اتفاقية إدارة مياه الصابورة، إذ يُعزز الاتصال والمواءمة مع المناطق التي ترتبط ارتباطاً وثيقاً جغرافياً وسياسياً و/أو من خلال التجارة والسفر و هيكليات إدارة مياه الصابورة الخاصة بها، الاتساق بين الأنظمة وتبادل المعلومات والخبرات. وتشمل المناطق المعنية البحر الأحمر وخليج عدن[34] والبحر الأسود[35] وشمال شرق المحيط الأطلسي[36] وبحر الشمال[37] وبحر البلطيق[38] ومنطقة التقييم البيئي الاستراتيجي التابع للمنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية[39].

توافق الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة على ما يلي:

أ. تنظيم مؤتمر مشترك حول إدارة مياه الصابورة مع المناطق المجاورة لتبادل الخبرات وتعزيز المزيد من المواءمة.

4.6 الإجراء 6: التصديق على البروتوكول المتعلق بالتنوع البيولوجي وإنشاء مناطق مشمولة بحماية خاصة

تنص المادة 13.1 من البروتوكول المتعلق بالتنوع البيولوجي وإنشاء مناطق مشمولة بحماية خاصة على أن *"تتخذ الأطراف المتعاقدة كافة التدابير المناسبة لتنظيم الإدخال المتعمد أو العَرَضي للأنواع غير الأصلية أو المعدلة وراثياً إلى البرية، وحظر تلك التي قد يكون لها آثار ضارة على النظم الإيكولوجية أو الموائل الطبيعية أو الأنواع في المنطقة التي ينطبق عليها هذا البروتوكول"*. وجاءت خطة العمل المحدّثة الخاصة بالأنواع غير الأصلية استكمالاً للبروتوكول، ويتمثل الهدف الرئيسي منها في تعزيز تطوير الجهود المنسقة وتدابير الإدارة في جميع أنحاء البحر الأبيض المتوسط لمنع أو تقليل أو رصد أو مكافحة الغزوات البيولوجية وتأثيراتها.

لغاية 21 نيسان/أبريل 2021، كان هناك خمسة (5) أطراف متعاقدة في اتفاقية برشلونة لم تصدق بعد على البروتوكول المتعلق بالتنوع البيولوجي وإنشاء مناطق مشمولة بحماية خاصة، وعلى الرغم من أنها صدقت على بروتوكول المناطق المشمولة بحماية خاصة، الذي تحظر المادة 7 (هـ) منه استقدام أنواع غريبة، إلا أن ضمان التصديق الكامل على البروتوكول من شأنه أن يعزز الأساس القانوني لتنفيذ تدابير لمنع الغزوات البيولوجية البحرية والساحلية في المنطقة والاستجابة لها، على أمل الالتزام بها. لكن تجدر الإشارة إلى أن البروتوكول المتعلق بالتنوع البيولوجي وإنشاء مناطق مشمولة بحماية خاصة هو أوسع نطاقاً من الأنواع غير الأصلية، وبالتالي

[34] تأسست المنظمة الإقليمية لحفظ بيئة البحر الأحمر وخليج عدن (PERSGA) بموجب الاتفاقية الإقليمية للمحافظة على البحر الأحمر وخليج عدن ("اتفاقية جدة").
[35] تأسست لجنة حماية البحر الأسود ضد التلوث (هيئة البحر الأسود أو لجنة حماية البحر الأسود ضد التلوث) بموجب اتفاقية حماية البحر الأسود من التلوث ("اتفاقية بوخارست").
[36] تأسست لجنة حماية البيئة البحرية في شمال شرق المحيط الأطلسي بموجب اتفاقية حماية البيئة البحرية لشمال شرق المحيط الأطلسي ("اتفاقية أوسبار").
[37] اتفاقية التعاون في مكافحة تلوث بحر الشمال بالنفط والمواد الضارة الأخرى، 1983 ("اتفاقية بون").
[38] تأسست لجنة حماية البيئة البحرية في بحر البلطيق (لجنة هلسنكي) بموجب اتفاقية حماية البيئة البحرية لمنطقة بحر البلطيق ("اتفاقية هلسنكي").
[39] تأسست المنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية (ROPME) بموجب اتفاقية الكويت الإقليمية للتعاون في حماية البيئة البحرية من التلوث ("اتفاقية الكويت").

فإن ضمان التصديق بموجب هذه الاستراتيجية يعتمد على ما إذا كانت الحواجز التي تحول دون التصديق مرتبطة بالأنواع غير الأصلية أم لا.

توافق الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة على ما يلي:

أ. توزيع استبيان على الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة التي لم تصدق بعد على البروتوكول المتعلق بالتنوع البيولوجي وإنشاء مناطق مشمولة بحماية خاصة بهدف فهمٍ أفضل للعوائق أو التحديات التي تعترض هذا التصديق؛
ب. تنظيم ورشة عمل تهدف إلى معالجة هذه المخاوف.

4.7 الإجراء 7: الشروع في أنشطة أولية للتصدي لخطر التصاق الشوائب الحيوية بالسفن

يوضح **الشكل 2** أن الشحن، من خلال كلٍ من مياه الصابورة ومتّجهات التصاق الشوائب الحيوية، هو المسار المسؤول عن غالبية عمليات استقدام أنواع غريبة. وفي الوقت ذاته، تقر الأولوية الاستراتيجية 2 بأنه من أجل تحقيق الهدف التشغيلي الخاص بالأنواع غير الأصلية، يجب إدارة جميع المسارات والمتجهات المرتبطة بها بشكلٍ فعال. وانطلاقاً من ذلك، تم توسيع نطاق هذه الاستراتيجية لتشمل الأنشطة الأولية بشأن التصاق الشوائب الحيوية بالسفن.

يعكس ذلك التطورات على المستوى الدولي حيث اعتمدت لجنة حماية البيئة البحرية التابعة للمنظمة البحرية الدولية إرشادات مكافحة التصاق الشوائب الحيوية التي يتم مراجعتها وتقييمها حالياً.

أدى القلق بشأن التصاق الشوائب الحيوية أيضاً إلى إنشاء مشروع شراكات GloFouling في ديسمبر 2018، والذي سيستمر حتى ديسمبر 2023. وفي عام 2021، أصدر المشروع وثيقتين توجيهيتين لمساعدة الدول في إجراء عمليات تقييم وطنية لحالة التصاق الشوائب الحيوية، وفي وضع استراتيجيات وخطط عمل لإدارته. كما أقام المشروع عدداً من الدورات التدريبية حول التصاق الشوائب الحيوية.

على الرغم من عدم وجود دول متوسطية شريكة مباشرة في مشروع شراكات GloFouling، فإن وثائق التوجيه هذه ستكون متاحةً لجميع الدول. إضافةً إلى ذلك، هناك إمكانية للدول للمشاركة مع وحدة تنسيق المشروع (PCU) كدول "من الرعيل الثاني".

توافق الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة على ما يلي:

أ. تنظيم ورشة عمل إقليمية لبدء الأنشطة المتعلقة بالتصاق الشوائب الحيوية في المنطقة؛
ب. إجراء عمليات تقييم وطنية لالتصاق الشوائب الحيوية.
ج. وضع استراتيجيات وخطط عمل وطنية لإدارة التصاق الشوائب الحيوية.

4.8 الإجراء 8: إنشاء وصيانة نظام معلومات إقليمي عبر شبكة الإنترنت

هناك حاجة إلى مجموعة متنوعة من المعلومات لتحقيق إدارة فعالة لمياه الصابورة، بدءاً من البيانات البيئية والبيولوجية من الموانئ المحلية وكذلك موانئ المصدر، ووصولاً إلى المعلومات حول ممارسات إدارة مياه الصابورة على متن السفن الواصلة. ويمكن جمع هذه البيانات من خلال أنشطة مثل الإبلاغ عن طريق السفن الواصلة، وأخذ عينات من مياه الصابورة، وإجراء استقصاءات الموانئ والرصد.

من الأهمية بمكان أن تكون هذه المعلومات متوفرة في جميع أنحاء المنطقة، وقد قدم المرفق 4 من الاستراتيجية المتوسطية لإدارة مياه صابورة السفن لعام 2012 مقترحات مفصلة بشأن إنشاء آلية مناسبة لتبادل المعلومات من خلال نظام معلومات إقليمي عبر شبكة الإنترنت (RIS) يغطي جميع أنواع المعلومات التي سيتم جمعها من خلال مساهمات الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة.

خلص تقييم مستوى تنفيذ الاستراتيجية المتوسطية لإدارة مياه صابورة السفن لعام 2012 الذي أُجري في عام 2016 إلى أنه على الرغم من أن عدم تحقق النظام المركزي المقترح بعد، فقد تم إحراز تقدم، حيث تم دمج بعض المكونات في نُهج وطنية ودون إقليمية. وإضافةً إلى ذلك، أجرى مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المشمولة بحماية خاصة دراسةَ جدوى لآلية إقليمية لجمع وتجميع وتعميم المعلومات عن الأنواع البحرية الدخيلة في البحر المتوسط (قاعدة بيانات الأنواع البحرية الغريبة الغازية في البحر الأبيض المتوسط). وقد وصلت تلك القاعدة الآن إلى المرحلة النهائية من التطوير، وستكون متاحةً عبر الإنترنت في المستقبل القريب[40]، حيث ستوفر البيانات الأساسية للمساعدة في إدارة مياه الصابورة واستكمال نظام المعلومات الإقليمية المقترح.

توافق الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة على ما يلي:

أ. إجراء دراسة تهدف إلى:
- تقييم الاحتياجات إلى معلومات محددة متعلقة بجوانب مختلفة لإدارة مياه الصابورة؛
- تحديد مواقع الويب الموجودة، وغيرها من المصادر، التي توفر نوع المعلومات المطلوبة (بما في ذلك الأنظمة الوطنية ودون الإقليمية المستندة إلى شبكة الإنترنت أو المرتبطة)؛
- تطوير نظام أو أداة دعم للمعلومات والقرارات على المستوى الإقليمي، تستفيد من التطورات الأخيرة، وتركز على المجالات التي تم تحديدها على أنها ذات أولوية إقليمية مشتركة للمساعدة إلى الوصول إلى نهج موحد لإدارة مياه الصابورة[41].

ب. إنشاء وصيانة نظام معلومات إقليمي بناءً على توصيات الدراسة.

4.9 الإجراء 9: تطوير برنامج بناء للقدرات وتنفيذه

بالنظر إلى أن عدداً من دول البحر الأبيض المتوسط لم تصادق بعد على اتفاقية إدارة مياه الصابورة، وحتى بعض الدول التي صادقت عليها لم تقم بإدماجها في القانون الوطني، فضلاً عن وجود عدد قليل نسبياً من المبادرات التقنية المتعلقة بإدارة مياه الصابورة، فمن الواضح أن هناك حاجة مستمرة لبناء القدرات. لذلك يجب تطوير وتنفيذ برنامج بناء القدرات، بما في ذلك التدريب ونقل المعرفة والتعاون الفني للمساعدة في تنفيذ الأنشطة التي من شأنها أن تساعد في تنفيذ هذه الاستراتيجية. ويجب أن يكون هذا التدريب متاحاً لجميع الموظفين المعنيين، بما في ذلك العاملين من الإدارات البيئية والبحرية وسلطات الموانئ.

