قرار IG.24/4

دراسات التقييم

الأطراف المتعاقدة في اتفاقية حماية البيئة البحرية والمنطقة الساحلية للبحر الأبيض المتوسط وبروتوكولاتها في اجتماعهم الحادي والعشرين،

إذ تشير إلى الوثيقة الختامية لمؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة المعنونة "المستقبل الذي نريد"، التي اعتمدتها الجمعية العامة في قرارها رقم 288/66 في 27 تموز/يوليو 2012،

وإذ تشير أيضًا إلى قرار الجمعية العامة 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 في 15 آذار/مارس 2019 رقم UNEP/EA.4/Res.23 المعنون "إبقاء حالة البيئة العالمية قيد المراجعة المستمرة: تعزيز التفاعل بين العلوم والسياسات في برنامج الأمم المتحدة للبيئة وتأييد توقعات البيئة العالمية"،

وإذ تراعي اتفاقية برشلونة لحماية البيئة البحرية والمنطقة الساحلية للبحر الأبيض المتوسط وبروتوكولاتها، وخصوصًا مادتها 4 بشأن الالتزامات العامة،

وإذ تشير إلى القرار رقم IG.23/4 بشأن "تنفيذ ورصد الإستراتيجية المتوسطية للتنمية المستدامة للفترة 2016-2025 وخطة العمل الإقليمية للاستهلاك والإنتاج المستدامين في البحر الأبيض المتوسط"، الذي يطالب الأمانة العامة بالكشف عن التقدم المحرز في المرحلة الأولى من الدراسة المتوسطية لعام 2050 في المؤتمر الحادي والعشرين للأطراف المتعاقدة،

وإذ يساورها بالغ القلق إزاء الضغوط المتزايدة على البيئة البحرية والمنطقة الساحلية للبحر الأبيض المتوسط، على النحو الموضح في تقرير حالة البيئة البحرية والساحلية في البحر الأبيض المتوسط لعام 2012 وتقرير حالة الجودة في البحر الأبيض المتوسط لعام 2017، مع استمرار أنماط الاستهلاك والإنتاج غير المستدامة في المنطقة،

وإدراكًا بأن هناك ثغرات معرفية بشأن حالة البيئة وحاجة ملحة إلى مواصلة تعزيز الجهود الرامية إلى سد تلك الثغرات من خلال بناء الآليات القائمة وتعزيزها،

وإذ تعرب عن تقديرها للعمل الذي أنجزته الأطراف المتعاقدة، وأعضاء لجنة البحر الأبيض المتوسط للتنمية المستدامة، وشركاء خطة عمل البحر الأبيض المتوسط ((MAP، وأعضاء اللجنة التوجيهية والمجلس العلمي، والأمانة العامة وعناصر خطة عمل البحر الأبيض المتوسط لإعداد تقرير حالة البيئة والتنمية في البحر الأبيض المتوسط لعام 2019،

وإذ تقدر أيضًا التقدم الذي أحرزته شبكة الخبراء المعنية بالتغيرات المناخية والبيئية في منطقة البحر الأبيض المتوسط في تقرير التقييم الأول عن الحالة الراهنة ومخاطر التغيرات المناخية والبيئية في البحر الأبيض المتوسط (MAR 1)،

وإذ تشير إلى ولايات جميع عناصر خطة عمل البحر الأبيض المتوسط وصلتها بتنفيذ هذا القرار،

وإذ تنظر في الاستنتاجات المستخلصة من اجتماع المنسقين الوطنيين لمركز الأنشطة الإقليمية للخطة الزرقاء المنعقد في مرسيليا، فرنسا، بتاريخ 28-29 أيار/مايو 2019، الاجتماع الثامن عشر للجنة البحر الأبيض المتوسط للتنمية المستدامة المنعقد في بودفا، الجبل الأسود، بتاريخ 11-13 حزيران/يونيو 2019، والمجموعة (7) لتنسيق نهج النظام الإيكولوجي، 9 سبتمبر 2019، أثينا، اليونان.

1. الموافقة على الملخص لصانعي القرار والرسائل الرئيسية لتقرير عام 2019 عن حالة البيئة والتنمية في البحر المتوسط (الملحقان الأول والثاني) كمدخل مهم لتعريف الإستراتيجية متوسطة الأجل لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة/ خطة عمل البحر الأبيض المتوسط للفترة 2022-2027 وتطورات السياسات والإستراتيجيات ذات الصلة الأخرى لمنظومة خطة عمل البحر الأبيض المتوسط في اتفاقية برشلونة؛

2. دعوة الأطراف المتعاقدة إلى اتخاذ خطوات ملموسة لإدماج الشواغل المثارة في المرفقين الأول والثاني لهذا المقرر في سياساتها البيئية بدعم من الأمانة؛

3. تشجيع الأطراف المتعاقدة والأمانة العامة ببذل كل الجهود الممكنة للتغلب على الثغرات المعرفية المحددة في تقرير حالة البيئة والتنمية في البحر الأبيض المتوسط لعام 2019؛

4. تصادق على خارطة طريق تقرير حالة الجودة في البحر الأبيض المتوسط وتقييم الاحتياجات على النحو الوارد في المرفق الخامس من هذا القرار، وتطالب الأمانة العامة بمزيد من التحديد في عام 2020، بمساعدة الأطراف المتعاقدة ومجموعات المراسلة حول الرصد في البحر الأبيض المتوسط التي تندرج في إطار نهج النظام الإيكولوجي ((CORMONs، للمتطلبات الملموسة والمواعد النهائية لتسليم المخرجات على مستوى المؤشرات المشتركة لكل طرف متعاقد من أجل ضمان فعالية جمع البيانات، ولمعالجة الثغرات المعرفية في سبيل تمكين نظام خطة عمل البحر الأبيض المتوسط بالكامل من تقديم تقرير حالة الجودة في البحر الأبيض المتوسط لعام 2023 بنجاح؛

5. تصادق على خارطة الطريق المنقحة المقترحة للدراسة الاستبصارية المتوسطية لعام 2050، على النحو الوارد في المرفق الثالث من القرار الحالي، وتطالب الأمانة العامة بتنفيذ خارطة الطريق المقترحة؛

6. تشجع الأطراف المتعاقدة على المشاركة في المرحلة الثانية من الدراسة الاستبصارية المتوسطية لعام 2050، وتنظيم حلقات عمل وطنية أو دون إقليمية على أساس طوعي، وترشيح الخبراء المعنيين أو أصحاب المصلحة المعنيين الوطنيين، بما في ذلك الممثلون من الشباب للمساهمة في الدراسة؛

7. الموافقة على عناصر مشروع خارطة الطريق للتشاور مع صانعي القرار وأصحاب المصلحة بشأن تقرير التقييم الأول عن الحالة الراهنة ومخاطر التغيرات المناخية والبيئية في البحر المتوسط (مارس 1) على النحو المبين في المرفق الرابع من القرار الحالي، وتتضمن منسقي خطة عمل البحر الأبيض المتوسط، منسقي عناصر خطة عمل البحر الأبيض المتوسط، ولجنة البحر الأبيض المتوسط للتنمية المستدامة؛

8. تطالب أيضًا الأمانة العامة بإجراء حملة نشر واتصال واسعة النطاق من أجل تقرير حالة البيئة والتنمية في البحر المتوسط لعام 2019 والتواصل بشأن تطوير دراسة التبصر MED 2050 وشبكة خبراء البحر المتوسط حول التغيرات المناخية والبيئية في البحر المتوسط (MedECC) في سياق التشاور ذات الصلة.

المرفق الأول

تقرير عن حالة البيئة والتنمية في البحر الأبيض المتوسط لعام 2019
الرسائل الرئيسية

جدول المحتويات

I. مقدمة

II. الدوافع المحركة والضغوط الأساسية، والاتجاهات المرتبطة بها

III. الحالة والأثر

IV. المعرفة من أجل العمل

V. إدارة المناطق البحرية والساحلية

VI. المعرفة من أجل العمل

VII. الاستنتاج

إخلاء المسؤولية:

لا تنطوي التسميات المستخدمة في الوثيقة الحالية، ولا طريقة عرض المادة التي تتضمنها، على الإعراب عن أي رأي كان من جانب أمانة برنامج الأمم المتحدة للبيئة/خطة عمل البحر الأبيض المتوسط - اتفاقية برشلونة 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. وليس هناك ما يضمن أن يكون توصيف واستخدام الحدود، والأسماء الجغرافية، والبيانات ذات الصلة الموضحة على الخرائط والمضمنة في القوائم، والجداول، والمستندات، وقواعد البيانات الموجودة في الوثيقة الحالية خاليًا من الأخطاء، ولا ينطوي بالضرورة على إقرار أو قبول رسمي من جانب الأمانة العامة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة/خطة عمل البحر الأبيض المتوسط - اتفاقية برشلونة. ولا تتحمل الأمانة العامة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة/خطة عمل البحر الأبيض المتوسط - اتفاقية برشلونة المسؤولية عن البيانات ولا تضمن أنها صحيحة، أو دقيقة، أو كاملة. وتقبل الأمانة العامة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة/خطة عمل البحر الأبيض المتوسط - اتفاقية برشلونة فقط الحدود الدولية والإدارية المعتمدة من الأمم المتحدة.

المرفق الأول: تقرير عن حالة البيئة والتنمية في البحر الأبيض المتوسط لعام 2019. مسودة الرسائل الرئيسية

I. مقدمة: الربط بين تقرير حالة الجودة في البحر الأبيض المتوسط لعام 2017، وتقرير حالة البيئة والتنمية في البحر الأبيض المتوسط لعام 2019، والدراسة المتوسطية لعام 2050

1. منذ أواخر سبعينيات القرن العشرين، اتفقت بلدان البحر الأبيض المتوسط على التعاون حتى تضع *"تحت تصرف الزعماء السياسيين وصانعي القرارات جميع* ***المعلومات*** *التي ستمكّنهم من وضع خطط من المحتمل أن تضمن* ***تحقيق التنمية الاجتماعية والاقتصادية المثلى المستدامة دون التسبب في تدهور البيئة***"[1]. لمواصلة تحقيق هذا الهدف، طالبت تلك البلدان الأمانة العامة لاتفاقية برشلونة بإصدار ثلاثة تقارير رئيسية في الفترة من 2016 إلى 2021.

2. في عام 2018، نُشر تقرير حالة الجودة في البحر الأبيض المتوسط لعام 2017 (MED QSR 2017)، والذي كان أول تقييم يستند إلى الأهداف الإيكولوجية لخطة عمل البحر الأبيض المتوسط ومؤشرات برنامج التقييم والرصد المتكاملين (IMAP) التي تبنتها في عام 2016 جميع البلدان المشاطئة للبحر الأبيض المتوسط، وأطراف اتفاقية برشلونة. وعلى الرغم من محدودية توفر البيانات وحقيقة أن تنفيذ برنامج التقييم والرصد المتكاملين كان لا يزال في مرحلة مبكرة، فقد قدّم تقرير حالة الجودة في البحر الأبيض المتوسط لعام 2017 التفاصيل ذات الصلة عن حالة النظم الإيكولوجية في المناطق البحرية والساحلية للبحر الأبيض المتوسط وتحقيق الوضع البيئي الجيد ((GES، باستخدام البيانات المتاحة لتوثيق المؤشرات المشتركة في برنامج التقييم والرصد المتكاملين[2].

3. يتميز تقرير حالة البيئة والتنمية في البحر الأبيض المتوسط لعام 2019 بنطاق أوسع وأكثر منهجية. ويراعي تقرير حالة البيئة والتنمية في البحر الأبيض المتوسط لعام 2019 مجموعة من قضايا الاستدامة المتعلقة بالبيئة والتنمية في منطقة البحر الأبيض المتوسط، ويحدد تفاعلاتها. بالنسبة إلى النظم الإيكولوجية البحرية، على سبيل المثال، يسهم تقرير SoED 2019 في تقييم الهدف 14 من أهداف التنمية المستدامة: "حفظ المحيطات والبحار والموارد البحرية واستخدامها على نحو مستدام لتحقيق التنمية المستدامة". ومن ثمّ، يضع تقرير حالة البيئة والتنمية في البحر الأبيض المتوسط لعام 2019 مؤشرات برنامج التقييم والرصد المتكاملين، وغيرها، في سياق شبكة من الروابط والتفاعلات السببية. وتتطابق قائمة الضغوط والآثار المحددة في تقرير حالة البيئة والتنمية في البحر الأبيض المتوسط لعام 2019 تمامًا مع الضغوط والآثار الرئيسية على البيئة البحرية المحددة في تقرير حالة الجودة في البحر الأبيض المتوسط لعام 2017. يستند تقرير حالة البيئة والتنمية في البحر الأبيض المتوسط لعام 2019 إلى الرسائل الرئيسية لتقرير حالة الجودة في البحر الأبيض المتوسط لعام 2017، حيث يتناول العوامل الاجتماعية والاقتصادية للمحركات والضغوط الرئيسية الموجودة في البيئة البحرية للبحر الأبيض المتوسط.

4. ستستخدم دراسة استبصارية إقليمية في أفق 2050، الدراسة المتوسطية لعام 2050، المقرر تطويرها بحلول 2021، كلاً من تقرير حالة الجودة في البحر الأبيض المتوسط لعام 2017 وتقرير حالة البيئة والتنمية في البحر الأبيض المتوسط لعام 2019 كأسس لاستكشاف السيناريوهات ومسارات التحول نحو مستقبل مستدام وشامل في البحر الأبيض المتوسط.

5. ستساعد التدريبات الثلاثة صانعي القرارات في البحر الأبيض المتوسط على تحديد المجالات الرئيسية التي تستدعي مزيدًا من الإجراءات المشتركة أو المنسقة، واستخلاص عناصر من أجل الإستراتيجية متوسطة الأجل لخطة عمل البحر الأبيض المتوسط للفترة 2022-2027 في المستقبل.

II. الدوافع المحركة والضغوط الأساسية، والاتجاهات المرتبطة بها

6. على الرغم من الاختلافات الموجودة بين بلدان البحر الأبيض المتوسط، فإنها ما زالت مرتبطة ارتباطًا وثيقًا. يجمع بين البلدان الواقعة على طول البحر الأبيض المتوسط تراثًا مشتركًا، وتشابهًا في أنماط الحياة والقيم، والتعرض للمخاطر والآثار المناخية والبيئية، والتحضر والتآكل الساحلي، والضغط السياحي المتزايد. جدير بالذكر أن التباينات مهمة أيضًا، مع الديناميات الديمغرافية المختلفة، والوصول إلى الموارد الطبيعية، والدخل، والاستثمار في حماية البيئة، وسياسات اللامركزية، والأنظمة الحكومية وأنظمة الإدارة، والتدابير المتخذة لمنع الفساد، وضمان المشاركة العامة والمساءلة، وضمان الاستقرار السياسي وإنفاذ الأطر القانونية، وغير ذلك. وتؤدي هذه الاختلافات إلى ثغرات ضخمة في قدرات البلدان على منع الأزمات المحتملة والتكيف معها. وتتعرض بلدان جنوب وشرق البحر الأبيض المتوسط (SEMC) للمخاطر بشكل خاص. في الوقت ذاته، ترتبط المنطقة من خلال التدفقات الكثيفة من الأفراد (المهاجرون والسياح)، والسلع ومنتجات الطاقة (وبخاصة عن طريق النقل البحري)، والموارد المالية (الاستثمار والتعاون الأجنبي)، وتبادل المعلومات والتفاعلات الاجتماعية، وكذلك عن طريق التدفقات البيئية (التدفقات النهرية والتيارات البحرية)، والمحافل السياساتية. ومن ثمّ، تظل منطقة البحر الأبيض المتوسط مقياسًا وثيق الصلة للغاية لتقييم التفاعلات بين البيئة والتنمية، ولكن يتطلب ذلك النظر إلى أوجه عدم التجانس دون الإقليمية، بالإضافة إلى العلاقات خارج الحدود الإقليمية مع إفريقيا، والشرق الأقصى، وشمال أوروبا.

[1] Inter-governmental Meeting, UNEP/IG.5/7, 1977
[2] Results are available on the following website: https://www.medqsr.org/fr

الحقيقة الرئيسية رقم 1 - الاتجاهات الديمغرافية: يستمر عدد السكان في النمو في المناطق الساحلية والحضرية في منطقة البحر الأبيض المتوسط، مع سكان أصغر سنًا في بلدان جنوب وشرق البحر الأبيض المتوسط

7. بلغ عدد سكان البلدان المشاطئة للبحر الأبيض المتوسط[3] نحو 514 مليون نسمة في عام 2018[4]، وهو ما يمثل 6.8% من عدد سكان العالم. وفي حين استقر عدد السكان في الشمال منذ عام 1980، فقد زاد في جنوب وشرق حوض البحر الأبيض المتوسط بأكثر من الضعف (من 153 مليون في عام 1980 إلى 314 مليون في عام 2018)، ومن المتوقع أن يزداد بمقدار 122 مليون نسمة بحلول عام 2050. في عام 2018، كان يعيش 39% من سكان بلدان البحر الأبيض المتوسط على الشاطئ الشمالي، و61% على الشواطئ الجنوبية والشرقية. وبترتيب تنازلي، فقد كان معدل النمو السكاني في العقود الماضية الأعلى في فلسطين، ولبنان، وإسرائيل، ومصر، والجزائر، وسوريا. وتمثل مصر البلد الأكثر اكتظاظًا بالسكان، حيث بلغ عدد سكانها 98 مليون نسمة في عام 2018، يليها تركيا (82 مليون)، وفرنسا (67 مليون). وكانت الكثافة السكانية في عام 2018 الأعلى في موناكو، ومالطة، وفلسطين، والأقل في ليبيا (تتراوح بين 4 و26,000 شخص تقريبًا لكل كيلومتر مربع)[5].

8. لقد اكتمل التحول الديمغرافي في ثلثي بلدان البحر الأبيض المتوسط، ويجري حاليًا في الثلث الباقي. ويعد التقارب الديمغرافي مع بلدان شمال البحر الأبيض المتوسط (NMC) لافتًا للنظر في لبنان، وتونس، وتركيا. في المغرب وليبيا، حيث تستمر معدلات الخصوبة في الانخفاض، لم يبق على هذا التقارب إلا سنوات قليلة. يتماشى هذا الاتجاه مع زيادة التوسع الحضري؛ حيث تنخفض معدلات الخصوبة في التحول الديمغرافي عمومًا أسرع في المناطق الحضرية، وتظل المعدلات الأعلى في أبعد المناطق الريفية المأهولة. وعلى عكس التوقعات السابقة، يبدو أن التحول الديمغرافي قد توقف فجأة أو شهد زيادة جديدة في الجزائر ومصر. وتظهر معدلات الخصوبة في جميع بلدان جنوب وشرق البحر الأبيض المتوسط عند معدل التعويض البالغ 2.1 أو أعلى منه؛ ما يؤدي إلى نمو سكاني، باستثناء لبنان (1.7). وفي مصر، وإسرائيل، وفلسطين، تجاوزت معدلات الخصوبة الحد الرمزي المحدد بمعدل ثلاثة أطفال لكل امرأة. وتقل الخصوبة عن معدل التعويض في جميع بلدان شمال البحر الأبيض المتوسط؛ وهو ما يؤدي إلى انخفاض عدد السكان وشيخوختهم.

9. يقل عمر السكان في بلدان جنوب وشرق البحر الأبيض المتوسط 14 عامًا عن سكان بلدان الشمال. في حين يتراوح متوسط العمر في بلدان جنوب وشرق البحر الأبيض المتوسط بين 20 و31 عامًا، فإن متوسط العمر في بلدان شمال البحر الأبيض المتوسط يتراوح بين 34 و45 عامًا.

10. **يعيش قرابة 70% من سكان البحر الأبيض المتوسط في المناطق الحضرية.** استمر عدد سكان الحضر في الازدياد في جميع أنحاء المنطقة خلال العقد الماضي؛ حيث كان أكثر من نصف عدد السكان من الحضر في عام 2017 في جميع البلدان، باستثناء مصر (57% من سكان الريف) والبوسنة والهرسك (52%). وقد تجلت ظاهرة جديدة؛ ألا وهي انخفاض الأعداد المطلقة من سكان الريف في ألبانيا (- 2,4%)، وكرواتيا (-1%)، والجبل الأسود (-1%)، والجزائر (- 0,4%)، وسلوفينيا (-0,5%)، وتركيا (-0,5%)، بينما لا زالت مصر تسجل معدل نمو سنوي قدره 2% من سكان الريف. ويرافق التحضر المستمر زيادة في عدد سكان المدن المطلة على البحر الأبيض المتوسط؛ مما يضع عراقيل أمام التخطيط الحضري، بما في ذلك البنية التحتية للنقل والبيئة.

11. في بلدان البحر الأبيض المتوسط، يعيش واحد من كل ثلاثة أشخاص في منطقة ساحلية متوسطية[6]. وتتراوح نسبة سكان المناطق الساحلية بين 5% في سلوفينيا و100% في البلدان الجزرية (قبرص، ومالطة) وموناكو. ويقود التحضر الساحلي جزئيًّا السياحة، إذ تستقبل بلدان البحر الأبيض المتوسط أكثر من 337 مليون سائح دولي وافد في العام، أي حوالي 27% من السياحة العالمية في عام 2016[7]، وتتركز بشكل كبير في المناطق الساحلية وشهور الصيف.

الحقيقة الرئيسية رقم 2 - التنمية البشرية: في الوقت الذي أحرز فيه التعليم والصحة تقدمًا ملحوظًا في جنوب وشرق الحوض، ما زالت هناك ثغرات كبيرة بين الشمال الشرقي/الجنوب تحركها الفوارق المستمرة في الناتج المحلي الإجمالي (***GDP***) وتتسبب الصراعات في تفاقمها

12. شهدت اقتصادات بلدان البحر الأبيض المتوسط تغيرات مهمة في الفترة بين 2007 و2017، حيث تعرضت للأزمة المالية العالمية في 2008 وأزمة الديون الأوروبية التي بدأت في أواخر عام 2009. وتعرضت جميع البلدان الأوروبية المطلة على البحر الأبيض المتوسط إلى انخفاض في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بين عامي 2008 و2009. بعد مرور عشر سنوات، لم تستطع قبرص واليونان، اللتان تأثرتا بشكل خاص بأزمة الديون الأوروبية، العودة إلى ما كان عليه نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي قبل الأزمة. وقد أظهرت بلدان جنوب البحر الأبيض المتوسط مرونة مذهلة في تعاملها مع أزمة 2008،

[3] Including State of Palestine

[4] United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2019), World Population Prospects 2019, online edition

[5] United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2019). World Population Prospects 2019, online edition

[6] Plan Bleu computations, national sources (referring to NUTS 3 or equivalent)

[7] World Tourism Organization (2018), UNWTO Tourism Highlights, 2018 Edition

غير أن عدم الاستقرار السياسي والصراعات التي ظهرت على السطح منذ ثورات الربيع العربي تركت المنطقة مع معدلات نمو منخفضة نسبيًا.

13. على الرغم من النمو الديمغرافي، فقد شهدت الصعوبات الجغرافية السياسية، والتنمية البشرية، حسب قياسها بموجب دليل التنمية البشرية ((HDI، اتجاهًا تصاعديًا على مدى العقد الماضي؛ حيث ارتفعت بشكل كبير في جميع البلدان تقريبًا. لا تزال الثغرات الرئيسية بين الشواطئ الشمالية والجنوبية/الشرقية للبحر الأبيض المتوسط قائمة، ولكنها تقلصت[8]. في عام 2017، كان دليل التنمية البشرية الأعلى في إسرائيل، وفرنسا، وسلوفينيا، وإسبانيا، وإيطاليا (بترتيب تنازلي، تراوحت جميع البلدان بين 22 و28 في التصنيف العالمي)، وكان متوسطًا في مصر، والأقل في سوريا (155 في التصنيف العالمي). وحققت كل من ألبانيا، والجزائر، والبوسنة والهرسك، وتركيا أكبر تقدم، مع زيادات كبرى في متوسط العمر المتوقع في الجزائر وتركيا، وزيادات كبيرة في إجمالي الدخل القومي في ألبانيا، والبوسنة والهرسك، وتركيا. في ليبيا، انخفض دليل التنمية البشرية نتيجة انهيار الاقتصاد، بينما انهار دليل التنمية البشرية في سوريا بسبب التدهور الشديد في جميع العناصر الثلاثة التي يتكون منها دليل التنمية البشرية: متوسط العمر المتوقع، ومدة الدراسة، والدخل القومي للفرد.

