الأمم المتحدة EP

UNEP/MED IG.25/20

خطة عمل البحر الأبيض المتوسط
اتفاقية برشلونة

برنامج الأمم المتحدة للبيئة

6 تشرين الأول/أكتوبر 2021
الأصل: اللغة الإنجليزية

الاجتماع الثاني والعشرون للأطراف المتعاقدة
في اتفاقية حماية البيئة البحرية
والمنطقة الساحلية للبحر الأبيض المتوسط وبروتوكولاتها

أنطاليا، تركيا، 7-10 كانون الأول/ديسمبر 2021

البند 3 من جدول الأعمال: القرارات المواضيعية

مشروع القرار IG.25/17: استراتيجية إدارة مياه الصابورة في البحر الأبيض المتوسط (2022-2027)

لأسباب تتعلق بالبيئة والاقتصاد في التكاليف، يتم طباعة هذا المستند بعدد محدود. ويرجى من المندوبين التكرم بإحضار نسخهم إلى الاجتماعات وعدم طلب نسخ إضافية.

مذكرة الأمانة

نصّ القرار IG.24/11 بشأن برنامج العمل والميزانية للفترة 2020-2021 الذي اعتمده الاجتماع العادي الحادي والعشرين للأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة وبروتوكولاتها (نابولي، إيطاليا، 2-5 كانون الأول/ديسمبر 2019) على تحديث استراتيجية إدارة مياه الصابورة للبحر الأبيض المتوسط، المشار إليها فيما يلي باسم "الاستراتيجية المتوسطية لإدارة مياه صابورة السفن" بهدف وضع استراتيجية وخطة عمل محدّثتين لإدارة مياه صابورة السفن في البحر الأبيض المتوسط لتحقيق الوضع البيئي الجيد (GES).

أعدّ المركز الإقليمي للاستجابة في حالات الطوارئ الناشئة عن التلوث البحري للبحر الأبيض المتوسط (REMPEC) استراتيجية إدارة مياه الصابورة للبحر الأبيض المتوسط (2022-2027)، المشار إليها فيما يلي باسم "الاستراتيجية المتوسطية لإدارة مياه صابورة السفن (2022-2027)"، بالتعاون مع مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المشمولة بحماية خاصة (SPA/RAC)، من خلال عملية تشاور مع الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة.

درس 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 عبر الفيديو، 23-25 حزيران/يونيو 2021) الاستراتيجية المتوسطية لإدارة مياه صابورة السفن (2022-2027). وطلب الاجتماعان من الأمانة تقديمها للموافقة عليها في اجتماع جهات اتصال خطة العمل الخاصة بالبحر الأبيض المتوسط/ برنامج الأمم المتحدة للبيئة.

تشمل الاستراتيجية المتوسطية لإدارة مياه صابورة السفن (2022-2027) الواردة في مرفق مسودة هذا القرار على ست (6) أولويات استراتيجية على النحو المبين في القسم 3، كل منها مدعوم بعدد من الاجراءات والأنشطة الموضحة بمزيد من التفصيل في خطة العمل (القسم 4). يحدد الملحق 1 خطة العمل والجدول الزمني للتنفيذ، بينما يحدد الملحق 2 المعلومات التكميلية للتنسيق الإقليمي لتدابير إدارة مياه الصابورة.

تتمثل الأهداف العامة للاستراتيجية المتوسطية لإدارة مياه صابورة السفن (2022-2027) 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" (NIS) على النحو المحدد في برنامج الرصد والتقييم المتكاملين (IMAP) للبحر الأبيض المتوسط وساحله ومعايير التقييم ذات الصلة.

يرتبط تنفيذ هذا القرار بالناتج الإرشادي 2.4.1 من برنامج العمل المقترح. حيث تترتب عليه آثار في ميزانية الصندوق الائتماني للبحر الأبيض المتوسط MTF والموارد الخارجية، وهو ما ينعكس في الميزانية المقترحة.