يجب أن تشمل أنشطة بناء القدرات ما يلي:

- صياغة وثائق المصادقة، وقانون ولوائح وطنية بشأن مياه الصابورة.
- أنشطة الاتصال والتوعية؛
- الاستقصاءات الأساسية للكائنات الحية في الموانئ، ورصد مخاطر مياه الصابورة وتقييمها.
- تقييم التصاق الشوائب الحيوية وإدارته؛
- مشاريع البحث والتطوير؛
- الرقابة على السفن من قِبل دولة الميناء لإدارة مياه الصابورة؛
- تطوير استراتيجيات وخطط عمل وطنية لإدارة مياه الصابورة؛

[40] متوفر في الموقع: http://www.mamias.org. في غضون ذلك، يمكن الوصول إلى النسخة التجريبية من قاعدة البيانات من خلال الموقع: http://dev.mamias.org.

[41] يجب أن يتضمن ذلك مقترحات تتعلق بالهيئة التي ستكون مسؤولةً عن استضافة وصيانة نظام المعلومات الإقليمي عبر شبكة الإنترنت. ويجب أن تكون المقترحات التي تم تقديمها في الاستراتيجية المتوسطية لإدارة مياه صابورة السفن لعام 2012 بمثابة نقطة انطلاق لهذه الدراسة. ويُوصى كذلك أن تُؤخذ بعين الاعتبار النتائج المتعلقة بدعم أنظمة المعلومات على المستوى العالمي وداخل المنطقة من قبل ورشة عمل خبراء المنظمة البحرية الدولية/GloBallast بشأن تطوير نظام دعم قرارات قائم على المخاطر من أجل الرصد والامتثال والإنفاذ للاتفاقية الدولية لضبط وإدارة مياه صابورة السفن وترسّباتها (لندن، المملكة المتحدة، 25-26 نيسان/أبريل 2016) بطريقة فعالة من حيث التكلفة.

- تطوير آليات التمويل الذاتي.

تجدر الإشارة إلى أن المواد الخاصة بمعظم هذه الموضوعات موجودة بالفعل.

ينبغي إدراج برامج التدريب وأنشطة بناء القدرات الأخرى في برنامج العمل العادي لمراكز الأنشطة الإقليمية المعنية التابعة لخطة العمل الخاصة بالبحر الأبيض المتوسط. وينبغي تنظيمها على المستوى الإقليمي ودون الإقليمي مع مراعاة أوجه التشابه، مثل المناطق الجغرافية المعنية (أي دول شرق وغرب البحر الأبيض المتوسط) واللغة وحالة التصديق وما إلى ذلك). ويجب تقديم التدريب لجميع الموظفين المعنيين، بما في ذلك العاملين من الإدارات البيئية والبحرية وسلطات الموانئ. وبالإضافة إلى ذلك، يجب تنفيذ هذه الأنشطة التدريبية باستخدام " منهجية تدريب المدرب"، عند الاقتضاء، واستخدامها من قبل الدول لتكرار هذه الأنشطة التدريبية على المستوى الوطني. إضافةً إلى ذلك، ينبغي إتاحة "مراكز الخبرة" بشأن عمليات استقصاء الموانئ والرصد على النحو المحدد في تقرير التقييم للمساعدة في المناطق الفرعية الأخرى حيثما أمكن ذلك.

توافق الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة على ما يلي:

أ. إجراء تقييم للاحتياجات التدريبية لتحديد نوع التدريب الأكثر طلباً ومكانه؛
ب. تنظيم ورش عمل تدريبية إقليمية تستند إلى نتائج تقييم الاحتياجات؛
ج. تكرار ورشات العمل الإقليمية على المستوى الوطني، حسب الضرورة؛
د. تعميم البروتوكولات والأدوات لتوحيد المقاربات التقنية التي يمكن استخدامها لإجراء الأنشطة الإقليمية والوطنية؛
ه. تعزيز فرص التعلم الإلكتروني؛

4.10 الإجراء 10: زيادة الوعي بالأنواع غير الأصلية بين صانعي القرار والجمهور العام

يمثل دعم صانعي القرار وكذلك الجمهور العام، وخاصةً أصحاب المصلحة المهتمين بالقضايا البيئية، أو الذين يشاركون في الأنشطة التي قد تؤدي إلى نقل الأنواع الغازية (مثل القوارب الترفيهية)، المفتاح للحصول على الالتزام والتمويل الحكوميين لقضايا مثل إدارة الأنواع غير الأصلية. ويمكن لأصحاب المصلحة أيضاً أن يلعبوا دوراً مهماً في تحديد الأنواع المستقدمة الجديدة، وتتبع الحالية من خلال مبادرات العلوم للمواطنين، وتشجيع تنفيذ تدابير الإدارة (على سبيل المثال، إدارة التصاق الشوائب الحيوية في المراكب الترفيهية). ولذلك فإن الأنشطة التي تهدف إلى زيادة المعرفة والوعي حول هذا الموضوع مهمة لتنفيذ هذه الاستراتيجية.

بعض مواد زيادة الوعي متاحة بالفعل من خلال المشاريع القائمة، ولكن ينبغي، حيثما اقتضى الأمر، ترجمتها إلى لغات محلية. وحيثما أمكن، ينبغي إقامة شراكات تعاونية بين الدول، ومع المنظمات غير الحكومية (NGO) وغيرها من مجموعات المصلحة العامة للمساعدة في تنظيم حملات توعية عامة هادفة.

توافق الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة على ما يلي:

أ. تنظيم ندوة رفيعة المستوى حول مياه الصابورة والتصاق الشوائب الحيوية لمقرري السياسات في المنطقة (على سبيل المثال في مؤتمر الأطراف)؛
ب. إنتاج و/أو تعميم المواد ذات الصلة بما في ذلك مواد مشاريع المنظمة البحرية الدولية[42] وكذلك ترجمتها إلى لغات محلية لنشرها على المستوى الوطني؛
ج. تنظيم ندوات وورش عمل وطنية لرفع مستوى الوعي حول هذه المسألة بين مختلف أصحاب المصلحة؛

[42] لمزيدٍ من المعلومات حول المواد التي تم تطويرها في إطار برنامج شراكات GloBallast، يُرجى زيارة الرابط: http://archive.iwlearn.net/globallast.imo.org/index.html.

د. وضع دراسات حالة محلية لاستخدامها في حملات التوعية ولحشد الدعم داخل منطقة البحر الأبيض المتوسط وأقاليمها الفرعية.[43]

4.11 الإجراء 11: إنجاز مراجعة هذه الاستراتيجية بصورة منتظمة

ينبغي أن يتولى المركز الإقليمي للاستجابة في حالات الطوارئ الناشئة عن التلوث البحري في منطقة البحر الأبيض المتوسط بالتعاون مع مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المشمولة بحماية خاصة مسؤوليةَ تنسيق تنفيذ هذه الاستراتيجية، ويجب أن يكون بنداً دائماً في جدول أعمال اجتماعات جهات المركزين، حسب الاقتضاء، بهدف تقييم استمرار جدوى هذه الاستراتيجية وتقييم التقدم المحرز في تنفيذها.

بالإضافة إلى ذلك، ونظراً للتطورات الجارية في هذا المجال، وخاصةً التعديلات على اتفاقية إدارة مياه الصابورة، يجب أن تكون هناك عمليات مراجعة لهذه الاستراتيجية في منتصف مدتها ونهايتها. ويجب أن تبدأ عملية تحديث أو مراجعة هذه الاستراتيجية الرامية إلى إجراء تعديلات على اتفاقية إدارة مياه الصابورة، من بين أمورٍ أخرى، وتغطية كلٍ من مياه الصابورة والتصاق الشوائب الحيوية، في الوقت المناسب قبل نهاية فترة التنفيذ.

توافق الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة على ما يلي:

أ. مراجعة حالة تنفيذ هذه الاستراتيجية في اجتماعات جهات اتصال المركز الإقليمي للاستجابة في حالات الطوارئ الناشئة عن التلوث البحري في منطقة البحر الأبيض المتوسط، واجتماعات جهات اتصال المناطق المشمولة بحماية خاصة/ذات تنوع بيولوجي، حسب الاقتضاء؛
ب. إجراء عمليات مراجعة لهذه الاستراتيجية في منتصف مدتها ونهايتها.
ج. تحديث أو مراجعة هذه الاستراتيجية للنظر في أي تطورات جديدة، بما في ذلك التعديلات على اتفاقية إدارة مياه الصابورة.

4.12 الإجراء 12: تطوير وتنفيذ خطة لتعبئة الموارد لدعم تنفيذ هذه الاستراتيجية

يعتمد نجاح تنفيذ هذه الاستراتيجية على تحديد الموارد المطلوبة لتنفيذ الأنشطة المقترحة. وتحقيقاً لهذه الغاية، ينبغي تقدير تكلفة الأنشطة، ووضع خطة لتعبئة الموارد لتغطية هذه التكاليف. ويمكن أن تشمل المساهمات في الموارد المطلوبة كلاً من الموارد المالية وكذلك المساهمات العينية مثل الخبرة الفنية. على سبيل المثال، يمكن لدول المنطقة التي لديها بالفعل خبرات محددة بشأن إدارة مياه الصابورة أو الحشف الأحيائي أن تدعم الأنشطة ذات الصلة من خلال إتاحة هذه الخبرات لدورات التدريب الوطنية أو دون الإقليمية أو الإقليمية. وتشمل مصادر التمويل المحتملة الصندوق الائتماني للبحر الأبيض المتوسط، وبرنامج التعاون التقني المتكامل التابع للمنظمة البحرية الدولية، بالإضافة إلى جهات أخرى.

توافق الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة على ما يلي:

أ. وضع وتنفيذ خطة لتعبئة الموارد بما في ذلك تقدير التكاليف وتحليل فرص التمويل وتحديد المصادر المحتملة للخبرات الفنية ضمن المنطقة التي يمكن إتاحتها كمساهمات عينية.

[43] يمكن أن يشمل ذلك رفع الوعي بالأنواع و/أو خطط الإدارة.