14. شهد التعليم الأساسي تحسنًا ملحوظًا على مدار العقد الماضي، ولا سيما في بلدان جنوب وشرق البحر الأبيض المتوسط، حيث أظهرت معدلات الإلمام بالقراءة والكتابة زيادات كبيرة، وبخاصة في المغرب، وتونس، وتركيا. ولوحظ تقدم كبير للغاية في التعليم الأساسي في الفترة بين 2000 و2016 في بلدان جنوب وشرق البحر الأبيض المتوسط. ومع ذلك، لا تزال فرص الحصول على التعليم الجامعي غير متكافئة.

15. لقد تحسن تعليم الفتيات، ولكن ما تزال حصة المرأة في القوة العاملة منخفضة. وارتفع مؤشر التكافؤ بين الجنسين في معدل الالتحاق بالمدارس الابتدائية والثانوية في معظم بلدان البحر الأبيض المتوسط. ومع ذلك، كانت حصة المرأة في القوة العاملة في بلدان شمال البحر الأبيض المتوسط وإسرائيل أعلى من 33%، وأقل من 33% في بلدان جنوب وشرق البحر الأبيض المتوسط في عام 2017، بعدما شهدت زيادة طفيفة فقط في جميع البلدان تقريبًا خلال العقد الماضي[9].

16. تمثل منطقة البحر الأبيض المتوسط بؤرة ساخنة عالمية للهجرة. وترتبط هذه القضية، بين جملة أمور أخرى، بالضغوط البيئية، وتؤثر بشكل كبير في التنمية البشرية. تستضيف تركيا أكبر عدد من اللاجئين في جميع أنحاء العالم؛ حيث يُقدر بنحو 3.54 ملايين شخص، وتستقبل أكثر من 300 ألف طالب لجوء. بينما تستضيف لبنان أعلى نسبة من اللاجئين في العالم (16.4% من إجمالي عدد السكان)[10]. تبلغ هذه النسبة 4.3% في تركيا، تليها مالطة (1.7%). وتستلزم تلبية الاحتياجات الإنسانية الأساسية للمهاجرين الوافدين استجابة مرنة وفعالة في البلدان المضيفة. ويحتل الحصول على المياه، والغذاء، والخدمات الصحية، بالإضافة إلى إدارة النفايات، أهمية خاصة في تشغيل مخيمات اللاجئين. وسوريا هي البلد الذي خرج منه أكبر عدد من اللاجئين في العالم؛ حيث غادرها ما يُقدر بنحو 34.5% من عدد سكانها. وشهد عدد اللاجئين والمهاجرين الذين دخلوا أوروبا عبر طرق غرب (إسبانيا)، ووسط (إيطاليا)، وشرق (اليونان) البحر الأبيض المتوسط زيادة لم يسبق لها مثيل في عام 2015؛ مع وصول أكثر من مليون شخص في ذلك العام، مقارنةً بحوالي 370,000 في 2016، و185,000 في 2017، و140,000 في 2018[11]. وتضمنت أماكن المغادرة الرئيسية سوريا، وفلسطين، وبلاد المغرب العربي، بالإضافة إلى البلدان الإفريقية جنوب الصحراء الكبرى. في البلدان الأوروبية المطلة على البحر الأبيض المتوسط، تتراوح تدفقات المهاجرين بين 8,400 مهاجر دولي جديد في العام في مالطة و332,600 في فرنسا[12]. وقد أدى تدفق المهاجرين هذا إلى ضرورة إقامة حوار بين البلدان وتناول التحديات التي تواجه القدرات المؤسسية[13]. ومن جملة أمور أخرى، يمكن أن تكون التغيرات البيئية والمناخية محركات مهمة للهجرة، ولا سيما في البلدان التي تعاني من ندرة المياه، وفي المناطق المعرضة للخطر، مثل الأراضي الزراعية البعلية، ومواقع المياه الملوثة، والأحياء الفقيرة في المناطق الحضرية.

17. تتسبب البلدان مرتفعة الدخل في البحر الأبيض المتوسط في آثار ثانوية اجتماعية واقتصادية وبيئية كبيرة؛ حيث تصدّر كميات كبيرة من التلوث، والنفايات، وعوامل خارجية سلبية أخرى، ومن ثمّ، تقيّد قدرة البلدان الأخرى على تحقيق التنمية المستدامة[14]. تشمل القضايا الحرجة التي تؤثر في بعض البلدان منخفضة الدخل ما يلي: الطلب الدولي على زيت الزيتون والسلع الأخرى التي تؤجج إزالة الغابات المدارية، والملاذات الضريبية التي تؤدي إلى صعوبات في جمع الإيرادات العامة لتمويل أهداف التنمية المستدامة، والتسامح مع معايير العمالة الفقيرة في سلاسل التوريد الدولية، وغير ذلك.

[8] UNDP (2018), Human Development databank
[9] ILO (2019), ILOSTAT
[10] UNHCR (2017), Migration Data Portal
[11] UNHCR (2019), Operational Portal Refugee Situations
[12] UN DESA (2013), Migration Data Portal
[13] Werz and Hoffman, 2017 Climate change and Migration in the Mediterranean, IEMED
[14] Sachs, et al. (2019), Sustainable Development Report 2019. New York: Bertelsmann Stiftung and Sustainable Development Solutions Network (SDSN)

الحقيقة الرئيسية رقم 3 - وضع الاقتصاد الكلي: تتعرض بلدان البحر الأبيض المتوسط على نحو متزايد لظروف خارجية وصدمات، بما في ذلك الصدمات البيئية

18. تتعرض بلدان البحر الأبيض المتوسط لظروف خارجية وصدمات. على وجه التحديد في بلدان جنوب وشرق البحر الأبيض المتوسط، تعكس الهياكل الاقتصادية غير المتنوعة، مقترنة بالعجز التجاري العام (ميزان المدفوعات الخارجية) وعجز الميزانية، وتزيد الصعوبة التي تواجهها الاقتصادات الوطنية لتطوير منتجات أكثر تنافسية يمكن أن تسهم في تحسين المرونة الاقتصادية[15].

19. لم تحقق أطر التعاون ومخططات التكامل في العلاقات الأوروبية المتوسطية الرخاء المشترك. وقد كان التكامل السياسي في منطقة البحر الأبيض المتوسط محدودًا طوال العقد الماضي، وركز بشكل أساسي على المؤتمرات الوزارية المواضيعية والاجتماعات البرلمانية في إطار الاتحاد من أجل المتوسط، والجمعية البرلمانية للبحر الأبيض المتوسط، فضلاً عن بعض التعاون حول القضايا المتعلقة بالأمن. وكان التكامل الاقتصادي أكثر وضوحًا بسبب إلغاء التعريفات الجمركية بموجب اتفاقيات التجارة الحرة المطبّقة بالفعل والتوقيع على عدد من الاتفاقات التجارية الإضافية، بشكل رئيسي بين الاتحاد الأوروبي والمرشحين للانضمام، مع أنه ظل محدود نسبيًا بالمقارنة مع المناطق الأخرى في العالم. وتم إحراز تقدم ضئيل في مسألة إلغاء الحواجز غير التعريفية أمام التجارة، وبخاصةً المفروضة على الإعانات التي ما زالت شائعة في جميع أنحاء المنطقة، بما في ذلك الإعانات التي تعتبر ضارة بيئيًا[16]. لم يزدد حجم التجارة بين بلدان الاتحاد الأوروبي ومنطقة البحر الأبيض المتوسط بوتيرة أسرع من التجارة بين بلدان الاتحاد الأوروبي وباقي أنحاء العالم، بينما ما زالت حصة الواردات بين بلدان البحر الأبيض المتوسط مستقرة، وازدادت الصادرات من الاتحاد الأوروبي إلى بلدان البحر الأبيض المتوسط الأخرى قليلاً بين 2005 و2015، ما يعني أن الهيكلة الإقليمية للتجارة ما زالت منخفضة في منطقة البحر الأبيض المتوسط[17].

20. تمثل بطالة الشباب قضية بالغة الأهمية في معظم دول الحوض. وتتفاوت معدلات البطالة الإجمالية على نطاق واسع؛ إذ تتراوح بين 4% من إجمالي القوة العاملة (إسرائيل ومالطة) و21% (البوسنة والهرسك)[18]. وتُظهر بطالة الشباب (سن 15-24) معدلات تصل إلى ثلاثة أضعاف المستوى الوطني للبطالة[19]، مع نسب عالية بشكل خاص بين الشباب غير الملتحقين بالتعليم، أو العمالة أو التدريب - وهو مؤشر يستثني الطلاب من معدل بطالة الشباب - في ألبانيا، والجزائر، والبوسنة والهرسك، ومصر، ولبنان، وفلسطين، وتونس، وتركيا (< 20%) ويتجاوز 15% في إيطاليا (19%) والجبل الأسود (16%)[20]. وقد بات خلق فرص عمل جديدة، ولا سيما للشباب، شاغلاً ذا أولوية شاملة لصانعي السياسات في البحر الأبيض المتوسط. ويمكن أن يسهم ظهور قطاعات ابتكارية داخل الاقتصاد الأخضر، والأزرق، واقتصاد التدوير في خلق فرص العمل المطلوبة تلك[21]، ويخضع مقترح التحول البيئي في القطاعات الاقتصادية أو قطاعات الإسكان للدراسة في ضوء الشواغل المتعلقة بالتوظيف.

21. على مدار العشرين عامًا الماضية، تراجعت الزراعة والاقتصاد في حين تطورت الخدمات[22]. في بلدان البحر الأبيض المتوسط، تستأثر الخدمات بشكل عام بما يقرب من نصف الناتج المحلي الإجمالي الوطني أو أعلى منه؛ حيث تمتلك ألبانيا (47%) والجزائر (46%) أدنى حصة من الخدمات، بينما تمتلك مالطة (75%)، وقبرص (74%)، ولبنان (74%) أعلى حصة. في ثلاثة فقط من بلدان البحر الأبيض المتوسط، تمثل الصناعة حوالي 30% من القيمة المضافة الوطنية أو أكثر: الجزائر (مع اقتصاد يعتمد بدرجة كبيرة على النفط والغاز)، ومصر (البلد المتوسطي الوحيد الذي شهد مؤخرًا زيادة كبيرة في مساهمة الصناعة في الناتج المحلي الإجمالي)، وتركيا. حققت إسرائيل (19%) ولبنان (12%) أدنى مساهمة للصناعة في اقتصاداتهما الوطنية. تقل حصة الزراعة في الناتج المحلي الإجمالي الوطني بشكل عام عن 10%، باستثناء خمسة بلدان: ألبانيا (19%)، والجزائر (12%)، والمغرب (12%)، ومصر (11%)، وتونس (10%). والجزائر هي البلد المتوسطي الوحيد الذي يحقق زيادة في حصة القطاع الزراعي (من 8% في 1990 إلى 12% في 2017). ولم يدخل القطاع غير الرسمي، الذي له ثقل كبير في العديد من بلدان البحر الأبيض المتوسط، في حساب الإحصاءات المذكورة.

22. تعتمد اقتصادات البحر الأبيض المتوسط بشكل متزايد على الديون. على مدى العقد الماضي، ارتفعت الديون الحكومية، كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي الوطني، في معظم بلدان البحر الأبيض المتوسط، باستثناء إسرائيل، ولبنان، ومالطة، وتركيا. وتقترب الديون الحكومية في مقابل معدل الناتج المحلي الإجمالي من 60% أو تزيد في جميع بلدان البحر الأبيض المتوسط، باستثناء الجزائر، والبوسنة والهرسك، وتركيا، وتقترب من 100% أو تزيد في قبرص، ومصر، وفرنسا، واليونان، وإيطاليا،

[15] Salman et al. (2018), External and internal imbalances in South Mediterranean countries, FEMISE Research Paper 42-13

[16] OECD/IEA (2019), "Update on recent progress in reform of inefficient fossil-fuel subsidies that encourage wasteful consumption"

[17] Ayadi et al. (2017), Regional Integration in the Euro-Mediterranean, EMNES Working Paper N°1 2017

[18] World Bank (2019), World Development Indicators Database extraction

[19] ILO (2019), ILOSTAT

[20] ILO (2018), ILOSTAT; data missing for Libya, Morocco and Syria

[21] According to ILO, the green economy would provide jobs to 24 million people in the world, before 2030

[22] World Bank (2019), World Development Indicators Database extraction

ولبنان، وإسبانيا، بينما زادت عن 180% في اليونان[23]. وقد تشكل معدلات الديون المرتفعة والعالية خطرًا على الاستدامة المالية لحكومات البحر الأبيض المتوسط، وتعرقل الاستثمارات العامة في قطاع البيئة.

23. حوض البحر الأبيض المتوسط غير قادر على إنتاج ما يكفي استهلاكه من المنتجات الزراعية والغذائية، ومن ثمّ، يعتمد بدرجة كبيرة على التجارة الدولية والواردات من المنتجات الزراعية، ويتأثر بتقلب الأسعار الدولية. يرجع عجز الإنتاج الزراعي، من ناحية إلى الظروف المناخية الزراعية، ومن ناحية أخرى إلى ندرة الأراضي الصالحة للزراعة والموارد المائية. فضلاً عن ارتباطه بانخفاض كفاءة استعمال المياه وإنتاجية الأراضي في بعض أجزاء حوض البحر الأبيض المتوسط، وبهدر الغذاء بكميات كبيرة. وفي مواجهة زيادة الطلب على المنتجات الغذائية، وبخاصة الحبوب، يتعرض الأمن الغذائي لتهديد متزايد في البلدان التي تشهد تزايدًا في عدد السكان، وتغيرات في نمط الحياة وعادات التغذية، ومن ثمّ، يستمر الطلب. تستأثر بلدان البحر الأبيض المتوسط بثلث واردات العالم من الحبوب، وخاصةً القمح، من أجل 7% فقط من سكان العالم. تأتي مصر والجزائر بين أكبر مستوردي الحبوب في العالم، ونسبة الاتكال على استيراد الحبوب (نسبة الاستيراد/الاستهلاك) مرتفعة جدًا في البحر الأبيض المتوسط (42% في مصر، و60% في تونس، و72% في الجزائر، و86% في لبنان). في حين أن فرنسا وإسبانيا هما البلدان الوحيدان اللذان لديهما فائض في الميزان الزراعي. ولا ينبغي التقليل من أهمية مساهمة الزراعة الأسرية على نطاق صغير في تحقيق الأمن الغذائي، إذ يسهم إنتاج المحاصيل والماشية على نطاق صغير في المزارع الأسرية بشكل كبير في استهلاك المزارعين وأسرهم للأغذية، وتوفير الغذاء الملائم للأذواق المحلية، بما في ذلك لسكان المدن.

الحقيقة الرئيسية رقم 4 - الوضع البيئي الجيد: تعتمد اقتصادات البحر الأبيض المتوسط على السلامة البيئية، وبصفة خاصة في المناطق الساحلية

24. تعتمد بلدان، ومجتمعات، واقتصادات البحر الأبيض المتوسط على الموارد الساحلية والبحرية الطبيعية لتكوين الثروات، وتوفير فرص العمل، واستمرار التنمية المحلية. ومن ثمّ، من الضروري إدراك أهمية الاستدامة البيئية لمواجهة التحديات الاجتماعية والاقتصادية الرئيسية في بلدان البحر الأبيض المتوسط.

25. لا تزال بلدان البحر الأبيض المتوسط الوجهة السياحية الرائدة في العالم؛ حيث تستقبل قرابة 30% من السياح الدوليين الوافدين، وقد تضاعفت الأعداد المطلقة في 20 عامًا. في الآونة الأخيرة، تركّز هذا النمو في البلدان الشمالية؛ إذ تقل أعداد الوافدين الدوليين منذ عام 2011 في بلدان جنوب وشرق البحر الأبيض المتوسط. لقد تطور قطاع السياحة الساحلية والبحرية بإسهاب في بلدان شمال البحر الأبيض المتوسط، وشهد نموًا ملحوظًا في بلدان جنوب وشرق البحر الأبيض المتوسط، قبل التحول البطيء في عام 2011. وزاد عدد السياح الدوليين الوافدين في منطقة البحر الأبيض المتوسط من 58 مليون في 1970 إلى أكثر من 337 مليون في 2016، ومن المتوقع أن يبلغ 500 مليون بحلول عام 2030[24]. ويوفر قطاع السياحة حوالي 11% من إجمالي العمالة في بلدان البحر الأبيض المتوسط و11% من الناتج المحلي الإجمالي[25]، بشكل مباشر وغير مباشر.

26. البحر الأبيض المتوسط هو ثاني أكبر منطقة للرحلات البحرية في العالم (16.7% من انتشار أسطول الرحلات البحرية العالمي في 2018)، بعد منطقة البحر الكاريبي. في عام 2018، شهد البحر الأبيض المتوسط أكثر من 28 مليون عملية نقل للمسافرين بالبحر، مقارنةً بما يزيد قليلاً عن 8.5 ملايين في عام 2000، وتتطور البنية التحتية للموانئ من أجل الرحلات البحرية باستمرار لاستيعاب هذا النمو السريع.

27. تسهم مصائد الأسماك وتربية الأحياء المائية في البحر الأبيض المتوسط بدور قوي في الاقتصاد[26]. يوفر الصيد في البحر الأبيض المتوسط 227,000 فرصة عمل، ويبلغ التأثير الاقتصادي المباشر وغير المباشر حوالي 6.35 مليارات دولار أمريكي سنويًا[27]. بينما تمثل تربية الأحياء المائية أكثر من 50% من إجمالي إنتاج الأسماك، وتؤدي دورًا مهمًا في المجتمعات الساحلية؛ إذ تسهم في التنمية الاجتماعية والاقتصادية والعمالة (أكثر من 120,000 فرصة عمل مباشرة و750,000 فرصة عمل غير مباشرة)[28].

28. يتباين دور الزراعة في البحر الأبيض المتوسط في تكوين الثروات الوطنية وتوفير فرص العمل باختلاف البلدان. توفر الزراعة ما يتراوح بين 1.5% (فرنسا) و19% (ألبانيا) من الناتج المحلي الإجمالي الوطني في بلدان البحر الأبيض المتوسط وبين 1% (إسرائيل) و40% (ألبانيا) من فرص العمل الوطنية، مع اتجاه تنازلي عام في حصة الناتج المحلي الإجمالي وفرص العمل (باستثناء اليونان، وليبيا، وسوريا؛ حيث ارتفعت العمالة الزراعية نسبيًا في السنوات الأخيرة).

[23] IMF (2016), Database extraction

[24] World Tourism Organization (2018), UNWTO Tourism Highlights, 2018 Edition, UNWTO, Madrid

[25] WTTC (2015). Economic impact of Travel and Tourism in the Mediterranean

[26] Piante et al. (2015), Méditerranée : La croissance bleue face au défi du Bon État Écologique - Résumé. Projet MedTrends. WWF-France

[27] Based on FAO (2018), The State of Mediterranean and Black Sea Fisheries. General Fisheries Commission for the Mediterranean. Rome. 172 pp. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO

[28] Piante et al. (2015), Méditerranée : La croissance bleue face au défi du Bon État Écologique - Résumé. Projet MedTrends. WWF-France

29. تمثل التكنولوجيات الأحيائية وأعمال التنقيب الأحيائي البحري ذات الاستخدامات في الطب، والغذاء، والمواد، والطاقة، ومستحضرات التجميل قطاعات ابتكارية ومتنامية في منطقة البحر الأبيض المتوسط. ويجعل ارتفاع معدل الاستيطان وكمية الأنواع ذات الإمكانات الكبيرة للاستخدام (مثل الإسفنج والكائنات الدقيقة للغاية) البحر الأبيض المتوسط منطقة واعدة لهذه الأنشطة، مع إمكانية كبيرة لتوليد الإيرادات وتوفير فرص العمل (تتطلب مؤهلات عالية).

الحقيقة الرئيسية رقم 5 - الضغوط البيئية من القطاعات الاقتصادية: على الرغم من ظهور حلول منخفضة التأثير، فإن القطاعات الاقتصادية تمارس ضغوطًا متزايدة على البيئة، مدفوعة بالنمو بالسريع في القطاعات التي تسبب التلوث وتنوع الأنشطة الاقتصادية في المناطق البحرية

30. يوجد في منطقة البحر الأبيض المتوسط إحدى أعلى حالات العجز الإيكولوجي في العالم. وتزيد البصمة البيئية للفرد[29] في البحر الأبيض المتوسط (3.2 هكتارات عالمية[30]/الفرد) عن المتوسط العالمي (2.8 هكتار عالمي/الفرد)، في حين أن القدرة البيولوجية للفرد لدعم هذه البصمة أقل من المتوسط العالمي في معظم بلدان البحر الأبيض المتوسط (باستثناء فرنسا، وكرواتيا، والجبل الأسود، وسلوفينيا). تتجاوز البصمة البيئية القدرة البيولوجية في جميع بلدان البحر الأبيض المتوسط؛ ما يؤدي إلى عجز إيكولوجي. في الفترة بين 2010 و2014، انخفضت البصمة البيئية للفرد في معظم بلدان البحر الأبيض المتوسط[31]. ويرجع ذلك في الغالب إلى آثار الأزمة الاقتصادية، التي أدت إلى تباطؤ استهلاك الموارد، وتقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في بلدان شمال البحر الأبيض المتوسط، والنمو السكاني في بلدان جنوب وشرق البحر الأبيض المتوسط الذي وزع إجمالي معدل البصمة على عدد أكبر من السكان. ولا زالت التباينات في البصمة البيئية تقترن بالتباينات في الناتج المحلي الإجمالي، على الرغم من ملاحظة معدل نمو أبطأ للبصمة البيئية مقارنةً بالناتج المحلي الإجمالي.

31. **يبدو أن المواطنين في بلدان البحر الأبيض المتوسط التابعة للاتحاد الأوروبي لديهم قلق أكبر من مواطني الاتحاد الأوروبي العاديين إزاء تأثير القضايا البيئية في حياتهم اليومية، وتأثير المواد الكيميائية والبلاستيكية المستخدمة في المنتجات اليومية في صحتهم والبيئة.** في غياب إجراء دراسة شاملة عن المواقف البيئية وسلوك المواطنين في بلدان البحر الأبيض المتوسط، يقدم مسح على نطاق الاتحاد الأوروبي بعض العناصر عن المواقف تجاه البيئة في بلدان البحر الأبيض المتوسط التابعة للاتحاد الأوروبي[32]. يعد تلوث الهواء أهم قضية بيئية، يليه التغير المناخي وزيادة كمية النفايات. إن المواطنين في بلدان البحر الأبيض المتوسط التابعة للاتحاد الأوروبي أغلبية وأكثر عددًا من مواطني الاتحاد الأوروبي العاديين ليعربوا عن إدراكهم لتدهور نوعية الهواء خلال آخر 10 سنوات. وعند السؤال عن طرق فعالة لمعالجة المشكلات البيئية، يقدم المواطنون في الاتحاد الأوروبي دعمًا قويًا للتشريعات البيئية (غرامات أعلى للانتهاكات، وإنفاذ أقوى للقوانين، وتشريعات أكثر صرامة)، إلى جانب مزيد من الاستثمار في البحث والتطوير للحلول التكنولوجية. فضلاً عن أنهم أغلبية لقول إن الإجراء المتخذ لحماية البيئة ليس كافيًا على جميع المستويات.