تبلغ التكلفة التقريبية المقدّرة للتنفيذ الكامل للاستراتيجية المتوسطية لإدارة مياه صابورة السفنBWM (2022-2027) 4.5 مليون يورو.

تم تقديم مشروع القرار ومرفقه إلى اجتماع جهات اتصال خطة عمل البحر الأبيض المتوسط لعام 2021 (مؤتمر عن بعد، 10-17 أيلول/سبتمبر 2021) الذي استعرضه وقرر إحالته إلى الاجتماع الثاني والعشرين للأطراف المتعاقدة (أنطاليا، تركيا، 7-10 كانون الأول/ديسمبر 2021)، على النحو الوارد في هذه الوثيقة.

مشروع 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

(2027 -2022)

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** 9
1.1 الشحن كمسار لاستقدام أنواع دخيلة وغازية 9
1.2 اتفاقية إدارة مياه الصابورة 11
1.3 استراتيجية إدارة مياه الصابورة للبحر الأبيض المتوسط لعام 2012 12
1.4 التطورات الرئيسية 13
1.4.1 *تعديلات اتفاقية إدارة مياه الصابورة والمبادئ التوجيهية المرتبطة بها* 13
1.4.2 *النهج المراعي للنظام الإيكولوجي وبرنامج التقييم والرصد المتكاملين* 15
1.4.3 *خطة العمل المحدثة بشأن الأنواع الدخيلة التوسعية واستقدام الأنواع في البحر الأبيض المتوسط* 17
1.4.4 *الاستراتيجية المتوسطية للوقاية من التلوث البحري الناجم عن السفن والتأهب له ومكافحته (2022-2031)* 17
1.5مقدمة 18
1.6 النطاق والأهداف 18
1.7تعريفات 18
1.8هيكل الاستراتيجية 19
2.4 **2. الأولويات الاستراتيجية** 20
2.1 الأولوية الاستراتيجية 1: دعم التصديق على الاتفاقية الدولية لضبط وإدارة مياه صابورة السفن وترسّباتها وتنفيذها .. 20
2.2 الأولوية الاستراتيجية 2: المساهمة في تحقيق الوضع البيئي الجيد 21
2.3الأولوية الاستراتيجية 3: تعزيز الخبرات في مجال إدارة مياه الصابورة والتصاق الشوائب الحيوية في منطقة البحر الأبيض المتوسط 22
2.4 الأولوية الاستراتيجية 4: بناء الإرادة السياسية لتنفيذ تدابير إدارة مياه الصابورة والحشف الأحيائي في البحر الأبيض المتوسط 23
2.5 الأولوية الاستراتيجية 5: مواصلة مراجعة هذه الاستراتيجية وتقييم التقدم المحرز في تنفيذها على أساسٍ منتظم 23
3.6 الأولوية الاستراتيجية 6: تحديد وتأمين الموارد الكافية لتنفيذ الأنشطة في إطار هذه الاستراتيجية 24
2.5 **4 خطة العمل** 24
4.1 الإجراء 1: التصديق على الاتفاقية الدولية لضبط وإدارة مياه صابورة السفن وترسّباتها 24
4.2 الإجراء 2: تنسيق إجراءات إدارة مياه الصابورة في منطقة البحر الأبيض المتوسط 25
4.3 الإجراء 3: تطوير واعتماد وتنفيذ بروتوكول إقليمي للاستقصاءات الأساسية للموانئ والرصد البيولوجي في موانئ البحر الأبيض المتوسط 26
4.4 الإجراء 4: تعزيز استخدام تقييم المخاطر كأداة للمساعدة في إدارة مياه الصابورة (وبشكل أعم الأنواع الدخيلة الغازية) واتخاذ القرار بشأنها 27
4.5 الإجراء 5: مواءمة تدابير إدارة مياه الصابورة مع الدول المجاورة 28
4.6 الإجراء 6: التصديق على البروتوكول المتعلق بالتنوع البيولوجي وإنشاء مناطق مشمولة بحماية خاصة 28
4.7 الإجراء 7: الشروع في أنشطة أولية للتصدي لخطر التصاق الشوائب الحيوية بالسفن 29
4.8 الإجراء 8: إنشاء وصيانة نظام معلومات إقليمي عبر شبكة الإنترنت 30
4.9 الإجراء 9: تطوير برنامج بناء للقدرات وتنفيذه 30
4.10 الإجراء 10: زيادة الوعي بالأنواع غير الأصلية بين صانعي القرار والجمهور العام 31
4.11الإجراء 11: إنجاز عمليات مراجعةهذه الاستراتيجية بصورة منتظمة 32
4.12 الإجراء 12: تطوير وتنفيذ خطة لتعبئة الموارد لدعم تنفيذ هذه الاستراتيجية 32
2.6 **5 المرافق**..... Error! Bookmark not defined.
2.7 **المرفق 1: خطة العمل والجدول الزمني للتنفيذ**..... 34
2.8 **المرفق 2: المعلومات التكميلية للمطابقة الإقليمية لتدابير إدارة مياه الصابورة** 38