5 المرفقات

المرفق 1: خطة العمل والجدول الزمني للتنفيذ

الإجراءات	الأنشطة	السنة					
		2022	2023	2024	2025	2026	2027
1. **التصديق على الاتفاقية الدولية لضبط وإدارة مياه صابورة السفن وترسّباتها**	أ. توزيع استبيان على الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة بهدف تأكيد حالة التصديق على اتفاقية إدارة مياه الصابورة، وإدماجها في القانون الوطني، في كل دولةٍ منها؛	✔					
	ب. صياغة مبادئ توجيهية لتطوير قانون وطني لإنفاذ اتفاقية إدارة مياه الصابورة بمجرد التصديق عليها، وكذلك صياغة لوائح ثانوية وترتيبات فنية لإنفاذها؛	✔	✔				
	ج. إنشاء مجموعات عمل معنية بالسياسات الوطنية لقيادة العملية نحو التصديق على اتفاقية إدارة مياه الصابورة، بما في ذلك صياغة وثيقة التصديق؛	✔	✔	✔			
	د. صياغة قانون وطني لإنفاذ اتفاقية إدارة مياه الصابورة بمجرد التصديق عليها، وكذلك صياغة لوائح ثانوية وترتيبات فنية لإنفاذها، وتقديمها من خلال القنوات الحكومية ذات الصلة للمصادقة عليها.	✔	✔	✔			
2. **تنسيق إجراءات إدارة مياه الصابورة في منطقة البحر الأبيض المتوسط**	أ. إنشاء مجموعة عمل إقليمية عبر شبكة الإنترنت لإدارة مياه الصابورة لدفع العملية نحو تنسيق إجراءات إدارة مياه الصابورة في المنطقة التي ينسقها المركز الإقليمي للاستجابة في حالات الطوارئ الناشئة عن التلوث البحري في منطقة البحر الأبيض المتوسط بالتعاون مع مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المشمولة بحماية خاصة؛	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	ب. تنظيم ورشة عمل إقليمية حول الرقابة على السفن من قِبل دولة الميناء فيما يتعلق باتفاقية إدارة مياه الصابورة، بالتعاون مع هيئات الرقابة على السفن من قِبل دولة الميناء الحالية (مثل مذكرة تفاهم البحر الأبيض المتوسط بشأن الرقابة على السفن من قِبل دولة الميناء، ومذكرة تفاهم باريس)؛		✔				
	ج. تطوير وتنفيذ نظام إعداد تقارير إلزامي منسق إقليمياً عن مياه الصابورة تلتزم به السفن التي تصل إلى موانئ البحر الأبيض المتوسط؛	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	د. إنشاء وصيانة نظام اتصالات إقليمي للسماح بتبادل البيانات والخبرات وتتبع الانتهاكات لأغراض الرقابة على السفن من قِبل دولة الميناء؛		✔	✔	✔	✔	✔
	ه. وضع واعتماد بروتوكول إقليمي لأخذ عينات من مياه الصابورة لأغراض الرقابة على السفن من قِبل دولة الميناء؛	✔	✔				

	و. إجراء تقييم لحالة تبادل مياه الصابورة في البحر الأبيض المتوسط (بما في ذلك معلومات عن مناطق التبادل المعينة في المياه الوطنية)؛	✔	✔				
	ز. تطوير واعتماد وتنفيذ إجراء إقليمي شامل لمنح الإعفاءات بموجب اتفاقية إدارة مياه الصابورة؛	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	ح. وضع خطة عمل إقليمية لتوفير مرافق استقبال في الميناء لتسليم الرواسب (على أن تسترشد بدراسة عن حركة النقل البحري).		✔	✔	✔		
3. **تطوير واعتماد وتنفيذ بروتوكول إقليمي للاستقصاءات الأساسية للموانئ والرصد البيولوجي في موانئ البحر الأبيض المتوسط**	أ. توزيع استبيان على الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة بهدف الحصول على معلومات محدّثة بشأن حالة استقصاءات الموانئ في المنطقة؛	✔					
	ب. تحديد الموانئ الرئيسية التي سيتم إجراء الاستقصاءات فيها بناءً على الاستبيان، وتقديم الدعم للجهات ذات الصلة لإجراء مثل تلك الاستقصاءات لسد الفجوات.		✔	✔	✔	✔	✔
	ج. وضع بروتوكول إقليمي لاستقصاءات الموانئ، مع الأخذ في الاعتبار *التوجيهات بشأن الاستقصاءات الأساسية البيولوجية للموانئ* التي تم تطويرها في إطار برنامج شراكات GloBallast، وهو التوجيه الإقليمي المقدم لتوحيد نُهج الاستقصاءات والمراقبة من خلال مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المشمولة بحماية خاصة عبر خريطة طريق نهج النظام الإيكولوجي وبرنامج التقييم والرصد المتكاملين، وكذلك الإجراء المنسق المشترك بين لجنة حماية البيئة البحرية في منطقة بحر البلطيق ولجنة حماية البيئة البحرية في شمال شرق المحيط الأطلسي لمنح الإعفاءات بموجب اللائحة أ-4 من اتفاقية إدارة مياه الصابورة، الذي يتضمن بروتوكولاً لاستقصاءات الموانئ؛	✔	✔				
	د. مراجعة وتكييف صحيفة حقائق إرشادات برنامج التقييم والرصد المتكاملين لمراقبة المؤشر المشترك 6 في إطار الهدف الإيكولوجي 2، بالإضافة إلى تحديد معايير البيانات (DSs) وقواميس البيانات (DDs) لضمان تكامل البيانات في نظام معلومات برنامج التقييم والرصد المتكاملين.	✔	✔				
4. **تعزيز استخدام تقييم المخاطر كأداة للمساعدة في إدارة مياه الصابورة (وبشكل أعم الأنواع الدخيلة الغازية) واتخاذ القرار بشأنها**	أ. وضع واعتماد بروتوكول إقليمي لتقييم المخاطر؛	✔	✔				
	ب. إجراء تقييم مخاطر للموانئ الرئيسية على المستوى الإقليمي في البحر الأبيض المتوسط.		✔	✔	✔		
5. **مواءمة تدابير إدارة مياه الصابورة مع الدول المجاورة**	أ. تنظيم مؤتمر مشترك حول إدارة مياه الصابورة مع المناطق المجاورة لتبادل الخبرات وتعزيز المزيد من المواءمة.		✔				

6. **التصديق على البروتوكول المتعلق بالتنوع البيولوجي وإنشاء مناطق مشمولة بحماية خاصة**	**أ.** توزيع استبيان على الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة التي لم تصدق بعد على البروتوكول المتعلق بالتنوع البيولوجي وإنشاء مناطق مشمولة بحماية خاصة بهدف فهمٍ أفضل للعوائق أو التحديات التي تعترض هذا التصديق؛	✔					
	ب. تنظيم ورشة عمل تهدف إلى معالجة هذه المخاوف.		✔				
7. **الشروع في أنشطة أولية للتصدي لخطر الحشف الأحيائي على السفن**	**أ.** تنظيم ورشة عمل إقليمية لبدء الأنشطة المتعلقة بالحشف الأحيائي في المنطقة؛	✔					
	ب. إجراء عمليات تقييم وطنية لحالة التصاق الشوائب الحيوية.		✔	✔	✔		
	ج. وضع استراتيجيات وخطط عمل وطنية لإدارة التصاق الشوائب الحيوية.				✔	✔	✔
8. **إنشاء وصيانة نظام معلومات إقليمي عبر شبكة الإنترنت**	أ. إجراء دراسة تهدف إلى: ➢ تقييم الاحتياجات إلى معلومات محددة متعلقة بجوانب مختلفة لإدارة مياه الصابورة؛ ➢ تحديد مواقع الويب الموجودة، وغيرها من المصادر، التي توفر نوع المعلومات المطلوبة (بما في ذلك الأنظمة الوطنية ودون الإقليمية المستندة إلى شبكة الإنترنت أو المرتبطة)؛ ➢ تطوير نظام أو أداة دعم للمعلومات والقرارات على المستوى الإقليمي، تستفيد من التطورات الأخيرة، وتركز على المجالات التي تم تحديدها على أنها ذات أولوية إقليمية مشتركة للمساعدة إلى الوصول إلى نهج موحد لإدارة مياه الصابورة.	✔	✔				
	ب. إنشاء وصيانة نظام معلومات إقليمي بناءً على توصيات الدراسة.		✔	✔	✔	✔	✔
9. **تطوير برنامج بناء للقدرات وتنفيذه**	أ. إجراء تقييم للاحتياجات التدريبية لتحديد نوع التدريب الأكثر طلباً ومكانه؛	✔					
	ب. تنظيم ورش عمل تدريبية إقليمية تستند إلى نتائج تقييم الاحتياجات؛	✔	✔	✔	✔	✔	
	ج. تكرار ورشات العمل الإقليمية على المستوى الوطني، حسب الضرورة؛		✔	✔	✔	✔	
	د. تعميم البروتوكولات والأدوات لتوحيد النهج التقنية التي يمكن استخدامها لإجراء الأنشطة الإقليمية والوطنية؛	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	ه. تعزيز فرص التعلم الإلكتروني؛	✔	✔	✔	✔	✔	✔
10. **زيادة الوعي بالأنواع غير الأصلية بين صانعي القرار والجمهور العام**	أ. تنظيم ندوة رفيعة المستوى حول مياه الصابورة والتصاق الشوائب الحيوية لمقرري السياسات في المنطقة (على سبيل المثال في مؤتمر الأطراف)؛		✔				

	ب. إنتاج و/أو تعميم المواد ذات الصلة بما في ذلك مواد مشاريع المنظمة البحرية الدولية وكذلك ترجمتها إلى لغات محلية لنشرها على المستوى الوطني؛	✔	✔	✔	✔	✔	
	ج. تنظيم ندوات وورش عمل وطنية لرفع مستوى الوعي حول هذه المسألة بين مختلف أصحاب المصلحة؛		✔	✔	✔	✔	
	د. وضع دراسات حالة محلية لاستخدامها في حملات التوعية ولحشد الدعم داخل منطقة البحر الأبيض المتوسط وأقاليمها الفرعية.		✔	✔	✔	✔	
11. **إنجاز مراجعة هذه الاستراتيجية بصورة منتظمة**	مراجعة حالة تنفيذ هذه الاستراتيجية في اجتماعات جهات اتصال المركز الإقليمي للاستجابة في حالات الطوارئ الناشئة عن التلوث البحري في منطقة البحر الأبيض المتوسط، واجتماعات جهات اتصال المناطق المشمولة بحماية خاصة/ذات تنوع بيولوجي، حسب الاقتضاء;		✔		✔		✔
	أ. إجراء مراجعة لهذه الاستراتيجية في منتصف مدتها ونهايتها.			✔		✔	
	ب. تحديث أو مراجعة هذه الاستراتيجية للنظر في أي تطورات جديدة، بما في ذلك التعديلات على اتفاقية إدارة مياه الصابورة.				✔	✔	✔
12. **تطوير وتنفيذ خطة لتعبئة الموارد لدعم تنفيذ هذه الاستراتيجية**	أ. وضع وتنفيذ خطة لتعبئة الموارد بما في ذلك تقدير التكاليف وتحليل فرص التمويل وتحديد المصادر المحتملة للخبرات الفنية ضمن المنطقة التي يمكن إتاحتها كمساهمات عينية.	✔	✔	✔	✔	✔	✔

المرفق 2: المعلومات التكميلية للتنسيق الاقليمي لتدابير إدارة مياه الصابورة

1. مقدمة

كما هو الحال مع معظم الاتفاقات الدولية، فإن تنفيذ وإنفاذ اتفاقية إدارة مياه الصابورة يُقصد به أن يتم على المستوى الوطني، من خلال قانون وطني، مع وجود التزامات على أطرافها بوصفها دول علم و/أو دول ساحلية أو ميناء. وتتمتع دول الميناء أو الساحل بالحق في الصعود إلى متن السفن الأجنبية في مياهها أو موانئها، ويجوز لها، بشكلٍ فردي أو بالاشتراك مع أطراف أخرى في اتفاقية إدارة مياه الصابورة، فرض شروط أكثر صرامةً من تلك المنصوص عليها في الاتفاقية.