32. على الرغم من الأرباح الاقتصادية التي تدرها السياحة الجماعية الساحلية على المدى القصير، فإنها تتسبب في ضرر بيئي كبير (فقدان الموئل، وزيادة استهلاك المياه وإنتاج النفايات، واضطراب الأنواع المحمية والمهددة بالانقراض، والذي يعود بشكل أساسي إلى الضجيج تحت الماء، وتلوث المياه، وإدخال الأنواع الغازية، وغير ذلك). بالإضافة إلى ذلك، لا تُستثمر الأرباح بالضرورة في التنمية المحلية. تواجه السياحة في بلدان البحر الأبيض المتوسط ثلاثة تحديات تكميلية: لاستدامة وتوسيع نطاق تطوير عرض بديل للسياحة الجماعية، يكون أقل موسمية، وأكثر استدامة بيئيًا ومفيدًا اجتماعيًا، بناءً على الثروات الريفية والثقافية (بما في ذلك السياحة البيئية) لتعزيز قدرة القطاع، بين جملة أمور أخرى، على التكيف مع التغير المناخي؛ تقليل بصمة السياحة الجماعية بصورة متزامنة، وضغطها على الموارد الطبيعية النادرة، والنظم الإيكولوجية الهشة (سريعة التأثر) والبنية التحتية البيئية المكلفة؛ وأخيرًا لتعزيز روابط قطاع السياحة مع القطاعات الأخرى في الاقتصاد المحلي لإدرار استحقاقات غير مباشرة على العمالة المحلية، مع احتمال زيادة الطلب على المنتجات المستدامة.

33. يمثل النقل القطاع الأعلى استهلاكًا للطاقة (حيث يبلغ 31% من إجمالي استهلاك الطاقة في بلدان شمال البحر الأبيض المتوسط و38% في بلدان جنوب وشرق البحر الأبيض المتوسط)، ومع الاعتماد القوي للغاية على الوقود الأحفوري، فإنه ضمن أكبر المساهمين في انبعاثات الاحتباس الحراري في منطقة البحر الأبيض المتوسط. تنتج انبعاثات الاحتباس الحراري في المنطقة بشكل أساسي عن حركة المرور البرية، وبنسبة أقل عن حركة المرور البحرية والجوية. يستأثر النقل البري بنسبة 70% من استخدام الطاقة في النقل في حوض البحر الأبيض المتوسط، وينجم ذلك بالأساس عن المركبات الخاصة. يؤدي النقل أيضًا إلى تلوث الهواء بشكل كبير، وبخاصة في المدن، ويمثل تحديًا كبيرًا لصحة الإنسان.

[29] The Ecological Footprint measures how much biocapacity humans demand, and how much is available and does not address all aspects of sustainability, nor all environmental concerns. Biocapacity is the area of productive land available to produce resources or absorb carbon dioxide waste, given current management practices.

[30] Global hectares (gha) is a unit of world-average bioproductive area, in which Ecological Footprint and biocapacity are expressed

[31] Global Footprint network (2019), online database

[32] TNS political & social at the request of the European Commission, Directorate-General for Environment (2017), Special Eurobarometer 468 - October 2017 "Attitudes of European citizens towards the environment"

34. **يضم البحر الأبيض المتوسط أكثر الممرات الملاحية ازدحامًا في العالم،** حيث يستقبل أجزاء كبيرة من الأسطول العالمي الذي يمر عبر قناة السويس، ومضيق البوسفور، ومضيق الدردنيل، ومضيق جبل طارق، ويربط بين موانئ آسيا وأوروبا الغربية ويخدم الموانئ المتنامية في مناطق البحر الأبيض المتوسط والبحر الأسود ويربطها بقارات أخرى. حازت قناة السويس/خط أنابيب سوميد والمضائق التركية على أكثر من 13% من تجارة النفط المنقولة بحرًا في العالم في عام 2015، ويمثل أسطول الدول الساحلية في البحر الأبيض المتوسط أكثر من 17% من قدرة السفن الصهريجية في عام 2017. وتشمل ضغوط النقل البحري بشكل أساسي انبعاثات ملوثات الهواء، مع ضغوط عالية بشكل خاص على مدن الموانئ، والتصريف المحتمل العرضي (مع اتجاه تنازلي واضح) وغير المشروع للنفط والمواد الضارة الخطرة (مسألة عالقة)، والقمامة البحرية، وتصريف المياه، بما في ذلك مياه الصابورة، والمواد العالقة بجسم السفينة (الشحن هو المصدر الرئيسي لما يزيد عن 1000 نوع غير محلي مستقر في البحر الأبيض المتوسط)، وانبعاثات الهواء من السفن (الغازات والجسيمات، مثل أكاسيد الكبريت (SOx) وأكاسيد النيتروجين ((NOx، التي تعتبر سامة للإنسان، والاحتباس الحراري)، والضجيج تحت الماء، والاصطدام مع الثدييات البحرية، والاستحواذ على اليابسة من خلال البنية التحتية للموانئ، وإرساء السفن (يدمر النظم الإيكولوجية في قاع البحر).

35. تواصل منطقة البحر الأبيض المتوسط الاعتماد على واردات الطاقة والوقود الأحفوري، رغم التحسينات التي طرأت على إنتاج الطاقة المتجددة. تشكل بلدان البحر الأبيض المتوسط 7% من الطلب على الطاقة الأولية عالميًا في عام 2015 (يعادل نصيبها من تعداد سكان العالم)؛ وهو ما يمثل أكثر من 955 مكافئًا لمليون طن من النفط (Mtoe). وقد زاد الطلب على الطاقة الأولية بنسبة 38% بين 1990 و2015، رغم الركود النسبي الذي وقع بين 2008 و2015. وتشكل بلدان شمال البحر الأبيض المتوسط قرابة ثلثي إجمالي الطلب على الطاقة في البحر الأبيض المتوسط، في حين تستهلك بلدان جنوب وشرق البحر الأبيض المتوسط نحو 19% و18% على التوالي. في عام 2040، من المتوقع أن يتجاوز الطلب على الطاقة في بلدان جنوب وشرق البحر الأبيض المتوسط الطلب عليها من بلدان شمال البحر الأبيض المتوسط. ويشهد إجمالي إنتاج الطاقة زيادة منذ عام 1990، حيث بلغ 549 مكافئًا لمليون طن من النفط في عام 2015، وهو أقل بكثير من الطلب على الطاقة في المنطقة. وتضاعف الطلب على الكهرباء تقريبًا بين 1990 و2015. وزاد إنتاج الكهرباء غير المائية المتجددة من 1% من إجمالي الإنتاج في 1990 إلى 11% في 2015. يتضمن مزيج توليد الكهرباء لعام 2015 أيضًا ما يلي: 29% غاز، و25% نووي (87% منها في فرنسا)، و16% فحم، و13% مياه، و7% نفط[33]. توجد إمكانية هائلة، ولكن غير مستغلة، لزيادة مصادر الطاقة المتجددة (الرياح والشمس)، وبخاصة في بلدان جنوب البحر الأبيض المتوسط، التي يمكنها أن تسهم في ضمان قطاع طاقة أنظف وتقليل الاعتماد على الطاقة (تستورد المنطقة حاليًا نحو 58% من طلبها على الوقود الأحفوري؛ 90% في بلدان شمال البحر الأبيض المتوسط و20% في بلدان جنوب وشرق البحر الأبيض المتوسط). وهناك إمكانية كبيرة أيضًا لتحقيق المزيد من وفورات الطاقة والكفاءة في استخدامها.

36. تعمل أكثر من مائتي منصة بحرية لاستخراج النفط والغاز في البحر الأبيض المتوسط. ومع الاكتشافات الجديدة لاحتياطات الوقود الأحفوري الكبيرة وعمليات التنقيب في المنطقة، من المتوقع أن يرتفع هذا الرقم. يمكن أن يكشف التنقيب البحري المستمر في حوض بحر الشام، في لبنان وسوريا، بالإضافة إلى حوض دلتا النيل وحوض بحر إيجه عن احتياطات كبيرة من النفط والغاز، وقد يتسبب في تحوّل النظم الإيكولوجية في منطقة شرق البحر الأبيض المتوسط واقتصاداتها.

37. تزيد كميات الأسمدة ومبيدات الآفات المستخدمة في الزراعة في بلدان البحر الأبيض المتوسط عن المتوسط العالمي. يبلغ متوسط استهلاك الأسمدة للهكتار 176 كجم في بلدان شمال البحر الأبيض المتوسط، و185 كجم في بلدان جنوب وشرق البحر الأبيض المتوسط، وذلك مقارنةً بالمتوسط العالمي الذي بلغ 138 كجم[34] في عام 2015. وبلغ متوسط استهلاك مبيدات الآفات في حوض البحر الأبيض المتوسط 6.7 كجم للهكتار في عام 2015، مقارنةً بالمتوسط العالمي الذي بلغ 2.12 كجم. تمثل فرنسا، وإيطاليا، وإسبانيا، وتركيا بلدان البحر الأبيض المتوسط التي تستخدم أو تبيع أكبر كميات من مبيدات الآفات للقطاع الزراعي في عام 2016[35].

38. تبيّن وجود بصمات مائية كبيرة للفرد في جميع أنحاء منطقة البحر الأبيض المتوسط بما يتجاوز المتوسط العالمي[36]، مع وجود كميات كبيرة من المياه على وجه الخصوص في السلع والخدمات المستوردة. تعتمد بلدان جنوب وشرق البحر الأبيض المتوسط أكثر على واردات المياه الافتراضية تلك (مثل مصر، وإسرائيل، وسوريا). ويبيّن استخدام المياه داخل الأنظمة الوطنية للاستهلاك والإنتاج في بلدان البحر الأبيض المتوسط عجزًا في المياه (كميات المياه المستخرجة أعلى من موارد المياه المتجددة المتاحة) في جميع بلدان جنوب وشرق البحر الأبيض المتوسط. وتشهد تحلية المياه تطورًا في سياق ندرة المياه؛ ما يجعل منطقة البحر الأبيض المتوسط واحدة من أكثر المناطق التي تمارس نشاط تحلية المياه في العالم. وعلى الرغم من التطور التكنولوجي، فما زال رفض محطات تحلية المياه مصدر قلق بيئي للنظم الإيكولوجية الساحلية؛ حيث ترتبط هذه المحطات عمومًا برفض نفايات المياه

[33] OME (2018), OME database
[34] World Bank (2019), World Development Indicators Database
[35] FAO (2016), FAOSTAT database
[36] Mekonnen, M.M. and Hoekstra, A.Y. (2011) National water footprint accounts: the green, blue and grey water footprint of production and consumption, Value of Water Research Report Series No. 50, UNESCO-IHE, Delft, the Netherlands

المالحة عالية التركيز التي تنتج عن المحطة ووحدات المعالجة الأولية، فضلاً عن عمليات التنظيف. وتعمل هذه الملوثات على زيادة درجة حرارة مياه البحر، والملوحة، والتيار المائي وتعكر المياه، وتتسبب في هجرة الأسماك[37].

III. الحالة والأثر

الحقيقة الرئيسية رقم 6 - تغير الغطاء الأرضي واستخدام الأراضي: لم تكن الأهداف الطموحة وتدابير السياسات المتباينة كافية للحفاظ على الغطاء الأرضي الطبيعي واستخدام الأراضي الزراعية، ولا سيما في المناطق الساحلية

39. يواصل الغطاء الأرضي واستخدام الأراضي في منطقة البحر الأبيض المتوسط التغيّر نتيجة للأنشطة البشرية، مع الزحف الحضري العشوائي (التوسع في المناطق السكنية، والسياحية، والتجارية، والصناعية) ونشر البنى التحتية في جميع أنحاء المنطقة. وتتعرض المناظر الطبيعية في العادة للتفتيت بسبب كثرة استخدامات الإنسان للأراضي، وتشكل الاستمرارية الإيكولوجية عقبة أمام العديد من عناصر التنوع البيولوجي.

40. تمثل التربة أحد العناصر الرئيسية المساهمة في عمل النظام الإيكولوجي الزراعي والأمن الغذائي. في منطقة البحر الأبيض المتوسط، فُقد نحو 8.3 مليون هكتار من الأراضي الصالحة للزراعة منذ عام 1960[38] وانخفضت مساحة الأراضي الصالحة للزراعة بمعدل 13% في المتوسط خلال الفترة بين 1995 و2015، والتي تتراوح بين خسارة 42% من الأراضي الصالحة للزراعة في فلسطين إلى زيادة قدرها 21% في البوسنة والهرسك. وانخفضت مساحة الأراضي الصالحة للزراعة للفرد بمعدل 41% في المتوسط خلال نفس الفترة الزمنية؛ أي أكثر من ضعف المعدل المتوسط في البلدان متوسطة الدخل على مستوى العالم. ودول البحر الأبيض المتوسط الأكثر تأثرًا بهذا الانخفاض في نصيب الفرد من الهكتار هي فلسطين (-68%) ولبنان (-62%). ينتج تدهور التربة بدرجة كبيرة عن **تكثيف استخدام الأراضي** الزراعية وغير الزراعية، والذي ينشأ عن التوسع في أساليب الزراعة الكثيفة، والمناطق الصناعية والحضرية؛ ما يؤدي بشكل رئيسي إلى التعرية بفعل المياه والرياح، والتملح، وتصلب التربة وتلبدها، وفقدان المادة العضوية والفقدان الدائم للغطاء النباتي، والتأثير في التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية.

41. في إطار حدود المنطقة الأحيائية للبحر الأبيض المتوسط، ظل نطاق الغابات ثابتًا، مع وجود تباين بين الشواطئ الشمالية والجنوبية. في بلدان شمال البحر الأبيض المتوسط، تسبب التخلي عن الأراضي في المناطق الريفية، المرتبط بنقص السكان، في التجدد الطبيعي وتوسيع نطاق الغابات. وفي بلدان جنوب وشرق البحر الأبيض المتوسط، لا تزال الضغوط على النظم الإيكولوجية الزراعية والحراجية كبيرة بسبب الضغوط الديمغرافية القوية على الموارد الأرضية والمائية، والزحف الحضري العشوائي، والاستغلال المفرط للغابات، والرعي المفرط.[39] على الرغم من زيادة مساحة منطقة الغابات في بلدان البحر الأبيض المتوسط على المستوى الوطني من 68 مليون هكتار في عام 1990 إلى 82 مليون هكتار في عام 2015[40]، فإن الغابات في المنطقة الأحيائية للبحر الأبيض المتوسط تغطي 18% من إجمالي المنطقة وما زالت ثابتة. وتتعرض الغابات في منطقة البحر الأبيض المتوسط للتفتيت بسبب تغير الغطاء الأرضي، بما في ذلك الزحف الحضري العشوائي والتوسع في البنية التحتية. وقد تقلصت مساحة الأراضي المشجرة الأخرى (الأشجار الصغيرة، والشجيرات، والجنباث) من 36 مليون هكتار في عام 1990 إلى 32 مليون هكتار في عام 2015. بينما زادت تغطية الأشجار خارج الغابات (موجودة في نظم الزراعة الحراجية، والغابات في المناطق الحضرية وكعناصر ضمن المناظر الطبيعية) بين 2000 و2010[41]. وتؤدي حالات الجفاف وموجات الحر لفترات طويلة الناجمة عن تغير المناخ، المصحوبة بتكدس الكتلة الأحيائية غير المتحكم به بسبب التخلي عن الأراضي في البلدان الشمالية، إلى زيادة مخاطر الحرائق البرية.

42. تستمر مناطق الأراضي الرطبة الساحلية في التناقص. يضم حوض البحر الأبيض المتوسط 19-26 مليون هكتار من الأراضي الرطبة[42]، ووفقًا لعينة عريضة من 400 موقع أراضي رطبة في البحر الأبيض المتوسط، فإن المنطقة فقدت نحو 48% من موائل الأراضي الرطبة الطبيعية بين 1970 و2013. انخفضت المساحة السطحية للأراضي الرطبة الساحلية الطبيعية، مثل المروج الرطبة والمستنقعات بما يزيد عن 10% خلال العقود الماضية، في حين زادت الأراضي الرطبة الصناعية، مثل البرك المائية، والخزانات، وأحواض التخزين بأكثر من 50%[43]، وقد تم تصميم الأخيرة بشكل رئيسي لأغراض الزراعة وتربية الأحياء المائية.

43. **في الحزام الساحلي، شهدت المنطقة المعمورة زيادة كبيرة في العقود الماضية؛ مما ترك مساحة أقل للنظم الإيكولوجية الساحلية الطبيعية وزادت المخاطر على الأشخاص الذين يعيشون في المنطقة الساحلية.** في الفترة بين 1975 و2015، ضاعفت

[37] Al-Mutaz, 1991, Research paper: Environmental impact of seawater desalination plants - Environ Monit Assess. 1991 Jan;16(1):75-84. doi: 10.1007/BF00399594

[38] Zdruli P. (2014), Land resources of the Mediterranean: status, pressures, trends and impacts on future regional development. Land Degrad Develop 25: 373–384

[39] FAO and Plan Bleu (2018), State of Mediterranean Forests 2018

[40] FAO (2015), Global Forest Resources Assessment programme

[41] FAO and Plan Bleu (2018), State of Mediterranean Forests 2018

[42] Mediterranean Wetland Observatory, 2018

[43] Tour du Valat and MedWet (2014), MWO LAND COVER REPORT 2014

ثلاثة من بين أربعة بلدان في البحر الأبيض المتوسط، أو أكثر من الضعف، المنطقة المعمورة في الحزام الواقع في نطاق 1 كم من خط الساحل. ويأتي التوسع الحضري والتصنيع حول المدن الساحلية مدفوعًا بتنمية الواجهات المائية من أجل أنشطة اقتصادية، مثل السياحة والعقارات، والمرافئ البحرية، وموانئ الصيد والتجارة، والمنشآت الصناعية التي تحتاج إلى القرب من مياه البحر للتبريد أو لتصدير الإنتاج (الطاقة، والمعادن)، وتحلية المياه، وغير ذلك، مع آثار بيئية واجتماعية متنوعة. وينص بروتوكول الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية، في مادته رقم 8، على أن تنشئ الأطراف المتعاقدة في المناطق الساحلية، منطقة لا يقل عرضها عن 100 متر يكون البناء فيها محظورًا. ومع ذلك، فإن المنطقة المعمورة داخل أول حزام عرضه 150 مترًا على طول خط الساحل تزيد عن 20% في نصف بلدان البحر الأبيض المتوسط تقريبًا في 2015[44]، وتجدر الإشارة إلى أن معظم المنطقة المعمورة قديمة يعود تاريخها إلى ما قبل دخول بروتوكول الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية حيز النفاذ في عام 2011. ويسهم التطوير في الماضي والحاضر للموانئ البحرية، والحواجز الصخرية والمنشآت الساحلية الأخرى في زيادة انخفاض مساحة الشواطئ الصخرية والمنحدرات، والذي نقص بما يقارب 20% خلال آخر 50 سنة في بلدان الاتحاد الأوروبي، بالإضافة إلى الشواطئ. يمثل التغير في استخدام الأراضي والتفتيت اللاحق محركًا رئيسيًا لفقدان التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية في حوض البحر الأبيض المتوسط حتى يومنا هذا[45].

الحقيقة الرئيسية رقم 7 - خدمات النظم الإيكولوجية والآثار المتراكمة: تجتمع الضغوط العديدة التي يسببها الإنسان لتهديد الموارد الحرجة، وعناصر التنوع البيولوجي، وخدمات النظم الإيكولوجية

44. تقدم النظم الإيكولوجية الأرضية الساحلية في البحر الأبيض المتوسط خدمات مهمة لسكان حوض البحر الأبيض المتوسط؛ غير أن عملها معرض للتهديد بسبب سوء إدارة استخدام الأراضي في الماضي والحاضر. وتشمل خدمات النظم الإيكولوجية التي توفرها الأراضي الرطبة وخزانات المياه الجوفية تنقية المياه، وتخفيف آثار الفيضان والجفاف، وتوفير المياه، وغير ذلك. وتعد الخدمات التي توفرها هذه النظم الإيكولوجية أهم بكثير من مساحة الأرض النسبية التي تشغلها. ومع ذلك، فإن فقدان موائل الأراضي الرطبة الطبيعية والإفراط في استخراج المياه الجوفية يحدّ من قدرة هذه النظم الإيكولوجية على توفير الخدمات. توفر السواحل الناعمة والصخرية (مثل الشواطئ، والمنحدرات)، التي تمثل غالبية خط ساحل البحر الأبيض المتوسط[46]، خدمات، مثل خط دفاع طبيعي من خطر البحر، وتدوير المغذيات ومكافحة التعرية وإتاحة فرص للسياحة. ويؤدي تطوير البنية التحتية الساحلية، وتغيير تدفق المياه والرواسب على نطاق مستجمعات المياه، والتلوث، إلى تغيير عمل هذه النظم الإيكولوجية وخدماتها. وتتأثر النظم الإيكولوجية الزراعية، والغابات، وأراضي الجنيبات، بالإضافة إلى خدمات النظم الإيكولوجية (مثل إنتاج الغذاء، والوقود، والألياف)، بدرجة كبيرة بتجزئة الأراضي الطبيعية.

45. تعد المنطقة بؤرة ساخنة للتنوع البيولوجي البحري والتوطن، وهي هشة (سريعة التأثر) ومهددة بانقراض الأنواع وفقدان الموئل. على الرغم من أن البحر الأبيض المتوسط نظام إيكولوجي منخفض الإنتاجية الأولية بسبب قلة المدخلات من المغذيات النهرية والقادمة من المحيط الأطلسي، ومع أنه يغطي 0.82% فقط من سطح المحيطات في العالم، فإنه يضم أكثر من 17,000 نوع من الأنواع البحرية ويسهم بنحو 4-18% من الأنواع البحرية المعروفة في العالم. يمثل البحر الأبيض المتوسط أعلى نسبة من الموائل البحرية المهددة في أوروبا (32%)؛ وتنقسم إلى 21% موائل معرضة للخطر و11% موائل مهددة بالانقراض، بينما تواجه النظم الإيكولوجية للنباتات البحرية أسرع عملية انحسار. وتدعم النظم الإيكولوجية البحرية تعويض الفاقد من الأرصدة السمكية، والتكيف مع تغير المناخ، وأنشطة الإبحار، والغوص، ومراقبة الحياة البرية، على سبيل المثال. ويعد صيد وجمع الموارد المائية، عند الوضع في الاعتبار الصيد المفرط والصيد العرضي والآثار المدمرة على الموائل البحرية، المحرك الرئيسي لزيادة مخاطر انقراض أنواع الأسماك في منطقة البحر الأبيض المتوسط[47]. خلال الفترة من 1950 إلى 2011، انخفضت وفرة عدد المفترسات العليا، بما في ذلك عدد الثدييات البحرية بمعدل 41%، وقلت أنواع الأسماك بمعدل 34%، وتشمل الأنواع التجارية وغير التجارية، في حين لوحظت زيادة حوالي 23% في نسبة الكائنات الحية في أسفل الشبكة الغذائية[48].

46. تؤدي مروج الأعشاب البحرية التي تتكون في البحر الأبيض المتوسط، بما في ذلك الأنواع المستوطنة نبتة بوسيدون المحيطية (***Posidonia oceanica***)، دورًا مهمًا **من حيث توفير الموائل** من أجل التنوع البيولوجي، وتنظيم جودة المياه، وحماية المناطق الساحلية، وتثبيت الكربون وتخزينه. وقد تم تسجيل تراجعات موضعية في المنطقة، تتعلق بالضغوط الطبيعية والبشرية، مثل المرسى، وصيد الأسماك الذي يُحدث اضطرابًا في قاع البحر، والإفراط في تصريف الرمال والمواد العضوية.