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. معلومات أساسية

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

1.1 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؛ [2]1996) أو 10 ملايين خلية من العوالق النباتية (سوبا راو وآخرون، [3]1994). 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، [5]2018). تشير أحدث البيانات المتاحة من خلال قاعدة بيانات الأنواع البحرية الغريبة الغازية في

---

[1] لوك، ايه؛ ريد، دي ام؛ فان ليوين، اتش سي؛ سبرولس، 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

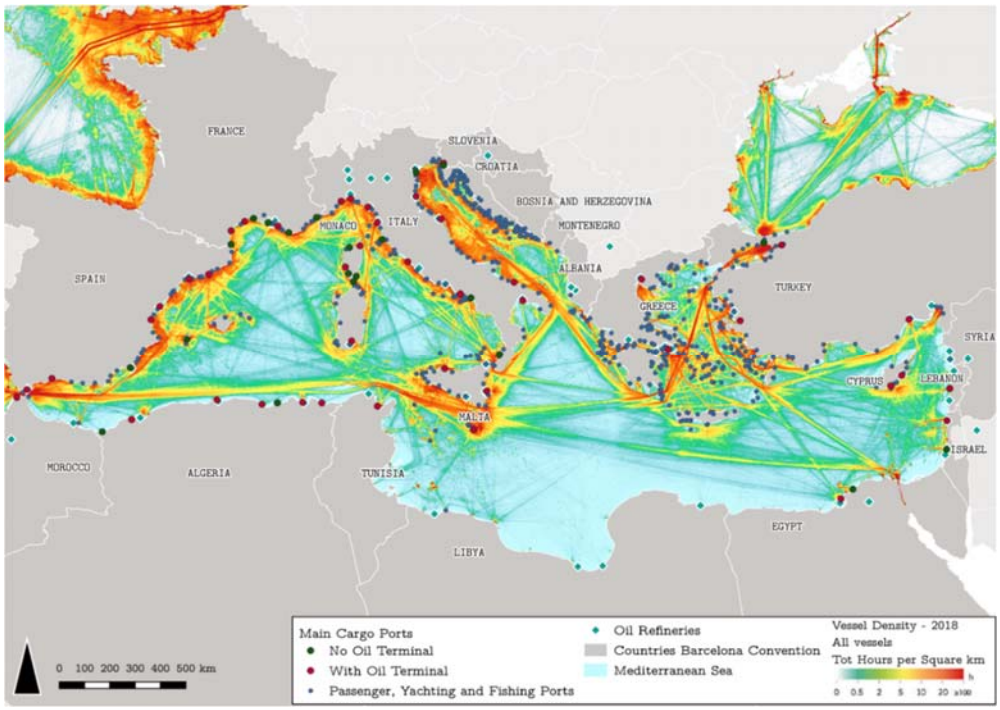
[2] كابلر، إل في 1996. غزاة مياه الصابورة: خروقات في الحصن. بي دي. 1، *ملخص الأنواع المائية المزعجة*، 1: صص. 34-35.

[3] سوبا راو، دي في؛ سبرولس، 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] تسياميس 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