ولكن تشجع المادة 13.3 من الاتفاقية على نحوٍ خاص التعاون الإقليمي في تطبيقها، وتنص على ما يلي: "..*يتعين على الأطراف ذات المصالح المشتركة لحماية البيئة وصحة الإنسان والممتلكات والموارد في منطقة جغرافية معينة، وعلى وجه الخصوص، الأطراف المجاورة للبحار المغلقة وشبه المغلقة، أن تسعى، مع مراعاة التضاريس الإقليمية المميزة، لتعزيز التعاون الإقليمي، بما في ذلك من خلال إبرام الاتفاقات الإقليمية المتسقة مع هذه الاتفاقية، وتسعى الأطراف في هذه الاتفاقية إلى التعاون مع الأطراف في الاتفاقات الإقليمية لتطوير إجراءات منسقة*".

بالنظر إلى أن الشحن يتّسم بطابع دولي، وحقيقة أن ما يقدر بنسبة 58٪ من الحركة البحرية التجارية في البحر الأبيض المتوسط هي حركة داخلية (المركز الإقليمي للاستجابة في حالات الطوارئ الناشئة عن التلوث البحري في منطقة البحر الأبيض المتوسط، 2020)، والطبيعة شبه المغلقة للبحر الأبيض المتوسط، فيجب إيلاء تنسيق تدابير إدارة مياه الصابورة في المنطقة أهميةً خاصة.

يوجد بالفعل أساس قوي للتعاون الإقليمي بشأن تدابير إدارة مياه الصابورة، حيث تنص المادة 13.1 من البروتوكول المتعلق بالتنوع البيولوجي وإنشاء مناطق مشمولة بحماية خاصة أن*"تتخذ الأطراف المتعاقدة كافة التدابير المناسبة لتنظيم الإدخال المتعمد أو العَرَضي للأنواع غير الأصلية أو المعدلة وراثياً إلى البرية، وحظر تلك التي قد يكون لها آثار ضارة على النظم الإيكولوجية أو الموائل الطبيعية أو الأنواع في المنطقة التي ينطبق عليها هذا البروتوكول"*. وجاءت خطة العمل المحدّثة الخاصة بالأنواع غير الأصلية استكمالاً للبروتوكول، وكذلك (1) *المبادئ التوجيهية للسيطرة على متّجهات استقدام الأنواع غير الأصلية والأنواع البحرية الغازية إلى منطقة البحر الأبيض المتوسط*[44]؛ (2) المبادئ التوجيهية لتحليل المخاطر بغرض تقييم آثار استقدام الأنواع غير الأصلية[45].

في حين تتعامل خطة العمل المحدثة بشأن الأنواع غير الأصلية مع الأنواع الدخيلة والغازية بطريقة أكثر عموميةً، أوصلت *المبادئ التوجيهية للسيطرة على متّجهات استقدام الأنواع غير الأصلية والأنواع البحرية الغازية إلى منطقة البحر الأبيض المتوسط* على وجه التحديد بمعالجة القضايا التالية المتعلقة بمياه الصابورة على المستوى الإقليمي:

- تعيين مناطق تبادل مياه الصابورة؛
- الإعفاءات (للرحلات داخل البحر الأبيض المتوسط)؛
- إنشاء نظام إنذار مبكر للإبلاغ عن تعيين مناطق يمنع فيها استخدام مدخل أنبوب مياه الصابورة.

بالإضافة إلى ذلك، يُوصى هنا بوجود تنسيق إقليمي للأنشطة التي يقتصر تنفيذها على المستوى الوطني، بما في ذلك:

- تدابير الرقابة على السفن من قِبل دولة الميناء:
- تدابير إضافية؛
- إعداد التقارير وجميع البيانات، والتي ينبغي دمجها في "آلية تبادل المعلومات" الإقليمية أو مركز المعلومات الإقليمي بحيث يمكن إتاحتها لأغراض دعم القرار.

[44] خطة العمل الخاصة بالبحر الأبيض المتوسط/ برنامج الأمم المتحدة للبيئة - مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المشمولة بحماية خاصة. 2008. المبادئ التوجيهية للسيطرة على متّجهات استقدام الأنواع غير الأصلية والأنواع البحرية الغازية إلى منطقة البحر الأبيض المتوسط. المحرر. مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المشمولة بحماية خاصة، تونس. 18 ص.

[45] خطة العمل الخاصة بالبحر الأبيض المتوسط/ برنامج الأمم المتحدة للبيئة - مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المشمولة بحماية خاصة. 2008. المبادئ التوجيهية لتحليل المخاطر بغرض تقييم آثار استقدام الأنواع غير الأصلية. المحرر. مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المشمولة بحماية خاصة، تونس. 30 ص.

2. **التزامات الأطراف تجاه الاتفاقية الدولية لضبط وإدارة مياه صابورة السفن وترسّباتها**

تتعهد الأطراف بموجب المادة 2 من اتفاقية إدارة مياه الصابورة بالتنفيذ الكامل والتام لأحكام الاتفاقية والمرفق من أجل منع نقل الكائنات المائية الضارة ومسببات الأمراض وتقليلها إلى الحد الأدنى والقضاء عليها في نهاية المطاف من خلال ضبط وإدارة مياه صابورة السفن وترسّباتها. وتتمتع الأطراف المتعاقدة في الاتفاقية أيضاً بالحق في اتخاذ تدابير أكثر صرامةً لهذا الغرض، بشكل فردي أو مشترك مع أطراف أخرى، ووفقاً لشروط معينة. ويمكن تخصيص التزامات أكثر تحديداً إلى الأطراف المتعاقدة بفصلها إلى التزامات لها بصفتها دولة العلم (عند الاقتضاء)، والتزامات بصفتها دولة الميناء أو الدولة الساحلية.

وتتمثل المسؤولية الأساسية لدول العلم في ضمان امتثال السفن التي ترفع علمها لاتفاقية إدارة مياه الصابورة: ويشمل ذلك:

أ. معاينة السفن وإصدار شهادات إدارة مياه الصابورة؛
ب. الموافقة على خطط إدارة مياه الصابورة وسجلات مياه الصابورة؛
ج. اتخاذ الإجراءات عند الإبلاغ عن انتهاك من قبل سفينة ترفع علمها؛
د. تدريب الموظفين لديها على تنفيذ اتفاقية إدارة مياه الصابورة وإنفاذها؛
ه. تقييم أداء أي جهاز تم تركيبه لتحقيق الامتثال للاتفاقية مع ملاحظة أن المسؤولية تقع على عاتق دولة العلم.

تتمثل المسؤولية الأساسية للدول الساحلية أو دول الميناء في إنفاذ اتفاقية إدارة مياه الصابورة بهدف حماية مياهها الساحلية. ويشمل ذلك:

أ. إجراء عمليات الرقابة على السفن من قِبل دولة الميناء لضمان امتثال السفن الزائرة لاتفاقية إدارة مياه الصابورة؛
ب. توفير مرافق لاستلام الترسّبات (في الموانئ والمحطات حيث يتم تنظيف خزانات الصابورة أو إصلاحها) (المادة 5)؛
ج. اتخاذ إجراء عند اكتشاف انتهاك من قبل سفينة في ميناء أو ضمن ولايتها القضائية (تحذير، حجز، وغيرها من الإجراءات)؛
د. يُطلب من الدول أيضاً إخطار المنظمة البحرية الدولية والأطراف الأخرى في الاتفاقية بمتطلباتها وإجراءاتها الوطنية لإدارة مياه الصابورة، بما في ذلك موقع مرافق الاستقبال وأي متطلبات للسفن غير القادرة على الامتثال لها.

وتتمتع دول الميناء أو الدول الساحلية في الحق في أن تفرض، منفردةً أو بالاشتراك مع أطراف أخرى في اتفاقية إدارة مياه الصابورة، ورهناً بشروط معينة، شروطاً إضافيةً أكثر صرامةً (اللائحة ج-1 من الاتفاقية) في مياهها شريطة إخطار المنظمة البحرية الدولية والأطراف الأخرى في الاتفاقية بها.

من أجل تنفيذ أحكام اتفاقية إدارة مياه الصابورة في مياهها وعلى السفن التي ترفع علمها، يجب على الأطراف أن تسن قانوناً وطنياً. لذلك ينبغي أن يتضمن القانون الوطني، *في جملة أمور*، أحكاماً من أجل:

- التزامات دولة العلم مثل الاستقصاء وإصدار الشهادات؛
- الرقابة على السفن من قِبل دولة الميناء;
- الإبلاغ عن السفن التي تصل إلى موانئ الدول الأطراف في الاتفاقية؛
- تعيين مناطق تبادل مياه الصابورة والتفريغ و/أو الامتصاص
- الاستثناءات والإعفاءات؛
- أخذ عينات من مياه الصابورة;
- تعيين المناطق الحساسة؛
- الإجراءات أو الطرق البديلة للتخلص من مياه الصابورة غير الصالحة للتفريغ.

يجب أن ينص القانون الوطني كذلك على المخالفات والعقوبات.

3. **تدابير الرقابة على السفن من قِبل دولة الميناء**

يُطلب من السفن بموجب اتفاقية إدارة مياه الصابورة (وفقاً للمادة 3 منها) أن تقوم بما يلي (من بين أمورٍ أخرى):

- تفريغ مياه الصابورة طبقاً لملحق اتفاقية إدارة مياه الصابورة؛
- الحصول على الشهادة الدولية لإدارة مياه الصابورة؛
- أن يكون لديها خطة معتمدة لإدارة مياه الصابورة وأن تنفذها (اللائحة ب-1 من الاتفاقية) مع وصف مفصّل لتدابير الإدارة التي تتخذها لتلبية متطلبات اتفاقية إدارة مياه الصابورة بما في ذلك معايير مياه الصابورة (د-1 أو د-2)؛
- أن يكون لديها سجل مياه الصابورة (اللائحة ب-2 من الاتفاقية) لتسجيل المعلومات بشأن مدخل أنبوب مياه الصابورة وإدرتها وتفريغها.

يجب أن تسمح تدابير الإدارة بأن تفي مياه الصابورة المتبادلة مع مياه البحر الطبيعية أو التي يتم تفريغها في البحر بأحد المعيارين د-1 أو د-2 اعتماداً على تاريخ بناء السفينة وتاريخ تجديد الشهادة الدولية لمنع التلوث الزيتي الخاصة بالسفينة (للسفن الحالية [46]). ولكن تجدر الإشارة إلى أنه، بموجب تعديل عام 2019 على اللائحة ب-3 من اتفاقية إدارة مياه الصابورة، يُطلب من جميع السفن تلبية المعيار د-2 بحلول 8 أيلول/سبتمبر 2024 ما لم يتم منحها إعفاء بموجب اللائحة أ-4 من الاتفاقية (انظر **الشكل أ** أدناه).

يجب أن تشمل الأحكام على المستوى الوطني عمليات الرقابة لتحديد الامتثال لهذه المتطلبات وكذلك الجزاءات والعقوبات في حالة عدم الامتثال.