47. تسهم التجمعات المرجانية في التكيف مع تغير المناخ وتؤدي إلى إنتاجية طبيعية استثنائية **تساعد على حفظ الموارد السمكية وتطويرها. وتستخدم العديد من الأنواع (أكثر من 1,700 نوع، أي 15 إلى 20% من الأنواع في البحر الأبيض**

[44] UNEP GRID Geneva (2017), Evolution of the built-up area in coastal zones of Mediterranean countries between 1975 and 2015. PAP/RAC

[45] IUCN (2018), The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2018-2

[46] Furlani et al. 2014, The rock coast of the Mediterranean and Black Seas, Geological Society London Memoirs 40(1):89-122

[47] IUCN (2018), The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2018-2

[48] Piroddi et al. (2017), Historical changes of the Mediterranean Sea ecosystem: modelling the role and impact 7of primary productivity and fisheries changes over time, Scientific Reports

المتوسط) البيئات المرجانية كمناطق للتغذية، أو التكاثر، أو التفريخ، بما في ذلك الأنواع ذات الأهمية التجارية لمصائد الأسماك والأنواع المعرضة للخطر أو المهددة بالانقراض. علاوة على ذلك، نظرًا لكونها جذابة لممارسة الغوص بأجهزة التنفس، فإن التجمعات المرجانية تدعم الأنشطة الاقتصادية الترفيهية المهمة التي يعتمد وجودها على وجود تلك التجمعات وحالة حفظها.

48. تتعرض 78% من الأرصدة السمكية في البحر الأبيض المتوسط والبحر الأسود إلى الصيد بمستويات لا يمكن للاستدامة البيولوجية تحملها[49]. وتتراجع حصيلة صيد الأسماك في البحر الأبيض المتوسط بشكل غير منتظم منذ عام 1994، وما يعقب ذلك من انخفاض في القيمة الاقتصادية، وقد بلغت الحصيلة 850,000 طن في عام 2016. وارتفع عدد الأرصدة السمكية التي تعرضت للاستغلال المفرط أو الانهيار في البحر الأبيض المتوسط في الفترة بين 1970 و2010[50]. ويعد نمط استغلال الأرصدة السمكية المختلفة وحالتها أمرًا بالغ الأهمية بشكل خاص في شرق البحر الأبيض المتوسط. ويمثل الاستغلال المفرط لمصائد الأسماك المحرك الرئيسي لجماعات الكائنات البحرية، وقد أدى إلى الحالة السيئة لأكثر أرصدة الأسماك التجارية، وقلة وفرة المفترسات العليا.

49. البحر الأبيض المتوسط، وبخاصة حوض بحر الشام، هو بؤر ساخنة لإدخال الأنواع الغريبة، والتي يتسبب بعضها في انخفاض أعداد جماعات الأنواع الأصلية أو انهيارها. وقد تم تسجيل أكثر من 1,000 نوع بحري غير محلي في البحر الأبيض المتوسط، منها 618 نوعًا مستقرًا[51]. ومن ضمن العديد من المسارات المهمة التي تسببت من خلالها أفعال البشر في إدخال أنواع غريبة غازية إلى البحر الأبيض المتوسط الشحن (عن طريق مياه الصابورة والمواد العالقة بجسم السفينة)، والممرات، والنقل البحري والمجاري المائية، وتربية الأحياء المائية، والإتجار في الكائنات البحرية الحية (تجارة المزارع المائية وطُعم السمك) وغير ذلك (مثل أنشطة الصيد ومعارض الأحياء المائية). ويؤدي الاحترار في البحر الأبيض المتوسط إلى انتشار بعض الأنواع الغازية في "المياه الدافئة" ونقص أعداد بعض الأنواع المحلية. وهناك أدلة على أن بعض الأنواع الغازية تسببت بالفعل في أثر بيئي قوي على النظم الإيكولوجية، والمجتمعات، والأنشطة البحرية، بينما أصبحت أنواع أخرى موارد صيد مستغلة تجاريًا.

50. تُعد ندرة المياه أحد العوامل الرئيسية التي تمثل تحديًا أمام التنمية المستدامة، وبخاصة في بلدان جنوب وشرق البحر الأبيض المتوسط والدول الجزرية. ويوزع إجمالي الموارد المائية المتجددة بشكل غير متساوٍ في جميع أنحاء الحوض؛ مع 67% في المنطقة دون الإقليمية الشمالية، و23% في المنطقة دون الإقليمية الشرقية، و10% في البلدان الجنوبية[52]. يعيش حوالي 30% من سكان البحر الأبيض المتوسط في بلدان تعاني من ندرة المياه[53]، و13% آخرون في بلدان تواجه شح المياه المطلق[54]. ومع أقل من 500 متر مكعب من إجمالي الموارد المائية المتجددة للفرد في السنة، تواجه الجزائر، وإسرائيل، وليبيا، ومالطة، وفلسطين، وتونس تحديات مهمة ذات صلة بالمياه. وعلى النقيض، فإن البلدان الشمالية في حالة من الأمن المائي النسبي (< 1,700 متر مكعب للفرد في السنة). ومع ذلك، تنطوي المتوسطات الوطنية على تباينات محلية وموسمية مهمة، وتتفاقم ندرة المياه الطبيعية في منطقة البحر الأبيض المتوسط، حتى في الشمال، نتيجة النمو السكاني، والتوسع الحضري، وتزايد الطلب على الطعام والطاقة، والتلوث، وتغير المناخ.

51. توجد فروق بيّنة في نسبة الطلب على المياه بين مستجمعات المياه في منطقة البحر الأبيض المتوسط ذات التغيرات الموسمية العالية. بحلول عام 2050، وفي إطار سيناريو بقاء الأمور على حالها في استخدام المياه، من المتوقع أن يصل معدل سحب المياه إلى الضعف أو حتى ثلاثة أضعاف في مستجمعات المياه في الحواف الجنوبية والشرقية نتيجة النمو السكاني، وتوسيع نطاق المناطق المروية، وتزايد احتياجات مياه المحاصيل بسبب الظروف المناخية الأكثر حرارةً وجفافًا[55]. ويمثل الطلب على المياه لأغراض الري أكثر من نصف إجمالي الطلب على المياه في جميع مستجمعات المياه في منطقة البحر الأبيض المتوسط (لإنتاج الحبوب، والخضروات، والحمضيات)، باستثناء فرنسا وإيطاليا؛ حيث يغلب الطلب على المياه لأغراض الطاقة والصناعة، وفي سلوفينيا وكرواتيا؛ حيث يغلب الطلب على المياه للأغراض المنزلية[56]. تتباين أسباب الطلب على المياه على مدار العام، وبخاصة فيما يتعلق بالزراعة والسياحة. وغالبًا ما يتم التقليل من أهمية المتطلبات البيئية (التدفقات البيئية) الضرورية للحفاظ على

[49] FAO (2018), The State of Mediterranean and Black Sea Fisheries

[50] Tsikliras et al. (2015), The Mediterranean and Black Sea Fisheries at Risk from Overexploitation, doi:10.1371/journal.pone.0121188

[51] MedQSR, UNEP/MAP, Athens, 2017

[52] FAO (2016), AQUASTAT

[53] TRWR per capita < 1000 m3/inhab/year but > 500 m3/inhab/year, Source: Plan Bleu calculations based on data from AQUASTAT, FAO, 2014

[54] TRWR per capita < 500 m3/inhab/year, Source: Plan Bleu calculations based on data from AQUASTAT, FAO, 2014

[55] Milano et al. (2012), Facing climatic and anthropogenic changes in the Mediterranean basin: What will be the medium-term impact on water stress?, doi:10.1016/j.crte.2012.07.006

[56] Margat & Treyer (2004), L'eau des Méditerranéens : situation et perspectives. No. 158 de la Série des rapports techniques du PAM, PNUE/PAM, Athènes, 2004.; Milano et al. (2012), Facing climatic and anthropogenic changes in the Mediterranean basin: What will be the medium-term impact on water stress?, doi:10.1016/j.crte.2012.07.006

الاستمرارية الإيكولوجية، والإنتاجية المشاطئة والعديد من الخدمات الأخرى التي توفرها نظم الأنهار، وتتعرض للإهمال والتأثر الشديد بالإفراط في استخراج المياه.

52. لا تزال مساهمة البحر الأبيض المتوسط في الأهداف العالمية لخفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون غير كافية. بينما بلغت انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في بلدان شمال البحر الأبيض المتوسط ذروتها في عام 2005 وانخفضت منذ ذلك الحين، فقد استمرت تلك الانبعاثات في الزيادة في معظم بلدان جنوب وشرق البحر الأبيض المتوسط، ولا سيما بسبب النمو الديمغرافي. يمثل إجمالي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من بلدان البحر الأبيض المتوسط 5% من تقديرات الانبعاثات في العالم. وظل إجمالي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في بلدان البحر الأبيض المتوسط مستقرًا بين 2000 و2014[57]، حيث اقتربت الزيادة في الانبعاثات في بلدان جنوب وشرق البحر الأبيض المتوسط من مستوى انخفاض الانبعاثات في بلدان شمال البحر الأبيض المتوسط. والآن، تنبعث من كل من بلدان شمال وجنوب وشرق البحر الأبيض المتوسط نحو 1 جيغا طن من ثاني أكسيد الكربون سنويًا[58]. ويبلغ معدل الانبعاثات لكل فرد حوالي 4 أطنان في المتوسط، وتظل متباينة للغاية بين البلدان (تتراوح بين 0.5 و10 أطنان للفرد). تشمل بلدان البحر الأبيض المتوسط ذات أعلى معدل إجمالي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون (أكثر من 100 كيلوطن في عام 2014) تركيا، وإيطاليا، وفرنسا، وإسبانيا، واليونان، والجزائر (بالترتيب التنازلي). في حين انخفض إجمالي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بين 2000 و2014 في كرواتيا، وقبرص، واليونان، وفرنسا، وإيطاليا، وسلوفينيا، وإسبانيا (البلدان الشمالية)، وسوريا، وزادت الانبعاثات في إسرائيل، ولبنان، وتركيا (الشرق)، والجزائر، ومصر، وليبيا، والمغرب، وتونس (الجنوب)، والبوسنة والهرسك (الشمال). وعلى المستوى العالمي، تشير الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) إلى ضرورة تقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بما يقارب 45% عن مستويات عام 2010 بحلول 2030، حتى تتوافق مع سيناريو الاحترار بمقدار 1.5 درجة مئوية[59].

53. تعد المغذيات، والمعادن الثقيلة، والملوثات العضوية الثابتة (**(POPs**، ومبيدات الآفات، والمواد الهيدروكربونية، والقمامة البحرية الملوثات الرئيسية للبحر الأبيض المتوسط، ولم تفلح الجهود المبذولة حتى الآن في تحقيق الوضع البيئي الجيد للمياه في العديد من الأماكن. **وتُظهر مستويات الملوثات الرئيسية اتجاهًا تنازليًا، بالرغم من أنه ما زالت هناك قضايا مهمة، ولا سيما فيما يخص المعادن الثقيلة في الرواسب الساحلية، وكذلك في البوّر الساخنة المعروفة المرتبطة بالمناطق الساحلية الحضرية والصناعية. وقد لوحظ وجود اتجاه تنازلي للنفايات المائية من قطاعات صناعية معينة، مثل الأغذية والمشروبات، وإنتاج المعادن ومعالجتها، وإنتاج الورق والخشب، في حين لوحظت اتجاهات متزايدة لإدارة النفايات والصرف الصحي وقطاعات الطاقة والمواد الكيميائية[60]. وتمثل الملوثات البازغة، مثل الإضافات اللدائنية، ومستحضرات التجميل، والملدنات، والجسيمات النانوية، والمستحضرات الصيدلانية، تهديدًا لا يخضع لتحقيق كافٍ على النظام الإيكولوجي وصحة الإنسان، والتي تستحق الاهتمام، وبخاصة لأن محطات المعالجة البلدية غير قادرة على التخلص منها حتى الآن. ويعد الضجيج تحت الماء أيضًا مسألة مثيرة للقلق نتيجة آثارها الكبرى على الحيتانيات، وبخاصة فيما يتعلق بالبوّر الساخنة المحددة التي تتداخل مع الموائل المهمة للحيتانيات، مثل محمية بيلاغوس ومضيق صقلية. على المستوى الأوروبي،** بالنظر إلى 16 منطقة من مناطق حوض النهر التي تخضع للمراقبة من حيث تلوث المياه السطحية وتدهور الموئل على طول خط ساحل البحر الأبيض المتوسط، فإن 49% من الأجسام المائية في المتوسط تخفق في تحقيق الوضع الإيكولوجي الجيد، وقد تم العثور على أعلى نسبة في صقلية، إيطاليا، وأقل نسبة في كورسيكا، فرنسا[61]. **وتمثل وفرة المغذيات قضية كبرى في المناطق الساحلية المتأثرة بالمدخلات الطبيعية والبشرية من المغذيات، مثل خليج ليون وخليج قابس، والبحر الأدرياتي، وشمال بحر إيجه، والنيل-بحر الشام. وقد أدت أعمال التنقيب واستكشاف حقول الغاز البحرية الكبيرة المكتشفة حديثًا إلى زيادة المخاطر البيئية، والصحية، ومخاطر السلامة، وبخاصة في حوض بحر الشام.**

54. تتباين ممارسات إنتاج النفايات وإدارتها تباينًا كبيرًا في جميع أنحاء البحر الأبيض المتوسط. ويزيد إجمالي كمية النفايات الصلبة البلدية الناتجة قليلاً عن 183 مليون طن سنويًا، أي بمتوسط 370 كجم للفرد سنويًا (نحو 1 كجم للفرد يوميًا). في بلدان شمال البحر الأبيض المتوسط، تتراوح القيم بين 1.1 و1.7 كجم للفرد يوميًا، مع حد أقصى أكثر من 3 كجم في موناكو. وفي بلدان جنوب وشرق البحر الأبيض المتوسط، تتراوح القيم بين 0.5 كجم للفرد يوميًا في المغرب، و1.1 في الجزائر (القيمة لإسرائيل مماثلة لبلدان الاتحاد الأوروبي). في بلدان شمال البحر الأبيض المتوسط وإسرائيل، تتراوح نسبة النفايات الغذائية والعضوية بين 30% و52%، بينما لا يزال هذا المعدل في بلدان جنوب وشرق البحر الأبيض المتوسط أعلى (من 52% في لبنان إلى 70% في ليبيا). وتختلف معدلات إعادة التدوير اختلافًا كبيرًا أيضًا. في البلدان الشمالية، يتجاوز معدل إعادة التدوير 13% ويصل إلى 46% في سلوفينيا (باستثناء في البوسنة والهرسك التي لا يوجد لديها إعادة تدوير تقريبًا). في الشواطئ الجنوبية، تحقق مصر أعلى معدل إعادة تدوير (12.5%)، في حين أن المعدل منخفض للغاية في فلسطين، وسوريا، وتركيا. وتُطرح حصة كبيرة نسبيًا من النفايات في مقالب نفايات مكشوفة أو مصيرها مجهول، ما يجعل من المحتمل حدوث تسريب في البيئة، وينتهي بها المطاف كقمامة بحرية.

55. يمثل البحر الأبيض المتوسط واحدًا من أكثر المناطق في العالم تأثرًا بالقمامة البحرية بسبب الزيادة في استخدام اللدائن، وعدم اللجوء إلى إعادة التدوير، وأنماط الاستهلاك غير المستدامة، وإدارة النفايات غير الكافية أو الفعالة، والضغوط العالية من

[57] World Bank (2019), World Development Indicators Database extraction
[58] Carbon Dioxide Information Analysis Center (2019), U.S. Department of Energy Berkeley Lab
[59] IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways
[60] NBB 2003, 2008 and 2013 and E-PRTR 2013
[61] European Environment Agency (2018), Dashboard, Ecological status of surface water bodies

السياحة والشحن، ويقترن ذلك بمدخلات الملوثات الكبيرة في الأنهار. وتؤثر القمامة البحرية سلبًا في الموارد البحرية، بما في ذلك الحياة البرية وسلامة المحيطات. تشكل اللدائن ما يصل إلى 95% إلى 100% من إجمالي القمامة البحرية العائمة، وأكثر من 50% من القمامة البحرية المستقرة في قاع البحر[62]. ويتأثر البحر الأبيض المتوسط بشكل خاص باللدائن الدقيقة، حيث تزيد التركيزات في سطح البحر بشكل كبير عن 100,000 عنصر لكل كيلومتر[63] مربع، وما يزيد عن 64 مليون جسيم سابح لكل كيلومتر مربع[64]. ومن المتوقع أن تزيد هذه التركيزات في السنوات القادمة. تؤثر القمامة البحرية في الكائنات البحرية بشكل رئيسي من خلال التشبُّك والابتلاع، وكذلك الاستيطان والتكدُّس. فضلاً عن أنها تتسبب في عبء اقتصادي من خلال تكاليف التنظيف، واحتمال خسارة الدخل وفرص العمل من السياحة، وقيم العقارات السكنية، والأنشطة الترفيهية ومصائد الأسماك. وتمثل آثار اللدائن الدقيقة والنانوية وتلك المرتبطة بالملوثات العضوية الثابتة والمواد الكيميائية المسببة لاضطرابات الغدد الصماء (EDC) في البيئة البحرية خطرًا إضافيًا على صحة الإنسان والكائنات البحرية.

56. على الرغم من هيمنة المصادر البرية على إنتاج القمامة البحرية، فإن المصادر البحرية تسهم أيضًا في المشكلة، حيث يشير متوسط التقديرات في الاتحاد الأوروبي إلى 32% وتصل القيم إلى 50% في بعض الأحواض البحرية. ويُقدر أن قطاعي الصيد والترفيه من العوامل المساهمة بشكل كبير نسبيًا في المصادر البحرية، إذ تبلغ حصتهما 30% و19% على التوالي (الرصيد ناتج عن الشحن التجاري). إذا افترضنا معالجة 25% في المتوسط، فسيكون إجمالي إنتاج النفايات حوالي 1.2 مليون طن سنويًا لجميع قطاعات الشحن في الاتحاد الأوروبي. وتشكل سفن الصيد والترفيه معًا حوالي نصف إجمالي إنتاج النفايات بموجب المرفق الخامس من الاتفاقية الدولية لمنع التلوث الناجم عن السفن (MARPOL).

الحقيقة الرئيسية رقم 8 – صحة الإنسان: على الرغم من تحسّن الصحة عمومًا في المنطقة، فإن الملوثات، وتغير المناخ، وأنماط الحياة الجديدة، وأنماط الاستهلاك تثير مخاوف صحية متزايدة

57. في البحر الأبيض المتوسط، تُعزى 15% من الوفيات إلى عوامل بيئية قابلة للتعديل[65]، وذلك مقارنةً بنسبة 23% في جميع أنحاء العالم[66]. وبين بلدان البحر الأبيض المتوسط، يتراوح عدد الوفيات المنسوبة إلى عوامل بيئية قابلة للتعديل بين 8% و27% في 2012[67]. وقد أشارت تقديرات منظمة الصحة العالمية إلى أنه، في بلدان البحر الأبيض المتوسط، توفى أكثر من 228,000 شخص مبكرًا في عام 2016 بسبب التعرض لتلوث الهواء المحيط؛ ما يجعله المسؤول الرئيسي عن العبء البيئي للأمراض في المنطقة.

58. إن تلوث الهواء أمر بالغ الأهمية، وقد تم توثيق أثره السلبي في مختلف عناصر الصحة توثيقًا جيدًا على نحو متزايد. وأفضل توثيق لمستويات تلوث الهواء المحيط في المناطق الحضرية هو للجسيمات العالقة ((PM2,5، وفي بلدان البحر الأبيض المتوسط، تم تسجيل أعلى المستويات في مصر (100.6 ميكروغرام/متر مكعب)، أعلى بكثير من المعدلات المتوسطة في العالم وأوروبا (39.6 ميكروغرام/متر مكعب، و14.2 ميكروغرام/متر مكعب، على التوالي). وتشمل بلدان البحر الأبيض المتوسط الأخرى التي تبلغ المستويات فيها >40 ميكروغرام/متر مكعب البوسنة والهرسك وليبيا[68]. في عام 2016، تخطى ما يقرب من ثلثي بلدان البحر الأبيض المتوسط العتبة التي حددتها منظمة الصحة العالمية، وهي 25 ميكروغرام/متر مكعب من الجسيمات العالقة (PM2,5).

59. تؤثر مياه الشرب الملوثة في صحة الإنسان. في بعض المناطق، ما زالت مياه الشرب ملوثة بمياه المجاري غير المعالجة؛ ما يؤدي إلى زيادة عدد النتريت والبكتريولوجي. وتتأثر مصادر مياه الشرب أيضًا بتسرب النترات من الاستخدام المكثف للأسمدة في الأنشطة الزراعية، والذي يتسبب في ارتفاع مستويات النترات.

60. انخفضت وفيات الأطفال دون 5 سنوات من العمر التي تعود إلى أسباب بيئية في بلدان جنوب وشرق البحر الأبيض المتوسط. ومع ذلك، تظل الزيادة محتملة. في عام 2016، بلغ عبء المرض المرتبط بأمراض الإسهال الناجمة عن المياه، والنظافة، والصرف الصحي أعلى من 30,000 سنة عمر معدلة حسب الإعاقة (DALY) لدى الأطفال دون 5 سنوات في الجزائر، ومصر، والمغرب، وسوريا.

61. يُزيد تغير المناخ من المخاطر على صحة الإنسان. تعد موجات الحر المتزايدة والأطول من العوامل التي تمثل خطرًا على الصحة، وبخاصة المسنين. ويسهل انتقال الأمراض المنقولة بالنواقل، والطعام، والمياه بسبب درجات الحرارة المرتفعة.

[62] UNEP/MAP (2015), Marine Litter Assessment in the Mediterranean, Athens

[63] UNEP/MAP (2015), Marine Litter Assessment in the Mediterranean, Athens

[64] Van der Hal et al. (2017), Exceptionally high abundances of microplastics in the oligotrophic Israeli Mediterranean coastal waters. Mar Pollut Bull., 116(1-2):151-155. doi: 10.1016/j.marpolbul.2016.12.052

[65] تشمل العوامل البيئية القابلة للتعديل تلوث الهواء، أو الماء، أو التربة بمواد كيميائية أو بيولوجية؛ الأشعة فوق البنفسجية والإشعاع المؤين؛ الضوضاء، والحقول الكهرومغناطيسية؛ المخاطر المهنية؛ البيئات المبنية، بما في ذلك المساكن، وأنماط استخدام الأراضي، والطرق؛ أساليب الزراعة، ونظم الري؛ تغير المناخ بسبب الأنشطة البشرية، تغير النظم الإيكولوجية؛ السلوك المرتبط بتوفر المياه الآمنة للشرب ومرافق الصرف الصحي، مثل غسل الأيدي، وتلوث الطعام بمياه غير صالحة للشرب أو أيدي غير نظيفة.

[66] WHO (2012), Global Health Observatory

[67] WHO (2012), Global Health Observatory

[68] Mean annual concentration of fine suspended particles of less than 2.5 microns in diameters, Global Health Observatory data repository

ويزداد خطر الضرر الشخصي مع زيادة وتيرة وشدة الظواهر الجوية القصوى. وتؤدي التعديلات في أنماط حبوب اللقاح إلى الربو والحساسية. وأخيرًا، تتعرض مصادر مياه الشرب لخطر الفقدان، وتناقص الجودة، والتملح من خلال تسرب المياه المالحة، والذي من المحتمل أن يؤدي إلى ارتفاع كبير في نسبة الأمراض القلبية الوعائية.

62. تمثل الكوارث الطبيعية والكوارث الناجمة عن النشاط البشري أمرًا واقعًا في منطقة البحر الأبيض المتوسط، وهي قادرة على تغيير وصول السكان المؤقت أو الدائم إلى بنية تحتية وخدمات بيئية آمنة. البحر الأبيض المتوسط هو منطقة ذات نشاط زلزالي وبركاني مرتفع نسبيًا، مع تسجيل سلسلة من الزلازل المدمرة، والثورانات البركانية، وأمواج التسونامي، والتي تسببت في نزوح ومقتل الآلاف من سكان البحر الأبيض المتوسط. وتجبر حالات الطوارئ الناجمة عن النشاط البشري والمرتبطة بالاضطرابات السياسية والحرب أعدادًا كبيرة على الفرار والبحث عن مساكن وسبل عيش جديدة، غالبًا ما تكون فجأة وبدون دراسة. وفي مثل هذه الحالات الطارئة، يمثل توفير البيئات الصحية والآمنة للأشخاص تحديًا كبيرًا. ويمكن أن يتسبب النزوح القسري أيضًا في التدهور البيئي، ليس فقط في المناطق (المدمرة) المتروكة، ولكن أيضًا في المناطق التي تستقبل تدفقات سكانية هائلة. وتشكل خطط الطوارئ والتأهب، ودمج الاعتبارات الصحية والبيئية، عناصر أساسية في عملية إدارة الكوارث في سبيل حماية الصحة والنظم الإيكولوجية.

63. في العديد من بلدان البحر الأبيض المتوسط، يمكن ملاحظة وجود عبء تغذوي ثلاثي؛ زيادة نقص التغذية، والإفراط في التغذية (السمنة والأمراض غير السارية)، والعوز التغذوي. وقد لوحظت زيادة مقلقة في معدلات زيادة الوزن والسمنة في الفترة بين 2012 و2016 في جميع بلدان البحر الأبيض المتوسط[69]. تجاوزت معدلات السمنة بين البالغين 30% في عام 2016 في مصر، ولبنان، وليبيا، ومالطة، وتركيا. وتقل المعدلات في دول البلقان، غير أنها تتجاوز 20% في كل مكان (باستثناء في البوسنة والهرسك)؛ ما يؤدي إلى زيادة المخاطر على الصحة العامة (الأمراض القلبية الوعائية، وداء السكري من النوع الثاني، ومتلازمة الأيض).

64. يحدّ تدهور النظم الإيكولوجية الساحلية والبحرية منافعها التي تعود على البشرية. توفر النظم الإيكولوجية الساحلية والبحرية عددًا من المنافع الصحية التي تتراوح بين توفير الغذاء، بما في ذلك الأحماض الدهنية الصحية للغاية الموجودة في الأسماك، وتوفير نواتج الأيض النشطة حيويًا المستخدمة في الأدوية، وتوفير الأنشطة الترفيهية التي تسهم في الصحة الجسدية والنفسية. ويؤثر تدهور النظم الإيكولوجية الساحلية والبحرية سلبًا في قدرتها على توفير خدمات النظم الإيكولوجية المذكورة، ومن ثمّ، تقلل المنافع الصحية التي تعود على البشرية منها.

65. في حين تؤثر العوامل البيئية في صحة الإنسان، فإن قطاع الصحة نفسه يؤثر في حالة البيئة، لينتج عنه مجموعة كبيرة من مختلف أنواع النفايات، بما في ذلك المخلفات الصيدلانية غير المعالجة في الصرف الصحي التي تجتاز أحواض المياه، وينتهي بها المطاف في البيئة البحرية، وربما في السلسلة الغذائية. ويمكن أن تحتوي النفايات السائلة من مرافق الرعاية الصحية على عناصر مشعة، ومعادن ثقيلة، ومواد خطرة من المختبرات، وبكتيريا وعوامل مسببة للأمراض، ودم، وغير ذلك؛ مما يؤدي إلى تلوث البيئة ومخاطر صحية، إذا لم يتم التخلص منها بشكل صحيح وكامل بواسطة عمليات محددة. وفي حال التخلص من النفايات الطبية السائلة مباشرةً في شبكات الصرف الصحي البلدية، فمن المحتمل أن تظل غير معالجة؛ لأن مرافق معالجة مياه الصرف الصحي البلدية غير مؤهلة لمعالجة مثل هذه النفايات.

الحقيقة الرئيسية رقم 9 – تداعيات تغير المناخ: يؤثر تغير المناخ بالفعل في البحر الأبيض المتوسط؛ مما يؤدي إلى تفاقم التحديات الموجودة سابقًا

66. يتأثر حوض البحر الأبيض المتوسط بتغير المناخ بوتيرة أعلى بكثير من المتوسط العالمي، وبخاصة بسبب احترار الهواء المحيط وسطح البحر بسرعة أكبر في جميع فصول السنة. بينما يزيد متوسط درجة حرارة الهواء في الأرض الآن بنحو 1.1 درجة مئوية عن القيم المسجلة قبل الحقبة الصناعية، فإن منطقة البحر الأبيض المتوسط يقترب فيها الاحترار من 1.6 درجة مئوية. ومن المتوقع أن ترتفع درجة الحرارة بمعدل 2.2 درجة مئوية في الفترة بين 2030 و2052، في حين يُتوقع أن يصل متوسط درجة الحرارة في الأرض إلى 1.5 درجة مئوية؛ وهي العتبة التي تم تسليط الضوء عليها في اتفاق باريس. ودون تخفيف إضافي لآثار الضرر، من المتوقع أن يتجاوز ارتفاع درجة الحرارة في بعض مناطق البحر الأبيض المتوسط 3.8 درجة مئوية بحلول عام 2100. وبالتوازي مع ذلك، فقد ارتفعت درجة حرارة سطح البحر في البحر الأبيض المتوسط بالفعل بنحو 0.4 درجة مئوية لكل عقد خلال الفترة بين 1985 و2006، ومن المتوقع أن تتراوح بين +1.8 درجة مئوية و+3.5 درجة مئوية بحلول 2100 مقارنةً بالفترة بين 1961 و1990. لقد أصبحت موجات الحر أقوى وأكثر تواترًا، وتتزايد بشكل خاص في المراكز الحضرية بسبب أثر جزر الاحترار. ومن المتوقع أن ينخفض معدل تساقط الأمطار في الصيف بنسبة تتراوح بين 10 و30% مع ارتفاع درجة حرارة الغلاف الجوي العالمي بمعدل 2 درجة مئوية، ومن المحتمل أن تزداد حدة ظواهر تساقط الأمطار الغزيرة وتصبح غير منتظمة أكثر. يمتص البحر ثاني أكسيد الكربون، الذي يتسبب في تَحمُّض المحيطات بمعدل غير مسبوق، يتراوح بين - 0.018 إلى - 0.028 وحدة درجة تركيز الأس الهيدروجيني لكل عقد في المياه السطحية في شمال غرب البحر الأبيض المتوسط، مع عواقب وخيمة ومتوقعة على الكائنات المتكلسة؛ ما يؤثر في التنوع البيولوجي البحري وتربية الأحياء المائية. ويصبح هذا الوضع أكثر حدة عند الأخذ في الحسبان حوض البحر الأبيض المتوسط بأكمله من المياه السطحية إلى أعمق المياه: -0.055 و-0.156 وحدة درجة

[69] FAO (2018), State of Food Security and Nutrition in the World

تركيز الأس الهيدروجيني منذ قبل الحقبة الصناعية[70]. وتتزايد مخاطر الحرائق البرية بسبب طول فترة موسم الحرائق الناجمة عن تغير المناخ وموجات الحر المتزايدة التي يصاحبها جفاف.

67. يؤدي تغير المناخ بالفعل إلى تفاقم التحديات الإقليمية، ما يسفر عن زيادة مخاطر الجفاف، والفيضانات، والتعرية، والحرائق. في العقود المقبلة، من المتوقع أن يشكل تغير المناخ مزيدًا من التهديد على الأمن الغذائي والمائي، فضلاً عن سبل معيشة الإنسان وصحته. وقد بدأ بالفعل تأثر السياحة، ومصائد الأسماك، وتربية الأحياء المائية، والزراعة سلبًا بكل من التغيرات في الأنماط المناخية العامة والظواهر القصوى. تتناقص جودة موارد المياه العذبة وكميتها، بينما يؤدي الاحترار وانخفاض معدلات تساقط الأمطار على الصعيد المحلي إلى انخفاض الغلة (وبخاصة محاصيل الشتاء والربيع في الجنوب) وزيادة متطلبات الري. وبالاقتران مع الزيادة المحتملة في الآفات، سيصبح الاعتماد على واردات الأغذية الدولية في بلدان جنوب وشرق البحر الأبيض المتوسط أقوى. ومن المرجح أن يتغير تكوين الأرصدة السمكية وتوزيعها، مع زيادة أنواع المياه الدافئة والانخفاض في حجم الأسماك. ويُحتمل أن تهيمن التغيرات غير المواتية في تربية الأحياء المائية في البحر الأبيض المتوسط، لتؤثر سلبًا في الاستثمار والنمو في قطاع من المتوقع أن يكون الركيزة الأساسية التي تقوم عليها زيادة الإمدادات الغذائية البحرية لتلبية الطلب المتزايد.

68. نظرًا لمحدودية مدى المد والجزر، غالبًا ما تكون البنى التحتية والمستوطنات الساحلية في البحر الأبيض المتوسط أقرب إلى متوسط مستوى سطح البحر مما هي عليه في معظم المناطق في العالم[71]، ما يجعلها شديدة التعرض لارتفاع مستوى سطح البحر، والمد العاصفي، والفيضانات، والتعرية، وهبوط الأرض المحلي. يرتفع مستوى سطح البحر بمعدل سريع يتراوح بين 2.6 و2.9 ملم في العام، والذي يشير إلى زيادة تقدر حاليًا بمعدل 52 إلى 190 سم بحلول 2100[72]. ومع مراعاة التركيز العالي للسكان من البشر والأنشطة في المنطقة الساحلية في البحر الأبيض المتوسط، فإن المخاطر مرتفعة. يتسبب ارتفاع مستوى سطح البحر أيضًا في تملح الأراضي الرطبة الساحلية وخزانات المياه الجوفية، وعندما يجتمع ذلك مع التوازن المتداعي للرواسب على شواطئ البحر الأبيض المتوسط، فإنهما يؤديان إلى التعرية. وقد تخضع توقعات مستوى سطح البحر لمراجعات كبيرة في السنوات القادمة، وبخاصة بسبب الذوبان السريع غير المسبوق للأغطية الجليدية.

69. أدى تغير المناخ، مع غياب الآليات التنظيمية والرقابية، إلى تسريع انتشار الأنواع غير المحلية؛ مما تسبب في تحول في تكوين الأنواع وعمل النظم الإيكولوجية. تستجيب الأنواع المتوسطية جزئيًا للتغيرات المناخية من خلال تغيير توزيعها الجغرافي. ومع ذلك، فإن الهجرة المتوقعة للأنواع إلى مناطق أكثر برودة مع ارتفاع درجة حرارة المحيط محدودة في البحار المغلقة، مثل البحر الأبيض المتوسط. وسيؤدي ارتفاع درجة حرارة المياه إلى وقوع ظواهر الوفيات الجماعية بشكل أكثر تواترًا، وبخاصة في التجمعات المرجانية، ولكنها ستقع أيضًا في الإسفنج والرخويات، بما في ذلك قطاعات تربية الأحياء المائية. وتتعرض الكائنات المتكلسة بشكل خاص للتَّحمُّض. يؤثر الاحترار العالمي، إلى جانب التأثيرات البشرية المباشرة، مثل استخراج المياه والتلوث، بشكل كبير في ميزانيات المياه في الأراضي الرطبة في البحر الأبيض المتوسط (الملوحة، والاستمرارية، والعمق، والغمر)، ومن ثمّ، في بنية المجتمعات التي تعيش فيها، مثل الطيور[73].

70. مع مراعاة مستوى معين من شدة التأثير المناخي المستحث (ارتفاع درجة الحرارة، وانخفاض معدل تساقط الأمطار، والتَّحمُّض، وزيادة الظواهر القصوى) والتأثير غير المناخي المستحث (النمو السكاني، بما في ذلك زيادة وفود السياح)، وقابلية التضرر والتعرض لمخاطر كبرى (الغطاء الأرضي، والكثافة السكانية، والأنشطة الاقتصادية، والمواقع التراثية)، يعد حوض البحر الأبيض المتوسط بؤرة ساخنة لتغير المناخ. يُظهر تقييم المخاطر متعدد المستويات أن هناك مناطق في ثلاثة من كل أربعة بلدان في البحر الأبيض المتوسط عرضة "لمخاطر عالية للغاية"، مع الغلبة لبلدان جنوب وشرق البحر الأبيض المتوسط وإيطاليا[74].

IV. الاستجابات – تقدم كبير في معالجة القضايا الإقليمية

الحقيقة الرئيسية رقم 10 – إحراز تقدم في التعامل مع تحديات السياسات: ظل التعاون في المسائل البيئية نشطًا رغم الظروف الجغرافية السياسية غير المواتية

[70] Hassoun et al. (2015), Acidification of the Mediterranean Sea from anthropogenic carbon penetration, Deep Sea Research Part I: Oceanographic Research Papers, Volume 102, August 2015, Pages 1-15

[71] Becker et al. (2012), Climate change impacts on international seaports: knowledge, perceptions, and planning efforts among port administrators. Climatic Change, 110(1), 5-29

[72] IPCC Fifth Assessment Report (AR5) projects between 52 and 98 cm above present levels by 2100 (Church, J. A. et al. in Climate Change 2013: The Physical Science Basis (eds Stocker, T. F. et al.) Ch. 13 (IPCC, Cambridge Univ. Press, 2013)), and a semi-empirical model projects between 75 and 190 cm by 2100 (Vermeer, M. & Rahmstorf, S. Global sea level linked to global temperature. Proc. Natl Acad. Sci. USA 106, 21527–21532 (2009))

[73] Ramírez, et al. (2018), Spatial congruence between multiple stressors in the Mediterranean Sea may reduce its resilience to climate impacts. Sci. Rep. 8, 14871. https://doi.org/10.1038/s41598-018-33237-w

[74] Towards a multi-scale coastal risk index for the Mediterranean ,(2015 Satta et al. (

71. حددت التقارير السابقة عن حالة التفاعلات بين البيئة والتنمية، والتوقعات المتعلقة بها، في البحر الأبيض المتوسط التي نشرتها الخطة الزرقاء في عام 1989 و2005 ثلاثة تحديات رئيسية للسياسات: (1) تعزيز التعاون الإقليمي، و(2) دمج البيئة في السياسات القطاعية، و(3) تعزيز التنمية المستدامة المحلية والمتعلقة بإقليم محدد.

- ظل التعاون الإقليمي في المسائل البيئية نشطًا في البحر الأبيض المتوسط رغم الظروف الجغرافية السياسية غير المواتية. وقد اعتمدت البلدان أهدافًا مشتركة، والتزامات، وإطارات رصد. هذا فضلاً عن توسع شبكات أصحاب المصلحة المعنيين وتنوعها. مع تزايد مصادر المعلومات ذات الصلة والتجارب الرائدة، سيظل التعاون شرطًا أساسيًا لإحراز التقدم المعني بالبيئة والتنمية في العقود القادمة، وذلك مع إعطاء أطر التعاون الدائم عبر مختلف المؤسسات وأنواع أصحاب المصلحة المعنيين أولوية رئيسية.

- فيما يتعلق بدمج البيئة في السياسات القطاعية، تم إحراز تقدم من خلال اتفاقية برشلونة وإنشاء أدوات متكاملة، بما في ذلك بروتوكول الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية (**ICZM**)، ونهج النظام الإيكولوجي، وخطة العمل للاستهلاك والإنتاج المستدامين (**SCP**). ومع ذلك، لا يزال هناك الكثير مما ينبغي فعله؛ حيث نادرًا ما يتم تنفيذ الاتفاقات البيئية الإقليمية والدولية الطموحة تنفيذًا كاملاً على أرض الواقع، وما زالت هناك ثغرات مهمة في التطبيق. وتعاني الوزارات المسؤولة عن البيئة من قلة الاهتمام والتمويل الكافي. ومع التطور السريع للقطاعات التي تؤثر في البيئة، يظل ضمان الانتقال نحو قطاعات أكثر استدامة بيئيًا وشمولاً اجتماعيًا هدفًا بالغ الأهمية، كما يتضح من التعبئة بشأن الاقتصاد الأزرق، والأخضر، واقتصاد التدوير. وبناءً على مجالات السياسات، فإن التنظيم، أو التمويل، أو التخطيط الحضري، أو إصلاح الهيكل التحفيزي أدوات ذات أولوية. وتتطلب القضايا الأكثر تعقيدًا أو انتشارًا تنفيذ مجموعة من الأدوات من خلال مزيج من تدابير السياسة العامة متماسكًا.

- تعززت النهج الإقليمية بنجاح مع المضي قدمًا في تطبيق اللامركزية في بعض البلدان، والدعوة للتقدم في اتخاذ القرارات المحلية من خلال محافل متنوعة. تؤدي السلطات المحلية، على سبيل المثال، دورًا حاسمًا في التخطيط لتدابير ملموسة لتخفيف آثار تغير المناخ والتكيف معها، وتنفيذ تلك التدابير. ومع ذلك، لا يزال هناك الكثير مما ينبغي القيام به لتمكين الحكومات المحلية، حسب الاقتضاء.

72. مع أن هناك تقدمًا ملحوظًا في بعض قضايا التلوث المشتركة، فما زالت هناك مجالات بيئية أخرى مثيرة للقلق، بما في ذلك الزحف الحضري العشوائي وتفتيت النظام الإيكولوجي، وتلوث الهواء، وإدارة النفايات، والقمامة البحرية، وغيرها، مع آثار مهمة على صحة الإنسان ورفاهيته، فضلاً عن القطاعات الاقتصادية بالغة الأهمية في المنطقة. يؤدي تغير المناخ بالفعل إلى تفاقم قابلية التضرر الحالية مع التكامل المحدود حتى الآن في أدوات السياسات المعنية. ولا تزال معالجة تحديات السياسات الثلاثة المذكورة أعلاه غير كافية. ويمثل تنفيذ اللوائح والإنفاذ، وتوسيع نطاق المبادرات الرائدة لتعزيز التحولات الفعالة، على وجه الخصوص، عقبات حرجة.

الحقيقة الرئيسية رقم 11 - التعاون الإقليمي بشأن الأهداف المشتركة: اعتمدت بلدان البحر الأبيض المتوسط أهدافًا مشتركة وأطر تعاون، ووضعت مسارًا مشتركًا نحو تحقيق التنمية المستدامة

73. لا تزال البيئة والتنمية المستدامة مجالين رئيسيين للتعاون الإقليمي:

- على مدى أكثر من 40 عامًا، أدت اتفاقية برشلونة إلى اعتماد 7 بروتوكولات ملزمة قانونًا والعديد من الإستراتيجيات وخطط العمل، بما في ذلك في السنوات الأخيرة بروتوكول الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية (2008)، والإطار الإقليمي للتكيف مع تغير المناخ للمناطق البحرية والساحلية في البحر الأبيض المتوسط لعام 2016، وخطة العمل الإقليمية للاستهلاك والإنتاج المستدامين لعام 2016، بالإضافة إلى الإستراتيجية المتوسطية للتنمية المستدامة للفترة 2016-2025[75]. ويدل اعتماد خطة العمل الإقليمية لعام 2018 لمصائد الأسماك صغيرة النطاق في البحر الأبيض المتوسط والبحر الأسود تحت إشراف الهيئة العامة لمصايد أسماك البحر الأبيض المتوسط (GFCM) أيضًا على هذه الرغبة في التعاون بشأن تحديات الاستدامة في منطقة البحر الأبيض المتوسط.

- عملت بلدان البحر الأبيض المتوسط على تعزيز قدرتها القانونية والمؤسسية لحماية المناطق الساحلية. يحث بروتوكول الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية على وضع تنظيم وتشريع ساحلي وطني، وتأسيس وكالات ساحلية. وقد صدّقت نصف الأطراف المتعاقدة على بروتوكول الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية، كما وقّعت ستة أطراف أخرى عليه. وفي الفترة بين 2014-2015، قدّم اثنا عشر بلدًا تقارير التنفيذ الوطنية لبروتوكول الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية[76]. وتطبّق سبعة بلدان إطارًا قانونيًا لحماية الساحل[77]، وشرعت سبعة بلدان أخرى في عملية الإعداد. يوجد لدى سبعة بلدان إستراتيجية وطنية للإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية[78]، وبدأت خمسة بلدان أخرى في إعداد إستراتيجية. أُنشئت وكالات الحماية الساحلية أو الهيئات المحلية لحماية الساحل في ستة بلدان[79]. وفي أربعة بلدان إضافية، توجد صناديق مالية مخصصة، وآليات لحيازة الأراضي أو خطط تنمية لإدارة المناطق

[75] تستند الإستراتيجية المتوسطية للتنمية المستدامة إلى رؤية تتكون من "منطقة البحر الأبيض المتوسط التي تنعم بالرخاء والسلام، حيث يتمتع أهلها بمستوى معيشة مرتفع وتشهد تنمية مستدامة في حدود طاقات تحمل النظم الإيكولوجية الصحية"

[76] Latest report on General Status of Progress in the Implementation of the Barcelona Convention and its Protocols (UNEP (DEPI)/MED IG.23/Inf.14)

[77] Algeria, Egypt, France, Israel, Morocco, Spain, Turkey

[78] Algeria, Croatia, France, Israel, Malta, Montenegro, Spain

[79] Spain, France, Italy, Algeria, Israel, Tunisia

الساحلية. بينما يجري تطوير "إطار العمل الإقليمي المشترك" بشأن الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية في عام 2019، ويتمثل الهدف الأساسي في إدخال تخطيط الحيز البحري باعتباره عملية/أداة مهمة لتنفيذ الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية في الجزء البحري من المنطقة الساحلية. وينبغي أن يساعد إطار العمل ذلك البلدان على التخطيط للأنشطة البشرية وإدارتها بما يتفق مع نهج النظام الإيكولوجي.

- تعد معالجة القمامة البحرية إحدى مجالات السياسة ذات الأولوية والمعترف بها موضع الاهتمام المشترك وتنسيق الأعمال. يضع الاعتراف بأهمية الوقاية وتطبيق مبادئ اقتصاد التدوير المستدام، والخطة الإقليمية بشأن إدارة القمامة البحرية في البحر الأبيض المتوسط (2013) مجموعة من تدابير السياسات العامة، والتدابير القانونية، والمؤسسية، والتنظيمية، والاقتصادية، والتقنية، التي تعالج جوانب مختلفة من سبل منع وإدارة القمامة البحرية من المصادر البرية والبحرية. على المستوى الوطني، أُعتمدت تدابير وقائية مهمة في غالبية بلدان البحر الأبيض المتوسط. وتوجد تشريعات وسياسات وطنية لإعادة التدوير (8 بلدان) وللحد من استخدام الأكياس البلاستيكية المُعدة للاستخدام مرة واحدة (17 بلدًا)، والتي تعالج عناصر القمامة البحرية الرئيسية الموجودة في البحر الأبيض المتوسط. ويساعد منبر التعاون الإقليمي بشأن القمامة البحرية الذي تأسس في عام 2016 على تبادل الممارسات الجيدة، ومشاركة المعلومات، والبحث عن حلول معًا.

74. وَقَّعَت بلدان البحر الأبيض المتوسط على اتفاقات بيئية عالمية ومعنية بالتنمية المستدامة:

- التصديق على الاتفاقيات الدولية مرتفع في العادة. وقد صدّقت على اتفاقية حماية التراث العالمي الثقافي والطبيعي، واتفاقية بازل، واتفاقية التنوع البيولوجي، واتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ ((UNFCCC، واتفاقية مكافحة التصحر (UNCCD) جميع البلدان المشاطئة للبحر الأبيض المتوسط البالغ عددها 21 بلدًا والاتحاد الأوروبي. ولاقت اتفاقيات واتفاقات أخرى معنية بالحفاظ على التنوع البيولوجي وخفض التلوث دعمًا قويًا في المنطقة، مثل معاهدة التجارة العالمية لأصناف الحيوان والنبات البري المهدد بالانقراض ((CITES، واتفاقية حفظ أنواع الحيوانات البرية المهاجرة ((CMS، واتفاق بشأن حفظ الطيور المائية الإفريقية - الأوروبية - الآسيوية المهاجرة ((AEWA، والاتفاق المتعلق بحفظ الحيتانيات في البحر الأسود والبحر الأبيض المتوسط والمنطقة المتاخمة من المحيط الأطلسي ((ACCOBAMS، واتفاقية استكهولم (بشأن الملوثات العضوية الثابتة). ومع ذلك، صدّقت على بروتوكول ناغويا[80]، واتفاقية مينماتا[81]، واتفاقية آرهوس،[82] واتفاقية إسبو[83] أقل من 50% من بلدان البحر الأبيض المتوسط.