يجب أن تتماشى الأحكام الوطنية الخاصة بعمليات الرقابة على السفن من قِبل دولة الميناء مع *المبادئ التوجيهية بشأن الرقابة على السفن من قِبل دولة الميناء بمقتضى اتفاقية إدارة مياه الصابورة* (القرار MEPC.252(67))، حيث يجب أن تنص على إجراء الرقابة على 4 مراحل:

1. المرحلة 1 - تركز على تحديد ما إذا كانت السفينة لديها الوثائق المناسبة (كما هو موضح أعلاه)؛
2. المرحلة 2 - تنظر في مؤشرات التشغيل المتعلقة بنظام إدارة مياه الصابورة؛
3. المرحلة 3 - تتضمن أخذ عينات من مياه الصابورة وإجراء تحليل إرشادي لتحديد مدى الامتثال للمعيار د-2؛
4. المرحلة 4 - تتضمن أخذ عينات من مياه الصابورة وإجراء تحليل مفصّل لتحديد مدى الامتثال للمعيار د-2؛

يجب أن يكون إجراء أخذ العينات متسقاً مع *المبادئ التوجيهية بشأن أخذ عيّنات مياه الصابورة* (G2) (القرار MEPC.173(58)).

يمكن تقسيم حالات عدم الامتثال (الانتهاكات) إلى نوعين:

1. عدم الامتثال الناتج عن مخاطر محتملة يمكن أن تكون:
   - حالة خارجة عن سيطرة السفينة، على سبيل المثال أن تمنع الظروف الجوية القاسية السفينة من إدارة مياه الصابورة كما هو مطلوب من قبل دولة الميناء، أو
   - عدم الامتثال المتعمد لمتطلبات إدارة مياه الصابورة لدولة الميناء.

2. عدم الامتثال غير الناتج عن مخاطر محتملة مثل:
   - حفظ غير كامل للسجلات من قبل سفينة لها سجل امتثال قوي.

يجب التعامل مع كل حالة من حالات عدم الامتثال على أساس ميزاتها مع مراعاة جميع العوامل قبل اتخاذ أي إجراء إنفاذ. ويمكن تطبيق العقوبات والجزاءات بمستويات مختلفة تتراوح من عدم اتخاذ إجراء في الحالات الخارجة عن سيطرة السفينة، إلى إجراءات صارمة جداً في حالات عدم الامتثال المتعمد مثل التفريغ المتعمد لمياه الصابورة غير المعالجة/غير المبدّلة مع المعرفة الكاملة بمتطلبات إدارة مياه الصابورة.

[46] يُقصد بالسفن الحالية تلك التي تم بناؤها قبل تاريخ دخول اتفاقية إدارة مياه الصابورة حيز التنفيذ (8 أيلول/ سبتمبر 2017).

يجب تطبيق تدابير الإنفاذ في حالة ثبوت عدم امتثال السفينة، أي أن السفينة تنتهك متطلبات إدارة مياه الصابورة بموجب اتفاقية إدارة مياه الصابورة و/أو أي متطلبات أخرى لدولة الميناء، مثل تدابير الطوارئ الخاصة بمياه الصابورة أو مناطق تبادل مياه الصابورة أو تدابير إضافية (باعتبار أن دولة الميناء قد أبلغت هذه المتطلبات للسفينة قبل وصولها).

في حالة العثور على عينات لا تفي بالمعيارين د1 أو د2 من اتفاقية إدارة مياه الصابورة أثناء عملية الرقابة على السفينة من قِبل دولة الميناء، إما من خلال "أدلة واضحة" محددة في عملية الرقابة، أو من خلال التحليل الإرشادي أو أخذ العينات على نطاق كامل/إرشادي، فقد يُطلب من السفينة التوقف لتفريغ مياه الصابورة في الميناء. وإذا كانت هذه هي الحالة، فسيتعين على السفينة إصلاح المشكلة قبل الاستمرار في تفريغ مياه الصابورة.

التنسيق الإقليمي: يجب تنسيق نهج تدابير الرقابة على السفن من قِبل دولة الميناء في جميع أنحاء المنطقة. ومن المستحسن أن يتماشى نظام الجزاءات والعقوبات الذي يُوضع بموجب اتفاقية إدارة مياه الصابورة مع أي جزاءات وعقوبات حالية مطبقة على الشحن بسبب الانتهاكات المتعلقة بالاتفاقية الدولية لمنع التلوث من السفن لعام 1973، في صيغتها المعدّلة ببروتوكول عام 1978 المتعلق بها (اتفاقية ماربول).

4. تبادل مياه الصابورة

بشكلٍ عام، توجد مقاربتان رئيسيتان لإدارة مياه الصابورة بحيث يمكن تفريغها في المحيط، وهما: (1) تبادل مياه الصابورة في المحيط المفتوح (المعيار د-1)؛ و (2) تبادل مياه الصابورة لاستيفاء المعيار د-2. ويمكن أيضاً تفريغ مياه الصابورة في البحر في حالات الطوارئ (استثناءات) أو في مرافق الاستقبال في الميناء إذا كانت متوفرة.

تم تضمين تبادل مياه الصابورة في اتفاقية إدارة مياه الصابورة كإجراء مؤقت للسماح للسفن الحالية بمواصلة العمل حتى تتمكن من الوفاء بالمعيار د-2. ويكمن السبب في ذلك في أن تبادل مياه الصابورة لا ينتج مياه صابورة تلبي المعيار د-2 (وهو الهدف المفضل)، وعلى الرغم من أنه قد يقلل من المخاطر، إلا أن استقدام أنواع دخيلة يمكن أن يحدث. كما أنه قد يعرّض سلامة السفينة للخطر. لذلك، يتم تدريجياً التخلص من عملية تبادل مياه الصابورة، ولن تكون مقبولةً بموجب اتفاقية إدارة مياه الصابورة اعتباراً من عام 2024 (انظر **الشكل** أ أدناه).

طالما أن تبادل مياه الصابورة يحدث بالفعل، فهو منصوص عليه بموجب اللائحة ب-4 من اتفاقية إدارة مياه الصابورة التي تنص على أن تقوم السفن بإجراء تبادل لمياه الصابورة على مسافة لا تقل عن 200 ميل بحري من أقرب يابسة في مياه لا يقل عمقها عن200 متر. وإذا لم يكن ذلك ممكناً، فعلى مسافة لا تقل عن 50 ميلاً بحرياً من الشاطئ في مياه لا يقل عمقها عن 200 متر. وفي المناطق التي لا يمكن فيها استيفاء أي من هذه المعايير، وذلك في البحار المغلقة أو شبه المغلقة بشكلٍ عام، يجوز لدولة/دول الميناء المعنية تعيين مناطق تبادل لمياه الصابورة.

وتنص اللائحة ب-3 من اتفاقية إدارة مياه الصابورة أيضاً على أنه: (1) يجوز إعفاء السفن من شرط القيام بتبادل مياه الصابورة عندما تكون سلامة السفينة مهددة؛ (2) تسجيل أسباب عدم الامتثال في سجل مياه الصابورة؛ و(3) أنه لا ينبغي أن يُطلب من السفن في العادة أن تنحرف عن مسار الرحلة المخطط لها أو تأخير وصولها دون داعٍ لغرض تلبية هذه المتطلبات.

تهدف المبادئ التوجيهية لعام 2017 (المبادئ التوجيهية بشأن تبادل مياه الصابورة (G6) إلى تزويد مالكي السفن ومشغّليها بمبادئ توجيهية عامة بشأن تطوير إجراءات محددة للسفن لإجراء تبادل مياه الصابورة.

وينص المرفق الثاني من الاستراتيجية المتوسطية لإدارة مياه صابورة السفن لعام 2012 على اتخاذ "*ترتيبات طوعية منسقة لإدارة مياه الصابورة في منطقة البحر الأبيض المتوسط*"[47]. وعلى الرغم من أن ترتيبات اتفاقية إدارة مياه الصابورة قد أصبحت الآن قديمة، مع بدء نفاذ الاتفاقية، تم تلخيص الترتيبات المتعلقة بتبادل مياه الصابورة أدناه لتكون أساساً محتملاً لترتيبات تنظيم تبادل مياه الصابورة في الفترة المؤقتة حتى عام 2024 عندما يتم التخلص التدريجي من هذه العملية.

ترتيبات مقترحة لتنظيم تبادل مياه الصابورة في البحر الأبيض المتوسط

يجب على السفن التي تدخل مياه منطقة البحر الأبيض المتوسط من المحيط الأطلسي (مضيق جبل طارق)، أو من المحيط الهندي عبر البحر الأحمر (قناة السويس) أو تغادر مياه منطقة البحر الأبيض المتوسط إلى المحيط الأطلسي (مضيق جبل طارق) أو إلى المحيط الهندي عبر البحر الأحمر (قناة السويس)، أن تقوم بما يلي:

(أ) إجراء تبادل لمياه الصابورة قبل دخول منطقة البحر الأبيض المتوسط، أو بعد مغادرتها، حسب الاقتضاء، وفقاً للمعيار المنصوص عليه في المعيار د-1 من اتفاقية إدارة مياه الصابورة، وعلى مسافة لا تقل عن 200 ميل بحري من أقرب يابسة في مياه لا يقل عمقها عن 200 متر[48]؛

في الحالات التي يتعذر فيها ذلك، إما لأنها ستتسبب بانحراف السفينة عن رحلتها المقصودة أو تأخيرها، أو لأسباب تتعلق بالسلامة، يجب إجراء هذا التبادل قبل دخول منطقة البحر الأبيض المتوسط، أو بعد مغادرتها، حسب الاقتضاء، وفقاً للمعيار المنصوص عليه في المعيار د-1 من اتفاقية إدارة مياه الصابورة، بعيداً عن أقرب يابسة ممكنة، وفي جميع الحالات في مياه تبعد 50 ميلاً بحرياً على الأقل من أقرب يابسة وفي مياه لا يقل عمقها عن 200 متر[49].

ينبغي على السفن، في حال مرورها بين:

- الموانئ الواقعة ضمن منطقة البحر الأبيض المتوسط؛ أو
- ميناء يقع ضمن منطقة البحر الأسود[50] وميناء يقع ضمن منطقة البحر الأحمر[51]؛ أو
- ميناء يقع في البحر الأسود وميناء يقع ضمن منطقة البحر الأبيض المتوسط؛ أو
- ميناء يقع ضمن منطقة البحر الأحمر وميناء يقع ضمن منطقة البحر الأبيض المتوسط.

أ. القيام بعملية تبادل مياه الصابورة في أبعد مكان ممكن عن أقرب يابسة، وفي جميع الأحوال في المياه على بعد 50 ميلاً بحرياً على الأقل عن أقرب يابسة وفي مياه لا يقل عمقها عن 200 متر. وتظهر المناطق، التي لا يصلح أياً منها لإجراء تبادل لمياه الصابورة نظراً لحجمها، حيث يتم تلبية هذه المتطلبات في منطقة البحر الأبيض المتوسط، في الخريطة الواردة في **الشكل ب** أدناه؛

ب. في الحالة التي يتعذر فيها ذلك إما لأنه سيتسبب بانحراف السفينة عن رحلتها المقصودة أو تأخيرها، أو لأسباب تتعلق بالسلامة، ينبغي القيام بتبادل مياه الصابورة في مناطق تعيّنها دولة الميناء لهذا الغرض[52]؛

[47] قام المركز الإقليمي للاستجابة في حالات الطوارئ الناشئة عن التلوث البحري في منطقة البحر الأبيض المتوسط عقب الاجتماع العاشر لجهات اتصاله (مالطا، 3-5 أيار/مايو 2011) بإبلاغ هذه المعلومات إلى المنظمة البحرية الدولية، التي قامت بدورها بتعميمها (BWM.2/Circ.35) في 15 آب/أغسطس 2011.