- تمثل خطة 2030 وأهداف التنمية المستدامة (**SDGs**) إطارًا مرجعيًا مشتركًا لتصميم السياسات وتقييمها. وقد نقحت العديد من بلدان البحر الأبيض المتوسط، أو بصدد تنقيح، إستراتيجيتها الوطنية بشأن التنمية المستدامة لتغيير خطة 2030 وأهداف التنمية المستدامة على المستوى الوطني. وأسهمت الإستراتيجية المتوسطية للتنمية المستدامة، ولوحة الرصد وآلية استعراض الأقران المبسطة (SIMPEER) الخاصة بها، في تنفيذ خطة 2030 الإقليمية والوطنية، مع الوضع في الاعتبار الخصوصيات الإقليمية، والوطنية، والمحلية.

- تلتزم معظم بلدان البحر الأبيض المتوسط باتفاق باريس المتعلق بتغير المناخ. صدّقت 85% من البلدان المشاطئة للبحر الأبيض المتوسط على اتفاق باريس، وقدّمت 80% من البلدان أول المساهمات المحددة وطنيًا (NDC). وأظهرت بعض بلدان البحر الأبيض المتوسط حشدًا مهمًا على الساحة الدولية، ورحبت بظواهر دولية أو إقليمية متعلقة بتغير المناخ (مثل المغرب، وفرنسا). بالإضافة إلى ذلك، تشير الزيادة بمعدل 15% في استهلاك الطاقة المتجددة (2005-2015) على المستوى الإقليمي[84] إلى بذل جهد للتحول من استخدام مصادر الطاقة كثيفة الانبعاثات الكربونية إلى مصادر بديلة. ومع ذلك، تثير بعض تطورات الطاقة المتجددة نقاشات حول المقايضات البيئية المحتملة المرتبطة بالآثار على التنوع البيولوجي، واستهلاك الموارد، وإعادة التدوير، وغير ذلك التي تستحق مزيدًا من التقييم.

الحقيقة الرئيسية رقم 12 – نهج النظام الإيكولوجي، والإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية، والتخطيط المكاني البحري:يتزايد الاعتراف بنُهج التكامل والنُهج القائمة على النظم باعتبارها أكثر الطرق فعالية في معالجة العوامل النظامية، والضغوط المشتركة، والآثار المجتمعة

[80] Nagoya Protocol on Access to Genetic Resources and the Fair and Equitable Sharing of Benefits Arising from their Utilization (linked to the Convention on Biological Diversity) (2014)

[81] Minamata Convention on Mercury (2017)

[82] اتفاقية لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا الخاصة بإتاحة الحصول على المعلومات عن البيئة، ومشاركة الجمهور في اتخاذ القرارات بشأنها والاحتكام إلى القضاء في المسائل المتعلقة بها (2001)، وبروتوكول بشأن سجلات إطلاق الملوثات ونقلها 2009) (PRTRs)). تمثل اتفاقية آرهوس وبروتوكولاتها بشأن سجلات إطلاق الملوثات ونقلها الصكوك العالمية الملزمة قانونًا الوحيدة المتعلقة بالديمقراطية البيئية، وتمكين الأشخاص من حق الحصول على معلومات، والمشاركة في اتخاذ القرارات بشأن المسائل البيئية، والسعي لتحقيق العدالة.

[83] اتفاقية تقييم الأثر البيئي في إطار عبر حدودي (1997). تحدد اتفاقية إسبو التزامات الأطراف بتقييم الأثر البيئي لبعض الأنشطة في مرحلة مبكرة من التخطيط. وتفرض أيضًا الالتزام العام على الدول بإخطار بعضها البعض، والتشاور فيما بينها، بشأن جميع المشروعات الرئيسية قيد النظر التي يُحتمل أن يكون لها تأثير بيئي ضار كبير عبر الحدود.

[84] World Bank (2019), World Development Indicators Database extraction

75. تحل نهج النظام الإيكولوجي المتكاملة محل النهج القطاعية وتكملها. في عام 2000، اعتمدت الأطراف في اتفاقية التنوع البيولوجي على المستوى العالمي نهج النظام الإيكولوجي ((EcAp، الذي تم تعريفه على أنه "إستراتيجية للإدارة المتكاملة للأراضي، والمياه، والموارد الحية تعزز الحفظ والاستخدام المستدام على نحو منصف. وتقوم النهج على تطبيق المنهجيات العلمية المناسبة التي تركز على مستويات التنظيم البيولوجي الذي يشمل العمليات، والوظائف، والتفاعلات الأساسية بين الكائنات الحية وبيئاتها". نهج النظام الإيكولوجي "يقر بأن البشر، بتنوعهم الثقافي، يشكلون جزءًا لا يتجزأ من عناصر النظم الإيكولوجية"[85]. منذ عام 2008، اتفقت الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة على التطبيق التدريجي لنهج النظام الإيكولوجي في سبيل إدارة الأنشطة البشرية في البحر الأبيض المتوسط، مع الهدف النهائي المتمثل في تحقيق الوضع البيئي الجيد[86].

76. يُعترف بالأحواض الهيدرولوجية (مستجمعات المياه التي تصرّف في البحر الأبيض المتوسط) على أنها مقياس متماسك لإدارة الأنشطة البشرية والموارد الطبيعية. **ويدعم انسياب المياه في أرجاء حوض البحر الأبيض المتوسط إلى البحر (مع كمية محددة من التدفق، والجودة، والتوقيت، والمدة) تدفقات المغذيات، والرواسب، والكربون الضرورية لعمل النظم الإيكولوجية الساحلية والبحرية. وتترك الزيادة في عدد وكفاءة السدود في بلدان البحر الأبيض المتوسط[87]، بالإضافة إلى الغطاء الأرضي المتغير، واستخراج المياه والتلوث الناتج عن المصادر المباشرة والمنتشرة، آثارًا ملحوظة على النظم الإيكولوجية (الساحلية والبحرية) باتجاه التيار والخدمات التي تزودها، ومن ثَمّ تستدعي الإدارة على مستوى الحوض الهيدروليكي، كما هو موضح في بروتوكول حماية البحر الأبيض المتوسط من التلوث من مصادر وأنشطة برية ((LBS، مع إيلاء الاعتبارات الواجبة للاتجاهات وتدابير السياسات المحتملة في الإدارة المستدامة للأراضي، بما في ذلك الزراعة، والغابات، والتربة...**

77. ويظل ظهور النهج النظامية، وتوحيدها وتنفيذها أساسًا لمعالجة الخلل الوظيفي والعقبات، **داخل النظام الاجتماعي الإيكولوجي/الاقتصادي في البحر الأبيض المتوسط، وهي المسؤولة عن العديد من المحركات، والضغوط، والإجراءات والجهات الفاعلة وتفاعلاتها، بدلاً من عوامل محددة ومعزولة. في بلدان جنوب وشرق البحر الأبيض المتوسط بوجه خاص، تفرض الموارد المائية الشحيحة بشكل متزايد إدارة متكاملة للمياه ومراعاة الترابط بين المياه، والغذاء، والطاقة عند وضع السياسات القطاعية. وتسهّل النهج النظامية أيضًا توفيق الجداول الزمنية المتضاربة بين السياسات وديناميات النظم الإيكولوجية، مع إيلاء الاعتبار الواجب إلى الجداول الزمنية طويلة المدى. ومن أعلى الحوض المائي إلى حدود المنطقة الاقتصادية الخالصة، يتزايد اعتبار نهج النظام الإيكولوجي ((EcAp، والإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية ((ICZM، وتخطيط الحيز البحري ((MSP، والنظم الإيكولوجية البحرية الضخمة (LME) مصدرًا للنهج المتكاملة والمفصلة.**

الحقيقة الرئيسية رقم 13 - مصادر التلوث: عالجت الاستثمارات ومبادرات التعاون بعض مصادر التلوث الرئيسية والمخاطر الصحية

78. يستخدم معظم سكان البحر الأبيض المتوسط خدمات مياه الشرب التي تُدار بطريقة مأمونة[88] في عام 2015؛ مما يدل على استمرار التقدم في الحصول على المياه برغم النمو السكاني. ومع ذلك، لا يزال يتعين تقديم الخدمات لأكثر من 26 مليون نسمة[89]. لا يوجد لدى 6 من بين 22 دولة متوسطية (الجزائر، ومصر، وليبيا، وفلسطين، وسوريا، وتركيا) بيانات رصد بعد عن استخدام خدمات مياه الشرب التي تُدار بطريقة مأمونة[90]؛ مما يشير إلى صعوبة في رصد تحقيق الهدف 6.1 من أهداف التنمية المستدامة. ومع ذلك، تُظهر البيانات المتاحة تقدمًا كبيرًا في الفترة بين 2005 و2015 (زيادة من 83% إلى 90% في عدد السكان الذين يستخدمون خدمات مياه الشرب التي تُدار بطريقة مأمونة في بلدان خاضعة للرصد[91]). إلا أنّ، في ألبانيا، ولبنان، والمغرب، لا يزال أكثر من 30% من السكان لا يستخدمون خدمات مياه الشرب التي تُدار بطريقة مأمونة.

79. زادت نسبة سكان البحر الأبيض المتوسط الذين يستخدمون خدمات الصرف الصحي التي تُدار بطريقة مأمونة في معظم البلدان، ولكن الأهداف لا تزال بعيدة المنال. في العقد الماضي، زاد الوصول إلى خدمات الصرف الصحي والنظافة الصحية الكافية والعادلة من 58% (2005) إلى 65% (2015) من عدد السكان باستخدام خدمات الصرف الصحي التي تُدار بطريقة مأمونة[92]. وسُجل التقدم بشكل خاص في ألبانيا، ومصر، وإسرائيل، ولبنان، والمغرب، وتونس، وتركيا، وتقلصت الفجوة بين بلدان شمال البحر

[85] Convention on Biological Diversity COP 5, CBD 2000

[86] Decision IG.17/6; 2008

[87] NASA's Earth Observing System Data and Information System, Global Reservoirs and Dams Database hosted by Columbia University

[88] تُدار بطريقة مأمونة = مصدر محسّن للمياه، موجود/يمكن الحصول عليه في المباني، ومتوفر عند الحاجة، وخالٍ من التلوث (المصدر: برنامج الرصد المشترك لإمدادات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية (WDI) التابع لمنظمة الصحة العالمية/اليونيسيف

[89] برنامج الرصد المشترك لإمدادات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية (2017) التابع لمنظمة الصحة العالمية/اليونيسيف

[90] برنامج الرصد المشترك لإمدادات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية (2017) التابع لقاعدة بيانات الأمم المتحدة للإحصاءات ومنظمة الصحة العالمية/اليونيسيف

[91] الدول المتوسطية، باستثناء تركيا، وسوريا، وفلسطين، ومصر، وليبيا، والجزائر

[92] الدول المتوسطية باستثناء موناكو، والجبل الأسود، وسوريا

الأبيض المتوسط وبلدان جنوب وشرق البحر الأبيض المتوسط. ومع ذلك، لا يستخدم أكثر من 160 مليون شخص خدمات الصرف الصحي التي تُدار بطريقة مأمونة. وما زال يمثل الحصول على خدمات الصرف الصحي والنظافة الصحية الكافية والعادلة تحديًا هائلاً، وبخاصة في مصر، والمغرب، وتركيا (مع افتقار أكثر من 100 مليون شخص خدمات الصرف الصحي التي تُدار بطريقة مأمونة في هذه البلدان الثلاثة مجتمعة).

80. لقد أدى التحسن الملحوظ في معالجة مياه الصرف إلى تحسن كبير في نوعية مياه الاستحمام، ولكن ما زالت المشكلات الموضعية موجودة وقد تنتشر على نطاق واسع عند حدوث ظواهر تساقط الأمطار الغزيرة بسبب فيضان مياه العواصف. في عام 2017، أصدرت معظم بلدان شمال البحر الأبيض المتوسط تقارير تفيد بتحقيق أكثر من 75% من نوعية مياه الاستحمام الممتازة وأكثر من 90% من نوعية مياه الاستحمام الجيدة أو الممتازة، باستثناء ألبانيا، مع حوالي 12% من نوعية مياه الحوض السيئة المشمولة بالعينة[93]. في جزء من البحر الأبيض المتوسط، لا تزال نوعية مياه الاستحمام عائقًا دائمًا أو عرضيًا أمام السياحة وتشكل خطرًا صحيًا، وبخاصة بسبب صعوبة التعامل مع ظواهر تساقط الأمطار الثقيلة، والأنشطة الموسمية (السياحة) التي تضع البنية التحتية المحدودة تحت الضغط.

81. على الرغم من الزيادة المطردة في كميات النفط والبضائع الأخرى المنقولة بالسفن، فقد انخفضت معدلات الانسكابات العرضية للنفط والمواد الضارة الأخرى من السفن في البحر الأبيض المتوسط. **في الفترة بين 1994 و2013، تسرب نحو 32,000 طن من النفط في مياه البحر الأبيض المتوسط بسبب الحوادث. وانخفضت نسبة الحوادث التي تتضمن انسكابات النفط من 56% في الفترة بين 1977 - 1993 إلى 40% في الفترة بين 1994 - 2013. تسببت 61% من هذه الحوادث في حدوث انسكاب أقل من طن واحد[94]. في البحر الأبيض المتوسط، انخفضت كميات المواد الخطرة أو الضارة (HNS) التي تنسكب عرضيًا انخفاضًا ملحوظًا خلال الفترة بين 1994 - 2013 وأصبحت مسألة غير مهمة منذ عام 2003. وقد أسهم تأثير الإطار التنظيمي الدولي الذي اعتمدته المنظمة البحرية الدولية، بالإضافة إلى التعاون التقني على المستوى الإقليمي في تحقيق هذه النتيجة المواتية، ولا سيما في منع التلوث العرضي. ويسهم دعم المركز الإقليمي للاستجابة في حالات الطوارئ الناشئة عن التلوث البحري في منطقة البحر الأبيض المتوسط (REMPEC) المقدم إلى الدول الساحلية المتوسطية منذ عام 1976 في هذا الاتجاه الإيجابي. ومع ذلك، لا يمكن القضاء نهائيًا على المخاطر المرتبطة بنقل النفط والمواد الخطرة الضارة بواسطة السفن، والتي لها عواقب ضارة محتملة على الكائنات الحية والنظم الإيكولوجية، ولا سيما في المناطق شديدة التأثر، مثل البحر الأبيض المتوسط.**

الحقيقة الرئيسية رقم 14 – سياسات التكيف: تتزايد القدرة على توليد المعارف، بناءً على أطر التقييم المشتركة والبيانات لاتخاذ القرارات

82. **زادت** القدرة **على توليد المعارف زيادة هائلة وظهرت مصادر معلومات جديدة فعالة من حيث التكلفة.** وقد ساعدت البيانات الضخمة والمفتوحة، والاستخدام واسع النطاق للاستشعار عن بُعد وأنظمة المعلومات الجغرافية، والطائرات بدون طيار والغواصات تحت الماء، وغيرها، على زيادة ملحوظة في القدرة على توليد بيانات جديدة ومعالجتها. وأتاح الوصول إلى الإنترنت والبرامج مفتوحة المصدر ظهور المشروعات العلمية للمواطنين باعتبارها مكانًا افتراضيًا وماديًا؛ حيث يمكن للمواطنين، والباحثين، وصانعي القرارات التعاون لرصد حالة البيئة في البحر الأبيض المتوسط، وبخاصة فيما يتعلق ببيولوجيا أو إيكولوجيا الحفظ (مثل COMBER[95]، و CIGESMED[96]). ومن ثمّ، يمكن أن توفر المعلومات التي تم جمعها أساسًا قويًا للتخطيط واتخاذ القرارات في الأمدين القصير والطويل في المنطقة، بينما يتم تثقيف عموم الناس وتحسين مشاركة العامة.

83. في الوقت ذاته، اعتمدت بلدان البحر الأبيض المتوسط أطر التقييم والرصد المشتركة لتحسين عملية اتخاذ القرارات القائمة على المعلومات:

- يجري تطوير برنامج التقييم والرصد المتكاملين في سياق نظام خطة عمل البحر الأبيض المتوسط، في سبيل تقييم مدى التقدم المحرز نحو الوضع الإيكولوجي الجيد. ويستند برنامج التقييم والرصد المتكاملين إلى أحد عشر هدفًا إيكولوجيًا ((EO، و28 هدفًا تشغيليًا مقابلاً ومؤشراتها ذات الصلة البالغ عددها 61 مؤشرًا (27 مؤشرًا مشتركًا و34 مؤشرًا مرشحًا) التي تغطي أربع مجموعات (1) التلوث والقمامة البحرية، و(2) الملوثات ووفرة المغذيات، و(3) التنوع البيولوجي البحري ومصائد الأسماك، و(4) الساحل والهيدروغرافيا. وقد أسفرت مرحلة التنفيذ الأولي لبرنامج التقييم والرصد المتكاملين (2016-2019) عن وضع أول تقرير عن حالة الجودة في البحر الأبيض المتوسط لعام 2017.

- نظام المعلومات البيئية المشترك. تتعاون بلدان البحر الأبيض المتوسط لتحسين مدى توفر البيانات والوصول إلى المعلومات البيئية. ويجري دمج نظام معلومات إقليمي لدعم عملية جمع البيانات، وتقديم التقارير عنها، وتقييمها من أجل برنامج التقييم والرصد المتكاملين في إطار خطة عمل البحر الأبيض المتوسط-اتفاقية برشلونة. علاوة على ذلك، **يعزز نظام المعلومات البيئية المشترك (SEIS) المدعوم من الاتحاد الأوروبي للحد من التلوث البحري الإنتاج والمشاركة المنتظمين للبيانات،**

[93] الوكالة الأوروبية للبيئة (2017)، نوعية مياه الاستحمام في أوروبا في 2017
[94] REMPEC (2014), REMPEC Statistical Analysis – Alerts and Accidents Database
[95] Citizens' Network for the Observation of Marine Biodiversity
[96] Coralligenous based indicators to evaluate and monitor the "Good Environmental Status" of the Mediterranean coastal waters

والمؤشرات، والمعلومات البيئية التي خضعت لتقييم الجودة في الجزائر، ومصر، وإسرائيل، والأردن، ولبنان، وليبيا، والمغرب، وفلسطين، وتونس.

• مؤشرات التنمية المستدامة. **في إطار خطة 2030، التزمت البلدان بإطار** مؤشرات عالمية[97] مع 232 مؤشرًا لرصد 17 هدفًا من أهداف التنمية المستدامة و169 هدفًا آخر. وعلى مستوى البحر الأبيض المتوسط، قدمت خطة عمل البحر الأبيض المتوسط الدعم من خلال لوحة متابعة الاستدامة في البحر الأبيض المتوسط، التي تعتمد إلى حدٍ كبير على مؤشرات أهداف التنمية المستدامة. وقد **شهد الوعي وتقديم التقارير عن الرابط بين الظروف البيئية وصحة الإنسان تحسنًا.** منذ عام 2012، أصدرت منظمة الصحة العالمية تقارير عن "العبء البيئي للأمراض" على المستوى العالمي والوطني.

V. الاستجابات: التحديات المستمرة والناشئة

على الرغم من التقدم الملحوظ، فإن بلدان البحر الأبيض المتوسط ليست في سبيلها إلى تحقيق **الأهداف المتفق عليها وتنفيذها بالكامل، بما في ذلك أهداف التنمية المستدامة (SDGs) والأهداف الإيكولوجية للوضع البيئي الجيد في البحر الأبيض المتوسط وساحله.** وتُظهر غالبية الاتجاهات الملحوظة تطورات إما تتقدم نحو تحقيق أهداف محددة ولكن بمعدل غير كافٍ أو متفاوتة عبر البلدان، وإما تبتعد عن الهدف. ولم تحقق تسعة من بين 21 بلدًا من بلدان البحر الأبيض المتوسط أيًا من أهداف التنمية المستدامة 2030 في عام 2019، والحد الأقصى لعدد أهداف التنمية المستدامة التي تحققت لكل بلد هو هدفين (من أصل 17)[98]. ولا يزال هناك أحد عشر هدفًا من أهداف التنمية المستدامة لم يتحقق في جميع بلدان البحر الأبيض المتوسط، ومن بينها هدف التنمية المستدامة رقم 13 "العمل المناخي"، والهدف رقم 14 "الحياة تحت الماء"، والهدف رقم 15 "الحياة في البر". فيما يتعلق بأهداف التنمية المستدامة رقم 2 عن "الجوع"، ورقم 5 "المساواة بين الجنسين"، ورقم 11 "مدن ومجتمعات محلية مستدامة"، ورقم 14 "الحياة تحت الماء"، لم تُظهر أي من بلدان البحر الأبيض المتوسط اتجاهًا يتماشى مع تحقيق الأهداف بحلول 2030. وهناك حاجة ملحة لإجراء تغييرات كبرى في أنماط الإنتاج والاستهلاك للتقدم بشكل حاسم نحو تنمية مستدامة شاملة، مع التركيز على مخاوف تغير المناخ، وحماية التنوع البيولوجي وإصلاح النظام الإيكولوجي، ومنع التلوث، واقتصاد التدوير. ويمثل التحول نحو الاقتصاد الأزرق/الأخضر تحديًا رئيسيًا في المنطقة، بما يستدعي إعادة توجيه تمويل الأنشطة المسببة للتلوث نحو الأنشطة المستدامة. تتوافق الرسائل الرئيسية التالية مع جدول أعمال الأمم المتحدة 2030 للتنمية وأهداف التنمية المستدامة، بالإضافة إلى الإستراتيجية المتوسطية للتنمية المستدامة.