[48] هذه المعايير الجغرافية هي المعايير المنصوص عليها في اللائحة ب-4 1.1 من اتفاقية إدارة مياه الصابورة.

[49] هذه المعايير الجغرافية هي المعايير المنصوص عليها في اللائحة ب-4 1.2 من اتفاقية إدارة مياه الصابورة.

[50] *منطقة البحر الأسود* تعني منطقة البحر الأسود المضبوطة بالحد بين البحر الأبيض المتوسط والبحر الأسود الذي يشكله خط العرض 41 درجة؛

[51] *منطقة البحر الأحمر* تعني البحر الأحمر المضبوطة، بما في ذلك خليجَي السويس والعقبة، والتي يحدها من الجنوب خط الاتجاه الثابت بين رأس سي آن (12°28’.5 N, 043°19’.6 E) وحصن مراد (12°40’.4 N, 043°30’.2 E).

[52] اللائحة ب-4.2 من اتفاقية إدارة مياه الصابورة.

وإذا قررت دولة الميناء تعيين مناطق لتبادل مياه الصابورة،

ج. يجب تقييم هذه المناطق وفقاً *للمبادئ التوجيهية بشأن تعيين مناطق لتبديل مياه الصابورة* (G14) (القرار MEPC.151(55))، وبالتشاور مع الدول المجاورة وجميع الدول المعنية.

وفقاً للائحة ب-4 من اتفاقية إدارة مياه الصابورة، إذا كانت سلامة السفينة أو استقرارها مهددة بسبب تبادل مياه الصابورة، فلا ينبغي إجراء هذه العملية. ويجب إدخال الأسباب في سجل مياه الصابورة ويجب تقديم تقرير إلى السلطات البحرية في الميناء الوُجهة.

وتجدر الإشارة إلى أنه إذا كانت الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة تعتزم تعيين مناطق لتبادل مياه الصابورة بموجب اللائحة ب-4.2 من اتفاقية إدارة مياه الصابورة، فيجب إبلاغ المنظمة البحرية الدولية بنيّتها تلك قبل دخول تعيين منطقة تبادل مياه الصابورة حيز التنفيذ.

5. **استيفاء المعيار د-2**

بحلول عام 2024، ستكون السفن قادرة فقط على تفريغ مياه الصابورة التي تفي بالمعيار د-2 ما لم يتم منحها إعفاءً.

لاستيفاء المعيار د-2، يجب أن تحتوي مياه الصابورة على:

- أقل من 10 كائنات قابلة للحياة في كل متر مكعب بحجم أكبر من أو يساوي 50 ميكروميتر بالأبعاد الدنيا؛
- أقل من 10 كائنات قابلة للحياة في كل مليلتر بحجم أقل من 50 ميكروميتر بالأبعاد القصوى وأكبر من أو يساوي 10 ميكروميتر بالأبعاد الدنيا؛
- يجب ألا تتجاوز ميكروبات المؤشر التراكيز المحددة.

تشمل ميكروبات المؤشر، كمعيار لصحة الإنسان، على سبيل المثال لا الحصر:

- ضمة الكوليرا السامة (O1 وO139) بأقل من 1 وحدة تكوين مستعمرة (cfu) لكل 100 مليلتر، أو أقل من 1 وحدة تكوين مستعمرة لكل 1 جرام (بالوزن الرطب) في عينات العوالق الحيوانية؛
- *الإشريكية القولونية* - أقل من 250 وحدة تكوين مستعمرة في كل 100 مليلتر؛
- المكوّرات المعوية - أقل من 100 وحدة تكوين مستعمرة في كل 100 مليلتر.

يمكن التحقق من الالتزام بهذه المعايير عن طريق أخذ العينات أثناء عمليات الرقابة على السفن من قِبل دولة الميناء كما هو موضح أعلاه.

من الناحية العملية، ومن أجل استيفاء المعيار د-2، ستختار غالبية السفن على الأرجح تركيب أنظمة إدارة مياه الصابورة على متنها والتي تتضمن شكلاً من أشكال المعالجة.

6. **الإعفاءات**

تسمح اللائحة أ-4 من اتفاقية إدارة مياه الصابورة للأطراف فيها بمنح إعفاءات لمتطلبات إجراء السفن فيما يخص عمليات إدارة مياه الصابورة (بموجب اللائحة ب-3 منها) أو الامتثال لأي تدابير إضافية (بموجب اللائحة ج-1 منها). ولكن لا يجوز منح هذه الإعفاءات إلا للسفن التي تقوم برحلات بين موانئ أو مواقع محددة أو لسفينة تعمل حصرياً بين موانئ أو مواقع محددة.

ويجب أن تحقق الإعفاءات الشروط التالية:

- أن تكون سارية المفعول لمدة 5 سنوات فقط أو أقل؛
- أن يقتصر منحها على السفن التي لا تخلط مياه الصابورة أو الترسّبات إلا من الموانئ أو المواقع المحددة؛
- أن تستند على المبادئ التوجيهية لعام 2017 (G7)

تصف المبادئ التوجيهية لعام 2017 (G7) بشأن تقييم المخاطر بموجب اللائحة أ-4 من اتفاقية إدارة مياه الصابورة، طرق تقييم المخاطر وتشرح العلاقة بين تقييم المخاطر ونهج منطقة الخطر المماثل (SRA)، والتي تمثل منطقة جغرافية متفق عليها بناءً على استكمال تقييم المخاطر والتي يتم تحديدها من خلال مدى اتصال مجموعات الأنواع المستهدفة. وتستند إلى فرضية أن السفن التي تعمل حصرياً داخل هذه المناطق لا تعتبر عالية الخطورة. ويتماشى مفهوم منطقة الخطر المماثل مع المبادئ التوجيهية لعام 2017 (G7).

سيؤدي دخول المعيار د-2 حيز التنفيذ بالنسبة لجميع السفن في عام 2024 على الأرجح إلى زيادة الطلب على الإعفاءات. إن عملية منح الإعفاءات شاملة وتستغرق وقتاً طويلاً وتتضمن تقييماً للمخاطر، مما يتطلب بدوره قدراً كبيراً من البيانات. لذلك يُوصى بوضع إجراء منسَّق إقليمياً لإعفاءات السفن العاملة في البحر المتوسط. ويمكن لهذا الإجراء أن يستخدم كنقطة انطلاق، "الإجراء المنسق المشترك بين لجنة حماية البيئة البحرية في منطقة بحر البلطيق ولجنة حماية البيئة البحرية في شمال شرق المحيط الأطلسي" لمنح الإعفاءات بموجب اللائحة أ-4 من اتفاقية إدارة مياه الصابورة، والذي تم اعتماده مبدئياً في عام 2013 وتم تعديله في العامين 2015 و2020[53]، حيث يتضمن هذا الإجراء ما يلي:

- بروتوكول استقصاء الموانئ؛
- الأنواع المستهدفة؛
- تخزين البيانات؛
- تقييم المخاطر؛
- أداة دعم القرارات؛
- تدابير إدارية.

7. **رواسب مياه الصابورة**

تؤوي الترسّبات التي تتراكم في خزانات الصابورة مجموعة متنوعة من الأنواع التي يمكن أن تصبح أنواعاً غازية إذا تم تفريغها في مناطق جغرافية جديدة. وتُعد السوطيات الدوارة مصدر قلق بصورة خاصة، حيث يتسبب العديد منها في تكاثر الطحالب الضارة. لذلك فإن تفريغ تلك الترسّبات له عواقب إقليمية محتملة ويجب إدارته بعناية. لذا يُوصى بوضع خطة لإدارة التخلص من الترسّبات.

تنص المادة 5 من اتفاقية إدارة مياه الصابورة على أنه ينبغي على الأطراف فيها ضمان توفير المرافق الكافية لاستلام الترسّبات التي يتم جمعها أثناء عمليات تنظيف خزانات الصابورة أو إصلاحها. لذلك ينبغي أن تكون الخطوة الأولى في وضع خطة لإدارة التخلص من الترسّبات هي جمع المعلومات عن مرافق استلام الترسّبات الموجودة في المنطقة.

[53] و/أو أي تعديل على الإجراء المذكور.

تهدف *المبادئ التوجيهية بشأن مرافق استلام الترسّبات* (G1) (القرار MEPC.152(55)) إلى توفير إرشادات بشأن توفير مرافق استلام الترسّبات التي تنص عليها المادة 5 من اتفاقية إدارة مياه الصابورة. وتهدف الإرشادات أيضاً إلى تشجيع وجود واجهة موحدة على مستوى العالم بين هذه المرافق والسفن دون وصف محطات استقبال مخصصة على الشواطئ.

في غضون ذلك، وفي حال عدم وجود مثل تلك المرافق، على النحو المقترح في استراتيجية إدارة مياه الصابورة لعام 2012، يجب تفريغ الترسّبات على بُعد مسافة تتجاوز 200 ميل بحري عن أقرب يابسة للخط الساحلي عندما تبحر السفينة في منطقة البحر الأبيض المتوسط.

8. **إعداد التقارير عن السفن وجمع البيانات**

تعتمد الإدارة الفعالة للآثار المحتملة لعمليات تفريغ مياه الصابورة إلى حدٍ كبير على توفر البيانات والمعلومات الموثوقة لدعم عمليات صنع القرار، وخاصةً عمليات تقييم المخاطر. ويمكن جمع تلك البيانات من خلال مجموعة متنوعة من الأنشطة، بما في ذلك إعداد السفن الإلزامي لتقرير عند وصولها للموانئ، وأخذ عينات من مياه الصابورة، وإجراء استقصاءات الموانئ والرصد.

الإعداد الإلزامي للتقارير: يجب على الموانئ في البحر الأبيض المتوسط تنفيذ إعداد إلزامي للتقارير للسفن القادمة. ويمكن استخدام ذلك لجمع البيانات من السفينة مثل ميناء منشأ مياه الصابورة، وسجلات تبادل مياه الصابورة، وأي نظام لمعالجة مياه الصابورة، وحجم المياه المعالجة أو غير المعالجة التي سيتم تفريغها، والمكان والموعد المحتملين للتفريغ، وغير ذلك من البيانات، التي يمكن أن تساعد في ما يلي:

- تقييم مخاطر استقدام كائنات مائية ضارة إلى منطقة ما من خلال تفريغ مياه صابورة سفينة؛
- تحديد العوالق النباتية السامة أو غيرها من الكائنات الحية التي يمكن أن تكون خطرة على الصحة العامة (مثل سموم المحاريات) والتي يمكن استقدامها إلى المنطقة من خلال مياه الصابورة؛

- بناء قاعدة المعلومات المطلوبة لمنح الإعفاءات ووضع تدابير إضافية.

في حين يتم تقديم التقارير في الموانئ إلى سلطات الموانئ الوطنية، يجب أن يكون هناك نموذج تقارير مشترك ويجب توحيد المعلومات على المستوى الإقليمي.