<u>الرسالة الرئيسية رقم 1</u> – الإنفاذ: ضمان الإنفاذ الفعال للأهداف والالتزامات المشتركة المُتفق عليها

84. بينما اعتمدت بلدان البحر الأبيض المتوسط أهدافًا طموحة، وأحيانًا اتفاقات ملزمة قانونًا (بما في ذلك البروتوكولات بموجب اتفاقية برشلونة)، فلا تزال هناك ثغرات حرجة في تنفيذها وإنفاذها:

85. تقدم اتفاقية برشلونة آلية مزدوجة لضمان إنفاذ أحكامها، غير أنه لم يتم سنها بالكامل بعد: **(1) لجنة الامتثال و(2) تقارير الأطراف المتعاقدة عن التدابير المنفذة وفعاليتها (المادة 26) التي استعرضها مؤتمر الأطراف للتوصية بالتدابير التصحيحية المحتملة (المادة 27).** وقد أُنشئت لجنة الامتثال لاتفاقية برشلونة وبروتوكولاتها في عام 2008 للمساعدة على تحديد صعوبات التنفيذ والامتثال في أقرب وقت ممكن. ويمكن أن تبدأ الأطراف المتعاقدة، والأمانة العامة، ولجنة الامتثال ذاتها مهام اللجنة، ولكنها لم تبدأ حتى الآن. جدير بالذكر أن التقارير الوطنية المُقدمة عن التدابير المتخذة وتقييم مدى فعاليتها غير كافية، وذلك مع وجود عدد كبير من التقارير غير المقدمة أو غير المكتملة. ولا تنص اتفاقية برشلونة على آلية معاقبة في حالة عدم الامتثال. **ويمثل تعزيز تنفيذ المادتين 26 و27 فرصة لإغلاق دورة سياسات التكيف من التخطيط، إلى التنفيذ، والإنفاذ، والرصد، والتقييم، بناءً على التدابير المتفق عليها بصورة مشتركة.**

*86. **لا يزال الإنفاذ أيضًا محدودًا على المستوى الوطني. وغالبًا** ما تكون الموارد البشرية، والتدريب، والميزانيات في هذا المجال غير كافية لتقديم حلول فعالة، وتكون آليات المعاقبة في الغالب غير موجودة أو غير فعالة. ويظل الإدماج المنهجي لأدوات التنفيذ والإنفاذ التشغيلية في السياسات البيئية ثغرة رئيسية، ويتطلب زيادة الجهود وبناء القدرات.*

*87. **تشمل المجالات الحاسمة لزيادة الإنفاذ**:* التخلص من النفايات وإغراقها بصورة غير مشروعة، بالإضافة إلى الاتجار في النفايات والأنواع المحمية (بما في ذلك الأنشطة الإجرامية)، والتعدين غير القانوني (بما في ذلك استخراج الرمال والتهريب غير المشروع[99])، والصيد غير القانوني (بما في ذلك في المناطق البحرية المحمية، مع الحاجة إلى الإنفاذ على طول سلسلة القيمة)، والبناء غير القانوني في المناطق الساحلية والمناطق الساحلية المحمية، وغير ذلك. ويمكن أن تكون تدابير الإنفاذ المتخذة مؤخرًا (مثل التدابير المعنية بتلوث الهواء بواسطة السفن) والتعاون دون الإقليمي (مثل التدابير المعنية بالتصريف غير المشروع في البحر) أمثلة على رفع مستوى الرقابة والإجراءات القانونية بشأن اللوائح البيئية.

[97] Last amended in March 2019

[98] Sachs et al. (2019), Sustainable Development Report 2019, New York: Bertelsmann Stiftung and Sustainable Development Solutions Network (SDSN)

[99] UNEP (2019), Sand and sustainability: Finding new solutions for environmental governance of global sand resources. GRID-Geneva, United Nations Environment Programme, Geneva, Switzerland

88. تتضمن التوجيهات المعنية بتعزيز الإنفاذ ما يلي:

- وضع مجموعة من المعايير والمؤشرات ذات الصلة واختبارها لتقييم مدى الامتثال (ويشمل ما يتعلق باتفاقية برشلونة وبروتوكولاتها)؛
- اعتماد الأحكام الضرورية في التشريعات الوطنية للسماح باتخاذ إجراءات قانونية، بما في ذلك مفاهيم المبدأ الوقائي، والتحيز البيئي، وعدم التراجع عن اللوائح البيئية، والوقاية البيئية...; *واعتماد* آليات قانونية وإدارية فعالة لتنفيذ هذه المبادئ؛
- تعزيز التعاون بين الهيئات القضائية والإدارية؛
- بناء قدرات الأجهزة القضائية والإدارية على طول سلسلة الإنفاذ، فيما يتعلق بالأطر القانونية البيئية، والسوابق القضائية، والمخاطر البيئية والاقتصادية، مع برنامج توعية عام وتدريبات متخصصة؛
- تطوير التعاون والتآزر مع لجان الامتثال للاتفاقات البيئية متعددة الأطراف الأخرى في مجالات الاهتمام المشترك، بما في ذلك الأنشطة المشتركة لتعزيز الامتثال وتيسيره؛
- تطوير التعاون القضائي على مستوى البحر الأبيض المتوسط. **في إطار اتفاقية برشلونة، تم وضع توجيهات واعدة للتعاون القضائي فيما يتعلق بالكشف عن التلوث المتعمد الناتج عن النقل البحري والمعاقبة عليه**. وما فتئت شبكة البحر الأبيض المتوسط من مسؤولي إنفاذ القانون ذات الصلة بالاتفاقية الدولية لمنع التلوث الناجم عن السفن (MARPOL) داخل إطار عمل اتفاقية برشلونة (MENELAS) تستكشف سبل التطوير المحتمل للتعاون الإقليمي بين الاختصاص القضائي والنظم القضائية في منطقة البحر الأبيض المتوسط، إلى جانب تقرير مشترك يمكّن محاكم الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة من مقاضاة جميع الأفراد، بغض النظر عن مكان التلوث. وظلت تدرس شبكة البحر الأبيض المتوسط من مسؤولي إنفاذ القانون ذات الصلة بالاتفاقية الدولية لمنع التلوث الناجم عن السفن (MARPOL) داخل إطار عمل اتفاقية برشلونة (MENELAS) إمكانية أن يرافق هذا التعاون القضائي إنشاء "صندوق أزرق" إقليمي، والذي سيُحول إليه جزء من العقوبات المالية المفروضة. وذكر أصحاب المصلحة مواءمة مستوى العقوبات أو طبيعة البراهين المقبولة باعتبارها مجالات محتملة لإدخال تقدم في المستقبل. ويمكن توسيع نطاق التعاون الإداري والقضائي أكثر ليشمل مجالات سياسات أخرى ذات اهتمام مشترك.

89. **سُجلت العديد من الدعاوى القضائية في البلدان الأوروبية المطلة على البحر الأبيض المتوسط**[100]. ويرتبط أحد الاتجاهات في التقاضي المتعلق بتغير المناخ **بمطالبة الحكومات بالتزاماتها التشريعية والسياساتية، ومن ثمّ إنفاذ التزامات المناخ عن طريق الإجراءات القانونية.**

الرسالة الرئيسية رقم 2 – القدرة المؤسسية: إبراز أهمية المؤسسات والمخاطر البيئية

90. تستمر عملية وضع السياسات في مواجهة عقبات تعوق الاعتبارات طويلة الأجل في القرارات، في حين يتطلب تكيف النظم الإيكولوجية وإصلاحها عمومًا نطاقات زمنية تتجاوز مدة حياة الإنسان. ويستدعي إبراز أهمية المؤسسات والمخاطر البيئية إجراءات أكثر حسمًا بشأن المجالات المعروفة جيدًا عمومًا، غير أنها تُعالج بوتيرة لا تتناسب مع حجم التحديات الحالية، وتتضمن مثل تلك المجالات:

- زيادة وعي أصحاب المصلحة ومشاركتهم

91. يمثل تحسين فرص حصول الجمهور على المعلومات وإشراك الجمهور، فضلاً عن التعليم من أجل التنمية المستدامة عناصر أساسية لاتخاذ إجراءات شاملة من أجل التحولات وإبراز الأهمية السياسية للقضايا البيئية.

92. **يتطلب وضع سياسات فعالة للتحول نحو الاستدامة نهجًا شاملاً ومتكاملاً يوجه التغييرات السلوكية على جميع المستويات، ولا يقتصر على مشاركة واضعي السياسات فحسب، ولكن أيضًا إجراء حوارات مع المجتمع المدني والقطاع الخاص في جميع مراحل دورة السياسات. وينبغي أن تولي التنمية الشاملة الاهتمام لأوجه انعدام المساواة وتُشرك المجتمع المدني في القرارات والإجراءات. وعلى وجه الخصوص، النساء اللائي يمكن أن يؤدين دورًا رئيسيًا: (1) في التشجيع على الاستهلاك والاستثمار المستدامين في الأسر المعيشية (على سبيل المثال في الغذاء/الزراعة، وفي الطاقة) من أجل الأمن الغذائي وحفظ التنوع البيولوجي، و(2) في ريادة الأعمال والتنمية الاقتصادية. تدمج السياسات المتوسطية بشكل متزايد الأدوات التشاركية ومتعددة أصحاب المصلحة، على سبيل المثال، عن طريق التشريعات المتعلقة بتقييمات الأثر البيئي (EIA) والتقييم البيئي الإستراتيجي ((SEA، وتتضمن تلك التقييمات عمليات تشاور عامة إلزامية. وتعد الأجيال الشابة ومطالبها وإمكانية اتخاذ إجراءات عناصر محورية لإحراز التقدم على الأمدين القصير والطويل، بما في ذلك البلدان ذات التوجهات الديمغرافية القوية في الوقت الحالي وفي المستقبل.**

93. منذ بداية عام 2000، أتاحت الزيادة الكبيرة في اشتراكات الهواتف المحمولة وعدد الأشخاص الذين يستخدمون الإنترنت فرصًا جديدة للحصول على المعلومات ومشاركة الجمهور في النقاش البيئي، بما في ذلك عبر وسائل التواصل الاجتماعي. ومع ذلك، هناك 12 فقط من أصل 22 طرفًا متعاقدًا في اتفاقية برشلونة أطرافًا بالفعل في اتفاقية آرهوس بشأن الوصول إلى المعلومات،

[100] UNEP (2017), The Status of climate change litigation: A global review

ومشاركة الجمهور في اتخاذ القرارات بشأنها والاحتكام إلى القضاء في المسائل المتعلقة بها، التي تربط بين حماية البيئة وحقوق الإنسان. ويعد تعميم الانضمام إلى الاتفاقية والوفاء بالتزاماتها عوامل رئيسية للتحولات الشاملة.

94. تمثل تقييمات الأثر البيئي مصدرًا رئيسيًا للمعلومات عن أصحاب المصلحة. وقد اعتمدت جميع بلدان البحر الأبيض المتوسط إطارات عمل لإجراء تقييمات الأثر البيئي (EIA) *المسبقة*، بما يتماشى مع المادتين 4.3c و4.3d من اتفاقية برشلونة **(في 100% من بلدان البحر الأبيض المتوسط، يعد تقييم الأثر البيئي شرطًا قانونيًا، بينما سنّت 72% من البلدان إطارًا قانونيًا من أجل** التقييم البيئي الإستراتيجي .((SEA)ويتطلب توسيع نطاقها ليشمل التقييم البيئي الإستراتيجي **(SEA)** والتقييم الاجتماعي، فضلاً عن التطبيق والإنفاذ الصارمين، بذل مزيدًا من الجهود.

- فهم ومعالجة المخاطر غير البيئية المرتبطة بالقرارات البيئية

95. إن الأمن الغذائي، وتوظيف الشباب، والحصول على المياه بالجودة والكمية المطلوبتين، والصحة (وبخاصة في المناطق الحضرية وشبه الحضرية) مسائل شديدة الأهمية تتعلق بالسياسات ذات اهتمام واسع في بلدان البحر الأبيض المتوسط. ومن الأهمية بمكان تقييم ومشاركة المنافع المشتركة والمقايضات المتوقعة المعنية بالقرارات البيئية بشأن أولويات تلك السياسات، ومناقشتها مع أصحاب المصلحة، بهدف تعزيز دمج الأهداف البيئية في سياسات التنمية.

96. **وفي هذا الصدد، تشمل المعلومات الإستراتيجية لأصحاب المصلحة تقييمات تثبت المنافع الاقتصادية والاجتماعية المشتركة (بما في ذلك الصحة) المتعلقة بالإجراءات البيئية، وتشمل تكلفة التقاعس عن اتخاذ الإجراءات. ويمكن زيادة تطوير حصر رأس المال الطبيعي، والنظام الإيكولوجي، وخدمات النظم الإيكولوجية كأحد عناصر الحسابات القومية. وتبدو المعلومات الغذائية ووضع الملصقات على نفس القدر من الأهمية، ولا سيما في الجزء الشرقي من الحوض.**

- إبراز أهمية الإدارات المسؤولة

97. تفتقر الإدارات المسؤولة عن البيئة في كثير من الأحيان إلى القوة المؤسسية لفرض تكامل السياسات البيئية. **ويجب تطبيق الآليات القانونية والمؤسسية المعنية بضمان تكامل السياسات، بما في ذلك المواعيد النهائية الصريحة وآلية الإبلاغ (مثلاً عن طريق آليات التنسيق في أعلى مستويات الحكومة، وتقديم التقارير إلى البرلمان) على نطاق أوسع.**

- إزالة الحوافز الضارة

98. يتطلب أيضًا إدماج منظور البيئة في السياسات القطاعية التخلص التدريجي من الممارسات غير المستدامة وإزالة الحواجز التي تحول دون التغيير، بما في ذلك الإعانات الضارة بيئيًا. **وتشمل الأولويات مواصلة إزالة الإعانات عن الطاقات غير المتجددة (ما يدل على اتجاه تصاعدي على المستوى العالمي بعد فترة انخفاض كبير)، واستخراج المياه الجوفية. ومن شأن استهداف دعم الاستهلاك المباشر بشكل كافٍ للمجموعات الأشد فقرًا وضعفًا المساعدة على تحسين كفاءة التدابير البيئية، وبخاصة في قطاعي المياه والطاقة اللذين يحتلان أهمية بالغة في البحر الأبيض المتوسط.**

- الارتقاء بمستوى الطموح المرتبط بلوائح محددة

99. **تعزيز اعتماد البروتوكولات.** بينما هناك ستة من أصل سبعة بروتوكولات من اتفاقية برشلونة نافذة المفعول في 2019، فقد وقّع على ثلاثة منها فقط نصف الأطراف المتعاقدة أو أقل، وما زالت تلك البروتوكولات بحاجة إلى اهتمام خاص لضمان التغطية الإقليمية الكاملة. وتشمل تلك البروتوكولات بروتوكول الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية (11 تصديقًا)، والبروتوكول البحري (8 تصديقات)، وبروتوكول النفايات الخطرة (7 تصديقات).

100. الإعداد لتعيين البحر الأبيض المتوسط كأحد مناطق مراقبة الانبعاثات **(ECA)**. تشير دراسات الجدوى (2019)[101] التي تنظر في إمكانية تعيين البحر الأبيض المتوسط، أو أجزاء منه، كمناطق لمراقبة انبعاثات أكاسيد الكبريت (SOx) بموجب المرفق السادس من الاتفاقية الدولية لمنع التلوث الناجم عن السفن ((MARPOL، إلى أن مناطق مراقبة الانبعاثات في البحر الأبيض المتوسط ستؤدي إلى منافع صحية وبيئية كبيرة، فضلاً عن تقليل عدد حالات الإصابة بأمراض الجهاز التنفسي والأمراض القلبية الوعائية وتجنب حالات الوفاة المبكرة سنويًا، مع تحقيق منافع صحية أكبر بكثير من التكلفة المتوقعة. وتسلط إحدى الدراسات أيضًا الضوء على منافع تقليل انبعاثات أكاسيد النيتروجين عن طريق مناطق مراقبة انبعاثات أكاسيد النيتروجين.

101. تنظيم الأنشطة الناشئة في البحر والملوثات الناشئة. لا تواكب الممارسات الحالية في استخدام المواد ذات الاهتمام المستحدث، والتي لم تجرى عليها دراسات كافية عن الآثار على البيئة وصحة الإنسان، *المبدأ الوقائي وتستدعي مزيدًا من اللوائح.* ***وتتسم دراسة العديد من الملوثات الناشئة وتفاعلاتها مع البيئة وصحة الإنسان ومعالجتها بأنها معقدة للغاية ومكلفة.*** *ولم تُجرى دراسة كافية لعدد من المواد، ولا تواكب حاليًا وتيرة استحداث مواد جديدة، وإجراء الأبحاث عليها، ودخولها السوق. حتى الآن، سجلت الوكالة الأوروبية للمواد الكيميائية أكثر من 22,000 مادة*[102] *بموجب لائحة تسجيل وتقييم وترخيص وتقييد المواد الكيميائية*

[101] Prepared by REMPEC and two other studies commissioned by the European Commission and France.
[102] European Chemicals Agency (2019), https://echa.europa.eu/fr/registration-statistics-infograph#

(REACH، بينما يوجد أكثر من 142 مليون مادة على مستوى العالم[103]. ووفقًا لذلك، تواجه اللائحة صعوبة في مواكبة ظهور الأنشطة الجديدة في البحر، بما في ذلك في المناطق الواقعة خارج نطاق الولاية القضائية الوطنية.

102. دمج التسلسل الهرمي للتخفيف في اللوائح وتصميم البرامج. يمكن تنظيم الأنشطة الضارة بيئيًا أو اجتماعيًا بطريقة تراعي التسلسل الهرمي للتخفيف، بناءً على الخطوات الثلاث المتعلقة بالتجنب، والتقليل إلى أدنى حد ممكن، ثم التعويضات/معاوضة الآثار المترتبة؛ ما يؤدي إلى نتائج بيئية و/أو اجتماعية أكثر إيجابية. في حين يمثل تطبيق التسلسل الهرمي للتخفيف في البيئة البحرية تحديًا خاصًا، فإن الأبحاث التي أُجريت مؤخرًا والمشروعات التجريبية عبر العالم تقدم نتائج مشجعة وأساسًا لمشاركة الممارسات الجيدة وتعزيز اللوائح.

<u>الرسالة الرئيسية رقم 3</u> – الإجراءات المحلية: تحويل الالتزامات الوطنية *والدولية* إلى إجراءات محلية تتناسب مع السياق الإقليمي

103. يجب سد الفجوة بين الطموح المتعلق بالاتفاقات الدولية وتنفيذها على المستوى المحلي مع مراعاة الخصوصيات المحلية. *وقد تم وضع العديد من إستراتيجيات والتزامات التنمية المستدامة واعتمادها على المستوى الوطني أو الدولي، ولكن على المستوى المحلي، يمكن اتخاذ إجراءات ملموسة لحفظ الموارد الطبيعية وإدارتها من أجل رفاهية الإنسان. وينطبق هذا بشكل خاص على التكيف مع تغير البيئة والمناخ. وغالبًا ما تفتقر الآليات الواضحة لتعميم الالتزامات الدولية في التخطيط المحلي إلى أدوات فعالة تحتاج إلى تلبية مراحل اللامركزية المختلفة في بلدان البحر الأبيض المتوسط. ويتطلب التنسيق بين الإدارات المحلية والخدمات التقنية القطاعية المركزية واللامركزية، حسب الاقتضاء، مزيدًا من القدرة على بناء الدعم وتنفيذه ليصبح أكثر مرونة وفعالية.*

104. *ستمثل إدارة المخاطر المحلية، وأحيانًا ندرة الموارد تحديًا خاصًا أمام المجتمعات المحلية أو الحكومات، حسب الاقتضاء، في سياق تغير المناخ. وتختلف درجة مرونة المجتمعات المحلية وقدرتها على التكيف اختلافًا كبيرًا في حوض البحر الأبيض المتوسط. ويمكن أن تعكس نُهج التخطيط المحلية هذه الخصوصيات عن طريق دمج المعارف المحلية المتعلقة بسياقات محلية محددة.*

105. *تشمل الإجراءات الخاصة بالأراضي حفظ أو استعادة النظم الإيكولوجية التي توفر الخدمات الرئيسية، والمتوقع أن تصبح بالغة الأهمية في المناخ المتغير، مثل الأراضي الرطبة، والغابات القريبة من المناطق الحضرية والنظم الإيكولوجية الحراجية، والتربة الزراعية الصحية، والموائل الشاطئية في البحار الضحلة، بما في ذلك القيعان البحرية المغطاة بالأعشاب البحرية من نوع بوسيدون والتجمعات المرجانية. ويعد الحد من التفتيت عن طريق الممرات أولوية إقليمية مهمة أخرى في كل من تخطيط استخدام الأراضي والاستثمار في الترميم. بالإضافة إلى ذلك، من المتوقع أن يكون منع حدوث الحرائق ومكافحتها، والوقاية من الفيضانات، ومنع أثر الجزيرة الحرارية وإدارته أمرًا بالغ الأهمية في عدد من الأماكن، مع مسؤوليات محلية.*

106. جزر البحر الأبيض المتوسط. بينما لا تقتصر قضايا الإدارة المستدامة للموارد، والحد من تدمير الموائل الطبيعية، والرقابة على الأنواع الغريبة الغازية، وتخفيف أثر تغير المناخ والتكيف معه على الجزر، إلا أنها تتفاقم بشكل خاص في هذه الأراضي المعزولة، حيث تكون الموارد نادرة، والمساحة محدودة، والتكنولوجيا محظورة. ومع ذلك، لا ينبغي حصر الجزر في الأراضي المعرضة للخطر؛ حيث إنها تمثل مختبرات المرونة وسهولة التكيف للابتكار من أجل حفظ التنوع البيولوجي، والتنمية المستدامة، وأهداف التحول. ويلزم تشجيع الربط الشبكي بين هذه الأراضي في البحر الأبيض المتوسط وخارجه، ويجب مواصلة تنفيذ السياسات التي تعترف بتفرد هذه الأراضي (بما يتماشى مع الجهود المبذولة بموجب إعلان ريو+20، وأهداف أيشي والفريق العامل المعني بالتنوع البيولوجي الجزري، والقرار رقم XII.14 من اتفاقية رامسار، وبروتوكول الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية).

107. تعزيز النظم الابتكارية على المستوى المحلي ونماذج الإدارة، حول سلاسل القيمة الناشئة (أو المنبعثة مرة أخرى). ينبغي العمل على زيادة تعزيز ودعم التنظيم الجماعي وابتكارات المواطنين في قطاعات الزراعة، وتربية الأحياء المائية، ومصائد الأسماك، والسياحة البيئية المستدامة، وخلق فرص عمل، وتنويع الاقتصاد. ويشجع نهج سلسلة القيمة على مشاركة المنتجين المحليين، الذين يصبحون "عرضة للمخاطر" فرادى، في مجموعات والعمل الجماعي للتغلب على الحواجز السوقية وزيادة الإيرادات. ويمكن لنهج سلسلة القيمة أيضًا المساعدة على تحديد الفرص نحو إقامة اقتصاد تدوير بدرجة أكبر. وتتعرض جاذبية الأراضي الريفية وحفظها للخطر بسبب نزوح المهنيين الشباب الذين يفتقرون إلى المهارات، ورأس المال، والوصول إلى الائتمان والأرض من الأرياف إلى المدن لتطوير أعمال مستدامة في قطاعات الزراعة، وتربية الأحياء المائية، ومصائد الأسماك، والسياحة البيئية. وينبغي مواصلة تنفيذ آليات تقييم المنتجات المحلية، أي وضع الملصقات، في سبيل تقييم الممارسات المستدامة وحماية صحة المستهلك. وفي المناطق التي لا تزال الأنشطة الريفية التقليدية - بما في ذلك الرعي والأنشطة الأخرى التي تستخدم الغابات أو المناطق الحراجية - تقدم إسهامات اقتصادية مهمة (وبخاصة في بلدان جنوب وشرق البحر الأبيض المتوسط)، فإن إدارة تلك الأنشطة بشكل مستدام أمر بالغ الأهمية.

<u>الرسالة الرئيسية رقم 4</u> – تعزيز التحولات نحو الاستدامة: تحسين وتنويع مزيج من تدابير السياسات العامة

[103] American Chemical Society (2019), Base Chemical Abstract Service Database

108. تتطلب السياسات البيئية الفعالة مزيجًا من تدابير السياسة العامة المعدلة[104]، حيث نادرًا ما يمكن حل القضايا العامة باستخدام التدابير التنظيمية وحدها. **ولا يمكن معالجة التحديات البيئية المرتبطة بالعديد من الضغوط والأنشطة، بما في ذلك المصالح الاقتصادية القوية، إلا باقتران أدوات منسقة عن طريق مزيج من تدابير السياسة العامة، وربط التدابير التنظيمية بما يلي: (1)** الأدوات الاقتصادية، والتدابير المالية، والمسؤولية الممتدة للمنتج عن طريق مبدأ تغريم الملوّث، وآليات التمويل المتنوعة والشراكات، و(2) زيادة الوعي، والتثقيف، ووضع الملصقات، والاتفاقات الطوعية، و(3) الأدوات التي تدعم حيازة الأراضي، واستخدامها، والتخطيط لاستخدامها الصديق للبيئة في مناطق تقع تحت ضغوط كبيرة.