أخذ عينات من مياه الصابورة: عندما يتم أخذ عينات من مياه الصابورة كجزء من الرقابة على السفن من قِبل دولة الميناء، يمكن إضافة المعلومات التي يتم الحصول عليها إلى قاعدة بيانات مركزية للمعلومات ذات الصلة. ويمكن أيضاً أخذ العينات لأغراض البحث، ولكن يجب أن يتم ذلك بموافقة السفينة/السفن المعنية.

الاستقصاءات الأساسية البيولوجية للميناء: وهي استقصاءات علمية للموانئ مع التركيز على الحصول على معلومات تفصيلية لبيولوجيا الموانئ. في الحالة المُثلى، يجب أخذ عينات من جميع الموائل الطبيعية للموانئ، بما في ذلك الكائنات الحية من العمود المائي، والكائنات الحية القاعية في الترسّبات اللينة، وكذلك مجتمع الحشف الأحيائي على الطبقات السفلية الصلبة. وعند إجراء مثل هذه الدراسة، يجب تسجيل الأنواع في كل من الموائل الطبيعية والمُعدلة، مثل منشآت الدفاع الساحلية، وأرصفة الموانئ، وجدران الميناء، والأرصفة البحرية، وحطام السفن، ودعائم الجسور، وغيرها من الموائل الطبيعية. ويجب كذلك تسجيل عمليات التفريغ في الميناء، على سبيل المثال مياه التبريد من محطات الطاقة، لأنها قد توفر فرصاً للأنواع التي تم استقدامها لكي تستقر. ويجب تكرار الاستقصاء الأساسي التفصيلي الأولي كل خمس سنوات تقريباً.

يجب وضع بروتوكول إقليمي لعمليات استقصاء الموانئ. وقد تم وضع *مبادئ توجيهية بشأن الاستقصاءات الأساسية البيولوجية للموانئ*[54] في إطار برنامج شراكات GloBallast المشترك بين مرفق البيئة العالمية وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي والمنظمة البحرية الدولية. إضافةً إلى ذلك، يتضمن "الإجراء المنسق المشترك بين لجنة حماية البيئة البحرية في منطقة بحر البلطيق ولجنة حماية البيئة البحرية في شمال شرق المحيط الأطلسي" لمنح الإعفاءات بموجب اللائحة أ-4، بروتوكولاً لاستقصاء الموانئ.

الرصد: يجب أن تكون هناك أيضاً برامج رصد مستمرة، وخاصةً في المناطق عالية الخطورة مثل الموانئ، بهدف الكشف المبكر عن الأنواع التي يتم استقدامها حديثاً بهدف منع الغزوات واسعة النطاق.

[54] عوض, إيه، هاج، إف، أنيل، ايه سي، عبدالله، إيه. 2014. برنامج شراكات GloBallast، المعهد الدولي للمحيطات، مجلس البحوث العلمية والصناعية-المعهد الوطني لعلوم المحيطات، الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة والموارد الطبيعية. توجيهات بشأن الاستقصاءات الأساسية البيولوجية للموانئ. مشروع شراكات GloBallast المشترك بين مرفق البيئة العالمية وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي والمنظمة البحرية الدولية، لندن، المملكة المتحدة. الدراسة المتخصصة لمشروع شراكات GloBallast رقم 22.

ينبغي إتاحة جميع المعلومات الناتجة عن الأنشطة المذكورة أعلاه على المستوى الإقليمي من خلال تبادل مركزي للمعلومات/ آلية مركزية لتبادل المعلومات.

9. إعداد التقارير عن الالتزامات بموجب اتفاقية إدارة مياه الصابورة

هناك العديد من متطلبات إعداد التقارير الإلزامية بموجب اتفاقية إدارة مياه الصابورة، ويطلب من الأطراف فيها تقديم معلومات إلى المنظمة البحرية الدولية بشأن عدد من البنود على النحو المبين أدناه. يتم تقديم المعلومات المطلوبة إلى المنظمة البحرية الدولية من خلال النظام العالمي المتكامل للمعلومات عن النقل البحري (GISIS)، باستثناء البند الأخير الموضح أدناه، والذي يجب أن يتم من خلال تقديم مستندات المعلومات إلى لجنة حماية البيئة البحرية التابعة للمنظمة البحرية الدولية:

- **الإعفاءات الممنوحة للسفن بموجب اللائحة أ-4 من اتفاقية إدارة مياه الصابورة.** يجوز للأطراف في اتفاقية إدارة مياه الصابورة، في المياه الخاضعة لولايتها القضائية، منح إعفاءات من أي متطلبات لتطبيق اللائحة ب-3 أو اللائحة ج-1 منها، في ظل ظروف معينة ومع مراعاة المبادئ التوجيهية لعام 2017 (G7) بشأن تقييم المخاطر بموجب اللائحة أ-4 من اتفاقية إدارة مياه الصابورة (القرار MEPC.289(71)). ولا تسري هذه الإعفاءات إلا بعد التواصل مع المنظمة البحرية الدولية ويجب تسجيلها في سجل مياه الصابورة الخاص بالسفينة. ووفقاً للائحة أ-4.1 من اتفاقية إدارة مياه الصابورة، تشمل شروط الاستثناءات قيوداً جغرافية وزمنية، ويجب تحديد هذه القيود في المعلومات المقدمة (على سبيل المثال الرحلات أو رحلات بين موانئ أو مواقع محددة أو عمليات تتم حصرياً بين موانئ أو مواقع محددة، أن تخضع فترة سريان الإعفاء التي لا يمكن أن تزيد عن خمس سنوات إلى مراجعة في منتصف المدة، وغير ذلك). ويجب على كل طرف في الاتفاقية أيضاً إنشاء نقطة أو نقاط اتصال لاستلام الطلبات، ويجب تقديم تفاصيل الاتصال ذات الصلة إلى المنظمة البحرية الدولية.

- **مناطق تبادل مياه الصابورة المعينة بموجب اللائحة ب-4.2 من اتفاقية إدارة مياه الصابورة.** يجب على السفن التي تُجري تبادل مياه الصابورة أن تلتزم بأحكام اللائحة ب-4.1 من اتفاقية إدارة مياه الصابورة المتعلقة بعمق المياه والمسافة من اليابسة. ولكن إذا تعذر ذلك (كما هو الحال في البحر الأبيض المتوسط)، يجوز لدولة الميناء تعيين مناطق، بالتشاور مع الدول المجاورة أو دول أخرى، حسب الاقتضاء، حيث يجوز للسفينة إجراء تبادل لمياه الصابورة، مع مراعاة المبادئ التوجيهية بشأن تعيين مناطق لتبديل مياه الصابورة (G14) (القرار MEPC.151(55)). وإذا اعتزم طرف متعاقد أو أكثر في اتفاقية إدارة مياه الصابورة تعيين مناطق لتبادل مياه الصابورة بموجب اللائحة ب-4.2 من الاتفاقية، فيجب إبلاغ المنظمة البحرية الدولية بنيّتها تلك قبل دخول تعيين منطقة تبادل مياه الصابورة حيز التنفيذ. ويجب أن يتضمن ذلك الإبلاغ:

  - الإحداثيات الجغرافية الدقيقة، وعتبة العمق و/أو المسافة من أقرب يابسة تحدد منطقة تبادل مياه الصابورة المعينة؛
  - معلومات أخرى قد تكون ذات صلة لتسهيل تحديد السفن لمنطقة تبادل مياه الصابورة المعينة، على سبيل المثال مساعدات الملاحة؛
  - تفاصيل عن خصائص منطقة تبادل مياه الصابورة المعينة التي قد تكون ذات صلة لمساعدة السفن في التخطيط لرحلتها، بما في ذلك: استخدام المنطقة من قبل سفن أخرى، وتدفق التيار والمد والجزر، وظروف الرياح واضطراب الأمواج، والأحداث الموسمية (الأعاصير، والأعاصير المدارية، والجليد، وغير ذلك).

- **تدابير إضافية بموجب اللائحة ج-1 من اتفاقية إدارة مياه الصابورة.** يجوز للأطراف في اتفاقية إدارة مياه الصابورة، وبغرض منع نقل الأنواع المائية الغازية من خلال مياه صابورة السفن ورواسبها أو تقليله أو القضاء عليه، وبما يتفق مع القانون الدولي، أن تطلب من السفن استيفاء معايير أو متطلبات محددة تتجاوز تلك المنصوص عليها في اتفاقية إدارة مياه الصابورة، مع مراعاة *المبادئ التوجيهية بشأن التدابير الإضافية المتعلقة بإدارة مياه الصابورة، بما في ذلك حالات الطوارئ (G13)* (القرار MEPC.161(56)). ويتعين على تلك الأطراف إبلاغ المنظمة البحرية الدولية بعزمها على اتخاذ تدابير إضافية قبل 6 أشهر على الأقل من التاريخ المتوقع لتنفيذ التدبير(التدابير)، باستثناء حالات الطوارئ أو الأوبئة. وفي الحالتين الأخيرتين، ينبغي إبلاغ التدابير الإضافية إلى المنظمة في أقرب وقتٍ ممكن (بالقدر الذي يقتضيه القانون الدولي العرفي على النحو المبين في اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار، وقد يتعين على الأطراف في اتفاقية إدارة مياه الصابورة أيضاً، حسب الاقتضاء، الحصول على موافقة المنظمة). ويجب أن يتضمن ذلك الإبلاغ:

  - الإحداثيات الدقيقة حيث يتم/يمكن تطبيق إجراء (إجراءات) إضافية؛
  - الحاجة إلى تطبيق التدبير (التدابير) الإضافية ومبرراته، بما في ذلك الفوائد، حيثما أمكن ذلك؛
  - وصف التدبير (الإجراءات) الإضافية؛
  - أي ترتيبات يمكن توفيرها لتسهيل امتثال السفن للتدابير الإضافية.

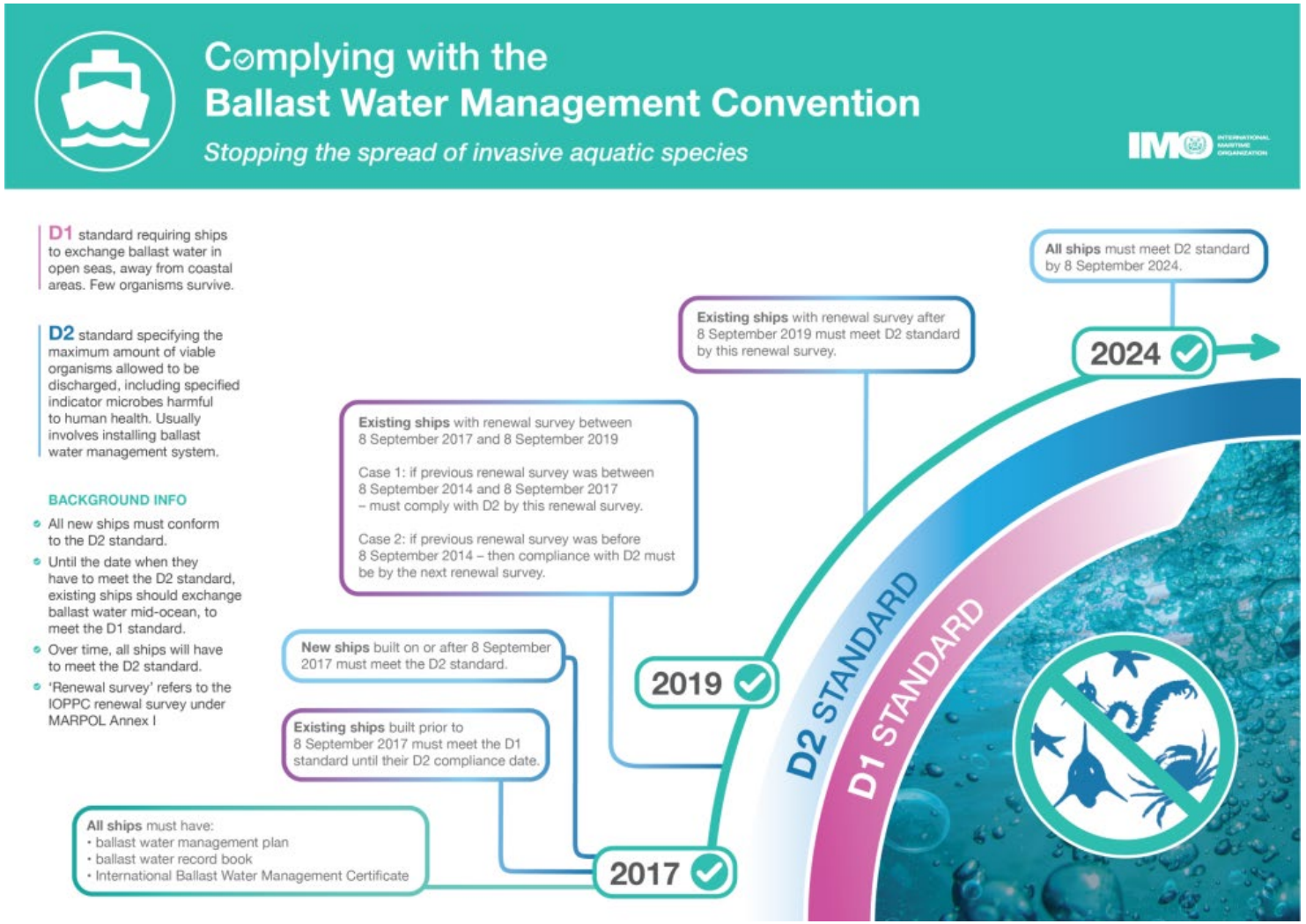
- **تحذيرات بشأن امتصاص مياه الصابورة** في مناطق معينة وتدابير دولة العلم ذات الصلة بموجب اللائحة ج-2 من اتفاقية إدارة مياه الصابورة. تسعى الأطراف في اتفاقية إدارة مياه الصابورة لإخطار البحارة والمنظمة البحرية الدولية بالمناطق الخاضعة لولايتها القضائية حيث لا ينبغي للسفن امتصاص مياه الصابورة بسبب ظروف معروفة (مثل المناطق المعروفة باحتوائها على حالات تفشي أو تكاثر للطفيليات أو تجمعات (مثل تكاثر الطحالب السامة) التي من المحتمل أن تكون ذات صلة بامتصاص مياه الصابورة أو تفريغها؛ قرب مصبات الصرف الصحي؛ أو التي يكون فيها تدفق المد والجزر ضعيفاً، أو أوقاتاً محددة يكون فيها تيار المد والجزر أكثر عكارةً). ويجب أن يتضمن الإخطار الموجه إلى المنظمة وأي دولة ساحلية قد تتأثر، الإحداثيات الدقيقة للمنطقة أو المناطق، وحيثما أمكن، موقع أي منطقة أو مناطق بديلة لامتصاص مياه الصابورة. كما يجب أن يتضمن تقديم النصح للسفن التي تطلب امتصاص مياه الصابورة في المنطقة، مع وصف الترتيبات التي تم إجراؤها للموارد البديلة. كما يقوم الطرف في اتفاقية إدارة مياه الصابورة بإخطار البحارة والمنظمة وأي دول ساحلية قد تتأثر، عندما يصبح تحذير معين غير سارٍ.

- **توفُّر مرافق استلام مياه الصابورة والترسّبات وأوجه القصور المزعومة** المتعلقة بمرافق استلام الترسّبات وفقاً للمادة 5 والمادة 14 من اتفاقية إدارة مياه الصابورة. وفقاً للمادة 5.1 من اتفاقية إدارة مياه الصابورة، تتعهد الأطراف بضمان توفير المرافق الكافية لاستلام الترسبات في الموانئ والمحطات المعينة التي يتم فيها تنظيف خزانات الصابورة أو إصلاحها، مع مراعاة المبادئ التوجيهية بشأن مرافق استلام الترسّبات (G1) (القرار MEPC.152(55)). ووفقًا للمادة 14.1 (ب) من اتفاقية إدارة مياه الصابورة، يتعين على الأطراف إبلاغ المنظمة بتوفر أي مرافق استلام للتخلص الآمن بيئياً من مياه الصابورة والترسّبات، وموقعها. وإضافةً إلى ذلك، ووفقاً للمادة 5.2 من الاتفاقية، يتعين على الأطراف إخطار المنظمة بجميع الحالات التي يُزعم فيها أن أياً من المرافق المقدمة على النحو الوارد أعلاه غير كافية.

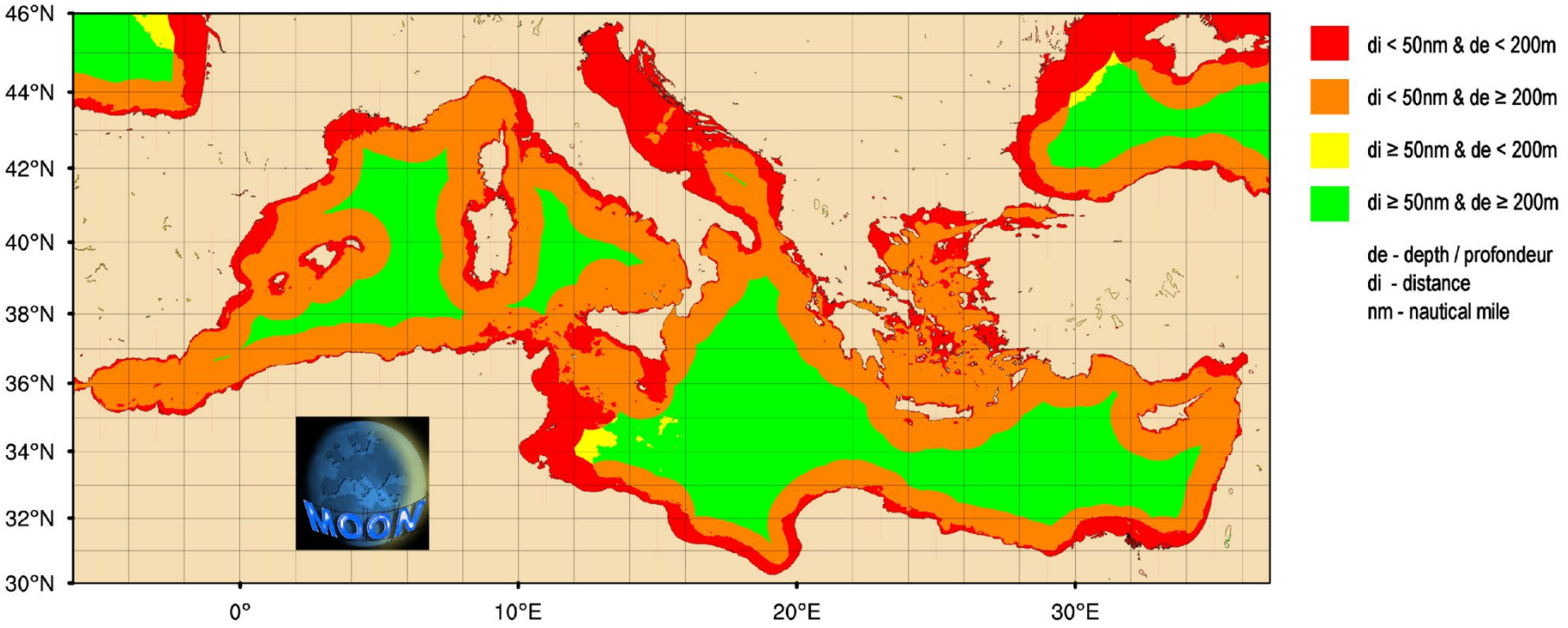
- **مسؤوليات وشروط السلطة المفوَّضة لخبراء الاستقصاء المعينين** أو المنظمات المعترف بها وفقاً للائحة هـ-1 من اتفاقية إدارة مياه الصابورة. وفقاً للمادة هـ-1.5 من اتفاقية إدارة مياه الصابورة، يجب على الإدارة إخطار المنظمة البحرية الدولية بالمسؤوليات والشروط المحددة للسلطة المفوَّضة إلى خبراء الاستقصاء المعينين أو المنظمات المعترف بها لإجراء عمليات الاستقصاء بموجب الاتفاقية.

- معلومات **عن نظام إدارة مياه الصابورة** المعتمد بموجب اللائحة د-3 من اتفاقية إدارة مياه الصابورة. وفقاً للفقرة 7.2 من مرفق مدونة اعتماد نُظم إدارة مياه الصابورة (القرار MEPC.300(72))، يجب على الأطراف في اتفاقية إدارة مياه الصابورة، عند الموافقة على نظام إدارة مياه الصابورة المستخدم للامتثال للائحة د-2، تقديم تقرير الموافقة على النوع إلى المنظمة البحرية الدولية. وتوجد المعلومات المطلوبة ضمن الفقرة المذكورة أعلاه من مدونة اعتماد نُظُم إدارة مياه الصابورة، ولن يتم تكرارها هنا نظراً لطولها؛ ويشمل ملخص المعلومات المطلوبة التي تُبلغ عن النوع المعتمد من نظام إدارة مياه الصابورة (على النحو المبين في القرار MEPC.228(65)) ما يلي:

  - تاريخ الموافقة؛
  - اسم الإدارة؛
  - اسم نظام إدارة مياه الصابورة؛
  - نسخة من شهادة الموافقة على المعدات وأية ملاحق تتضمن تفاصيل عن جميع الشروط المقيدة المفروضة على تشغيل نظام إدارة مياه الصابورة؛
  - ملحق لشهادة الموافقة على النوع يحتوي على نتائج كل عملية اختبار تم على اليابسة وعلى متن السفينة.
  - البروتوكول الذي تمّ بموجه الخضوع للاختبار؛
  - وصف للمادة/المواد الفعالة؛
  - تحديد تقرير لجنة حماية البيئة البحرية التابعة للمنظمة البحرية الدولية ورقم الفقرة التي تمنح بموجبها الموافقة النهائية.



الشكل أ: مخطط يُظهر الانتقال من المعيار د-1 إلى المعيار د-2 في إدارة مياه الصابورة (المصدر: المنظمة البحرية الدولية)



الشكل ب: مناطق في البحر الأبيض المتوسط تستوفي المتطلبات المنصوص عليها في اللائحة ب-4.1.2 من اتفاقية إدارة مياه الصابورة (50 ميلاً بحرياً على الأقل من أقرب يابسة في مياه لا يقل عمقها عن 200 متر)