109. **بخلاف المستوى الوطني والمحلي، يمكن تعزيز المزيج من تدابير السياسات العامة على المستوى الإقليمي، على سبيل المثال من خلال تنفيذ الخطوة السابعة من خارطة طريق نهج النظام الإيكولوجي التي تهدف إلى وضع خطط عمل وبرامج تدابير لتحقيق الوضع البيئي الجيد في البحر الأبيض المتوسط.**

- استكمال اللوائح والخطط باستخدام آليات التمويل الملائمة

110. يجري تصميم العديد من الإستراتيجيات، والبرامج، والخطط الإقليمية للاستدامة دون وضع خطط وآليات تمويل كافية. وشكلت الاستثمارات في تنمية البنية التحتية، بما في ذلك إمدادات المياه، والصرف الصحي، ومعالجة مياه الصرف الصحي، وإدارة النفايات، والطاقة المتجددة التي ظهرت مؤخرًا أساسًا لتحقيق التقدم في مؤشرات الاستدامة، وبخاصة في بلدان جنوب وشرق البحر الأبيض المتوسط. ومن المتوقع أن تستمر الاحتياجات إلى الاستثمار في هذه المجالات مع استمرار النمو السكاني في تلك البلدان. ومع ذلك، يُتوقع أيضًا ظهور تحديات تتطلب استثمارات كبيرة من القطاعين العام والخاص، بشرط اتخاذ إجراء مبكر لمنع التكاليف المستقبلية الضخمة. وفيما يخص السياسات البيئية الأخرى، بما في ذلك حفظ التنوع البيولوجي، يعد ضمان التمويل لتغطية التكاليف المتكررة شرطًا للفعالية.

111. من المتوقع أن يتطلب التكيف مع تغير المناخ في الجوانب الزراعية، والحضرية، والساحلية استثمارات كبرى. ويمكن أن يسهم التنبؤ بالتكيف، واختيار الحلول الناجعة، بما في ذلك الحلول القائمة على الطبيعة، وإشراك القطاع الخاص بفعالية (بما في ذلك البنوك والتأمين) في تقليل احتياجات التمويل إلى الحد الأدنى.

112. ستحتاج إدارة الطلب على المياه، وإدخال التحسينات على كفاءة استخدام المياه، وتقليل الخسائر وتعبئة الموارد غير التقليدية، بما في ذلك إعادة الاستخدام، تمهيدًا لزيادة الموارد المائية المتاحة من خلال حلول تكنولوجية إلى استثمارات وتحديد الأسعار. وتُقدر الخسائر والتسريبات في أنظمة إمدادات المياه، والعيوب في كفاءة الاستخدام والنفايات في الري والاستخدام للأغراض المنزلية بحوالي 100 مليار متر مكعب في منطقة البحر الأبيض المتوسط بالكامل، بما يعادل 45% تقريبًا من إجمالي الطلب على المياه لكلا القطاعين، والتي يمكن تجنب جزء كبير منها. وتُظهر التجارب الإيجابية في المنطقة أنه يمكن إعادة تدوير مياه الصرف الصحي بأمان لاستخدامها في الري أو تغذية طبقة المياه الجوفية. تعد إسرائيل رائدة في بلدان جنوب وشرق البحر الأبيض المتوسط، مع معدل إعادة استخدام يزيد عن 85% من إجمالي مياه الصرف التي تم جمعها. في أوروبا، تمثل قبرص ومالطة أكثر البلدان تقدمًا، مع إعادة استخدام 90% و60% من مياه الصرف المعالجة على التوالي، وهو ما يتجاوز بكثير المعدل المتوسط الأوروبي (2.4%)[105]. وللحفاظ على الاستثمارات الضرورية وتعزيز تحديد أولويات الطلب، أصبحت سياسة تحديد الأسعار ذات أهمية متزايدة، وبخاصة في الزراعة.

113. تفتقر المناطق المحمية البحرية بصورة حرجة إلى تمويل دائم لتكاليف التشغيل. وقد وصلت مساحة المنطقة البحرية التي تغطيها تدابير الحفظ (المناطق المحمية البحرية وتدابير الحفظ الفعالة الأخرى) إلى 226,665 كم مربع في كانون الثاني/يناير 2019؛ أي ما يزيد قليلاً عن 9% من سطح البحر الأبيض المتوسط، وقريب من هدف أيشي لعام 2020 الذي يبلغ 10%. ومع ذلك، تشير التقديرات إلى أن حوالي 10% فقط من المواقع المعلنة لديها إجراءات تنفيذ سليم لخططها الإدارية، والذي تعد أحد العوامل الرئيسية المحددة لمدى فعالية المناطق المحمية. ويستدعي وضع تلك الخطط الإدارية وتنفيذها وجود قدرة مالية وبشرية دائمة كافية، وهو ما تفتقر إليه منطقة البحر الأبيض المتوسط بشكل عام. وسعيًا لإدارة المناطق الساحلية والبحرية المحمية في البحر الأبيض المتوسط، تم إنشاء صندوق ائتماني للجهات المانحة من القطاعين العام والخاص - الصندوق البيئي للمناطق البحرية المحمية في البحر الأبيض المتوسط (MedFund) - في عام 2019، ليكون آلية تمويل مستدام. وقد تمكّن الصندوق البيئي للمناطق البحرية المحمية في البحر الأبيض المتوسط من تجميع حوالي ربع الهبات المالية المقرر جمعها على مدى 3 سنوات لدعم إدارة 20 منطقة بحرية متمتعة بالحماية في البحر الأبيض المتوسط. ويحتاج الصندوق إلى زيادة التمويل لتغطية أهدافه والتوسع ليشمل المزيد من المناطق البحرية المتمتعة بالحماية في البحر الأبيض المتوسط. ويمثل تطوير آليات تمويل مبتكرة، بما في ذلك الشراكات بين القطاعين العام والخاص، عنصرًا أساسيًا أيضًا لاستدامة التمويل.

- التحول نحو الاقتصاد الأخضر، والأزرق، واقتصاد التدوير

[104] التعريف من منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية: يمكن فهم "المزيج من تدابير السياسة العامة" على أنه مجموعة مسوغات السياسات، والترتيبات، والأدوات المنفذة لتقديم الإجراءات العامة في مجالات سياسات محددة، فضلاً عن تفاعلاتها. ومن ثمّ، يشير مفهوم "مزيج من تدابير السياسات العامة" إلى: 1) تشكيل "مزيج من تدابير السياسات العامة"، أي التوازن النسبي بين عناصره، و2) التفاعلات بين عناصره". في تقرير العلوم والتكنولوجيا والابتكار لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية لعام 2016

[105] المفوضية الأوروبية، في معهد الاستبصار الاقتصادي لعالم البحر الأبيض المتوسط (IPEMED) (2019)، إعادة استخدام مياه الصرف المعالجة في البحر الأبيض المتوسط

114. **على مدى العقود الماضية، شهدت منطقة البحر الأبيض المتوسط ظهور عدد مبشر من الابتكارات الواعدة، التي تسهم إما في إصلاح البيئة أو تقدم بدائل لحلول ضارة بيئيًا (مثلاً عن طريق برامج تمويل الابتكار في الاتحاد الأوروبي، مثل برنامج InterregMED وبرنامج BlueMed). وتشمل القطاعات الابتكارية: السياحة المستدامة والبيئية، وإعادة استخدام النفايات في اقتصاد التدوير، واستبدال المواد السامة، والزراعة الحراجية، والزراعة الإيكولوجية، ومصائد الأسماك المستدامة، وتربية الأحياء المائية المستدامة، ونظم الأغذية الزراعية المحلية، ومصادر الطاقة غير الأحفورية/المتجددة (وتشمل استخلاص الطاقة من النفايات)، وغير ذلك. وما زالت الجهود المبذولة لتوسيع نطاق هذه الابتكارات حاسمة لإحداث أثر كبير على الجودة البيئية وخلق فرص العمل. للتقدم بشكل حاسم نحو الاقتصاد الأزرق، والأخضر، واقتصاد التدوير**، يجب أن تعتمد الحكومات والمؤسسات في منطقة البحر الأبيض المتوسط على ما يلي: (1) مزيج من الأدوات التنظيمية والاقتصادية، مع إيلاء الاهتمام للأسعار، والضرائب، والإعانات الملائمة، و(2) تطوير الابتكارات التكنولوجية والاجتماعية ونشرها / توسيع نطاقها من خلال الرسملة والتعميم، و(3) مصادر التمويل المتعددة (بما يتماشى مع اتفاق أديس أبابا لعام 2015): الائتمان الوطني والدولي، والعام والخاص، والتقليدي وغير التقليدي، وبالغ الصغر...، و(4) المعلومات، وزيادة الوعي، وبرامج التدريب بما في ذلك الوحدات النموذجية الجامعية المتخصصة، و(5) رصد التقدم الواقعي من خلال المؤشرات والبيانات.

115. تستدعي أيضًا معالجة عملية التحول بكفاءة فهمًا دقيقًا للقضايا والمخاطر غير البيئية، بما في ذلك المنافع والآثار الاقتصادية والمتعلقة بالتوظيف، بالإضافة إلى الجوانب التشغيلية، والاجتماعية، والثقافية، والسلوكية المرتبطة بالقطاعات أو القضايا التي يتم تناولها. ويتطلب ذلك على الأرجح العمل مع القطاع الخاص وممثلي المجتمعات المحلية في المناطق الفرعية المستهدفة، وربما يحتاج إلى مزيد من تطوير المعارف القطاعية والسلوكية بما في ذلك نظام خطة عمل البحر الأبيض المتوسط – اتفاقية برشلونة.

- حماية المنطقة الساحلية من الزحف الحضري العشوائي والضغوط الاقتصادية

116. على النحو الذي أبرزته مسودة إطار العمل الإقليمي المشترك للإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية المقرر تقديمها في مؤتمر الأطراف الحادي والعشرين لاتفاقية برشلونة المنعقد في كانون الأول/ديسمبر 2019، فإن حماية المنطقة الساحلية من الضغوط المتراكمة في كل من الجوانب البرية والبحرية على الحدود المشتركة بين البر والبحر تتطلب مجموعة متكاملة من أدوات السياسات التكميلية والمنسقة. وإلى جانب الإطار القانوني، تشمل الأدوات بالغة الأهمية الرصد والتقييم، وعمليات التخطيط المنسقة، وآليات الإدارة، وآليات التمويل المخصصة (مثل الأدوات الاقتصادية أو المالية)، وأدوات سياسة الأراضي (مثل حيازة الأراضي، والامتياز، والفصل بين الملكية وحق الاستخدام، وإدارة الأراضي، وغيرها)، والتدريب، والاتصالات، والمعلومات، ونظم الإنفاذ الفعالة.

الرسالة الرئيسية رقم 5 – إقامة الشبكات والبناء المشترك: تطوير أطر تعاونية دائمة

117. **تطوير الروابط المشتركة طويلة الأجل التي تصل بين شبكات أصحاب المصلحة ومحافل الإدارة.** منذ مؤتمر ريو 1992 واتفاق باريس لعام 2015، تزايد حشد أصحاب المصلحة بشأن أهداف التنمية المستدامة، مع ظهور عدد من شبكات أصحاب المصلحة ومحافل الإدارة. في البحر الأبيض المتوسط، كثيرًا ما تجمع الشبكات أصحاب المصلحة من ذوي سمات متماثلة، وتركز محافل الإدارة في كثير من الأحيان على موضوع متخصص. وتتسم أوجه الترابط بين أنواع أصحاب المصلحة المختلفين وعبر محافل الإدارة عمومًا بأنها محدودة من حيث الوقت وتعتمد على مشروعات ممولة خارجيًا. وتشمل بعض الاستثناءات المنتدى المصري للتنمية المستدامة على المستوى الوطني، والبرلمان البحري في منطقة أوسيتاني الفرنسية على المستوى المحلي، وعلى المستوى الإقليمي، لجنة البحر الأبيض المتوسط للتنمية المستدامة، التي أوصت بإنشاء منتدى البحر الأبيض المتوسط للتنمية المستدامة. ويلزم بذل جهود لتطوير أوجه الترابط طويلة الأجل أو الدائمة.

118. **الاستثمار** في منابر السياسات يمكن أن يساعد على فهم ومشاركة خبرات عن توليفات أدوات السياسات المناسبة. **ويمكن أن تزود منابر السياسات أيضًا سياقًا يتيح التعامل بشكل أفضل مع أوجه التآزر والمفاضلة بين التدابير، وتعمل على تحسين تعلم السياسات بين البلدان.** وفيما يتعلق بالقضايا المرتبطة بشكل خاص بالقطاعات الاقتصادية، ينبغي على البلدان إقامة تحالفات نشطة من الحكومات، والمؤسسات، والعلماء، وقادة الرأي لتنفيذ الاتفاقات الدولية والالتزامات ذات الصلة على المستوى العالمي (مثل اتفاقية المناخ، واتفاقية التنوع البيولوجي، وقانون البحار)، وعلى مستوى البحر الأبيض المتوسط (مثل اتفاقية برشلونة، والإستراتيجية المتوسطية للتنمية المستدامة)، وبين البلدان المجاورة.

119. وينبغي أن تشكل استدامة آلية التعاون شاغلاً رئيسيًا منذ مرحلة التصميم. ونظرًا لأن معظم آليات التعاون تعتمد حاليًا على تمويل المشروعات، فقد تكون هناك حاجة إلى الابتكار من أجل تصور تركيبات مؤسسية مرنة، ونشطة، وذات منفعة متبادلة. وينطبق ذلك بشكل خاص على الترابط طويل الأجل بين السياسات والعلوم.

الرسالة الرئيسية رقم 6 – الاستبصار: توقع تحول المناطق الساحلية والبحرية، والأنشطة، والمناظر الطبيعية

120. لن تكون تدابير التنظيف والإجراءات العلاجية كافية. **تتسم التدابير التي تمنع حدوث التدهور بأنها عمومًا أقل تكلفة وتؤدي إلى نتائج بيئية واجتماعية أفضل. ولا يمكن تحقيق الإجراءات الوقائية لمواجهة التدهور البيئي بشكل كافٍ إلا من خلال التغيير التحويلي في أنماط استخدام الموارد.**

121. مع الزيادة المتوقعة في ارتفاع مستوى سطح البحر، والتآكل الساحلي، والظواهر الساحلية القصوى، ستكون هناك حاجة إلى إستراتيجيات تكيف لتنظيم المعتكف الإستراتيجي عند الحاجة، وضمان التحول المستدام في الأنشطة الاقتصادية والمستوطنات البشرية حسب الاقتضاء. ومن المتوقع أن تصنع هذه التحولات فارقًا وتحتاج إلى دمجها في السياسات الجديدة والقائمة.

122. يمثل "تعزيز الأهمية الاقتصادية لخط الساحل" المرتبط بالأنشطة البشرية اتجاهًا ناشئًا يزيد أثر "الزحف العمراني على المناطق الساحلية" المستمر. تتطلب هذه الظاهرة توسيع نطاق نهج الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية وممارساتها ليشمل المزيد من المياه البحرية من خلال تخطيط الحيز البحري. ويزداد توغل الأنشطة البشرية في البحر، مع الزيادة المستمرة في الأنشطة البحرية الحالية وظهور أنشطة جديدة أصبحت ممكنة بفضل التطور التكنولوجي في البحر. وتعد المنطقة الساحلية، التي تخضع بالفعل لضغط مستمر من الأنشطة البرية والتنمية الحضرية، ومليئة بمناطق معمورة في بعض الأجزاء، قاعدة لا مناص منها لهذه الأنشطة البحرية الجديدة، والمتوقع أن تسفر عن ضغوط إضافية على النظم الإيكولوجية الهشة، وبخاصة في المناطق الساحلية الضحلة. ومن المتوقع أن يشكل تجنب هذه الآثار، أو التخفيف من وطأتها، أو التعويض عنها تحديًا كبيرًا في العقود القادمة.

123. رصد وتنظيم صناعات التكنولوجيا البيولوجية البحرية واستخراج المعادن من تحت الماء. لا تزال صناعات التكنولوجيا البيولوجية البحرية واستخراج المعادن من تحت الماء، بما في ذلك في أعماق البحار ضئيلة للغاية في بلدان البحر الأبيض المتوسط. ومع ذلك، نظرًا لعدم التيقن من آثارها على النظم الإيكولوجية والأضرار البيئية المحتملة، فإن هذه الأنشطة تحتاج إلى مزيد من الدراسة، وسيتطلب توسيعها إدخال تعديلات على نظم ولوائح الرصد الحالية وتوسيع نطاقها.

VI. المعرفة من أجل العمل

بالنظر إلى الطبيعة الانتشارية لمصادر المعلومات وعمليات جمع البيانات، فإن الاتجاهات الواعدة التي سبق وصفها للمخاطر لا تزال غير مترابطة إلى حدٍ كبير؛ مما يقلل بدرجة كبيرة من أهميتها في وضع السياسات. ويلزم اتخاذ إجراء حاسم لضمان أن تفيد القدرة الجديدة على توليد المعارف مباشرةً أطر الرصد المشتركة المتفق عليها على المستويين الإقليمي و/أو الوطني (بما في ذلك من خلال توسيع نطاقها ليشمل مؤشرات جديدة)، وعمليات ومؤسسات المراقبة المستدامة. ويمكن تحديد هذه المبادئ كشروط في البرامج التي تمول عملية جمع البيانات أو معالجتها (مع استثناءات واضحة للبحث الأساسي/النظري).

الرسالة الرئيسية رقم 7 – المعرفة المفيدة: الاستفادة من المعارف الحالية

124. تتولد المعرفة الضرورية في مراكز المعرفة، أو الجامعات، أو المؤسسات، أو التقييمات المحلية، أو البرامج البحثية، أو تمتلكها المجتمعات المحلية والأخصائيين الممارسين، غير أنها تنتقل بشكل غير كافٍ أو غير فعال إلى صانعي القرارات. وعلى الرغم من تطوير أدوات متنوعة للتعاون العلمي (في البحث والابتكار)، مع تلقي دعم قوي من الاتحاد الأوروبي، فما زالت هناك تباينات كبيرة في مستوى دعم الرصد والابتكار بين بلدان شمال البحر الأبيض المتوسط، وبلدان جنوب وشرق البحر الأبيض المتوسط. عند وجود تعاون وتبادل للمعلومات بين العلوم والسياسات والممارسات، فغالبًا ما يعتمد ذلك على مشروع بذاته، ومن ثمّ يكون هذا التعاون والتبادل قصير الأجل، مع تكاليف مدخلات مرتفعة ورسملة محدودة عبر الزمن. ومن هنا، تمهد المبادرات التي ظهرت مؤخرًا، مثل شبكة خبراء المتوسط حول التغير المناخي والبيئي العلمية المتعلقة بتغير المناخ الطريق أمام مصادر معرفة موحدة أكثر و"جاهزة للاستخدام". فضلاً عن أنه يمكن زيادة تعميم الجهود المبذولة من خلال تطوير منصات فعالة لتبادل البيانات والمخرجات.

الرسالة الرئيسية رقم 8 – الرصد: تنفيذ أطر عمل الرصد المشتركة واستدامتها وتوسيع نطاقها

125. الاعتماد على أطر العمل المشتركة القائمة شرط للمتابعة الفعالة للجهود التي بذلت مؤخرًا. وتشمل الأولويات في سياق اتفاقية برشلونة:

- تنفيذ برامج الرصد الوطنية التي تتماشى مع برنامج التقييم والرصد المتكاملين؛ لسد الثغرات المعرفة ذات الأولوية المحددة في تقرير حالة الجودة في البحر الأبيض المتوسط لعام 2017. حدد تقرير حالة الجودة في البحر الأبيض المتوسط لعام 2017 مجموعة واسعة من الثغرات المعرفية لتنفيذ برنامج التقييم والرصد المتكاملين ووضع تقرير حالة الجودة في البحر الأبيض المتوسط لعام 2023. وفيما يتعلق بالتنوع البيولوجي الساحلي والبحري، على سبيل المثال، لا تزال البيانات الخاصة بالموائل البحرية شحيحة ومجزأة ويتم تخفيضها مع مرور الوقت وسوف تستفيد من التخطيط الكامل لأهم الموائل البحرية.
- وضع بروتوكولات تبادل البيانات،
- تناول المسائل التي تشكل شواغل ناشئة **ليس هناك رصد كافٍ في الوقت الحالي لعمليات استخراج المعادن وغيرها من الأنشطة البحرية الناشئة، فضلًا عن انتشار الملوثات التي تشكل شواغل ناشئة؛**
- توسيع نطاق الرصد ليشمل أيضًا العوامل المحركة والضغوط والآثار والاستجابات، لتوفير معلومات متكاملة للتصميم الفعال للتدابير من أجل تحقيق الوضع البيئي الجيد.

الرسالة الرئيسية رقم 9 – الشفافية: توثيق المخاطر التي ينطوي عليها التدهور البيئي والتفاوت الاجتماعي - الاقتصادي والإبلاغ بها

126. إن زيادة دمج التنمية المستدامة في القرارات العامة والخاصة وقرارات المواطنين تتطلب توثيق المخاطر المرتبطة بالتدهور البيئي وأوجه التفاوت المتزايدة والإبلاغ بها، لا سيما المخاطر المرتبطة بأهداف التنمية المستدامة، بما في ذلك الصحة والأمن الغذائي والحد من الفقر من خلال التوظيف. وفيما يتعلق بالجوانب البيئية، على وجه الخصوص، ينطوي ذلك على تقييم الخدمات الرئيسية للنظام الإيكولوجي والآثار الاجتماعية والاقتصادية بخصوص (1) التهديدات المحتملة مثل ارتفاع مستوى سطح البحر والتآكل الساحلي والظواهر الشديدة و(2) الأهداف البيئية مثل الحفاظ على النظام الإيكولوجي أو إصلاحه أو إنشاؤه على المستوى الإقليمي.

الرسالة الرئيسية رقم 10– التعلم عن طريق الممارسة: التعلم من خلال تشارك *الخبرات وآليات استعراض الأقران* من أجل سياسات تكيفية

127. تم تطوير العديد من الابتكارات الفنية والاجتماعية والإدارية في العقد الماضي، وما زال الكثير منها مستمرًا، بمشاركة عدد كبير من الجهات الفاعلة، وغالبًا ما تكون نوافذ التمويل قصيرة الأجل. ثمة حاجة لوجود جهود رأسمالية جيدة التنظيم؛ لضمان الانتفاع من الدروس المستفادة والأدوات التجريبية في وضع السياسات المستقبلية والإجراءات الخاصة. يجب دمج الرسملة في عمليات المشاريع والبرامج، بدلًا من التعامل معها كفكرة لاحقة. حيث ينبغي إشراك الأخصائيين والخبراء في تحديد الشروط والأدوات الرئيسية اللازمة لمضاعفة الابتكارات الواعدة وتوسيعها كشرط من شروط التمويل.

128. إن إغلاق دورة السياسات بإجراء تقييمات لاحقة هو أمر أساسي لوضع سياسات متسقة وشفافة وفعالة. ويمكن للأدلة المستمدة من التقييمات اللاحقة المستنيرة عن طريق عمليات تقييم مشتركة أن تسهم إلى حد كبير في وضع سياسات أكثر استنارة وفاعلية، ونهج متعدد الاختصاصات بشكل أكبر، مع الخضوع للمساءلة، كما يمكن أن تقلل العبء التنظيمي. وبدلا من العمليات والإحصاءات العامة وحدها، ينبغي للتقييم اللاحق أن ينظر في بعض التطبيقات العملية على أرض الواقع، وأن تجرى مناقشات مع الممارسين لتحديد الدروس المستفادة، وإجراءات المواءمة المنفذة خلال فترة المشروع، والعوائق المتكررة بما في ذلك الجوانب السلوكية.

129. تنص اتفاقية برشلونة على آلية شاملة لتقييم السياسات فيما يتعلق بالتدابير التي تتخذها الأطراف المتعاقدة في تطبيق الاتفاقية؛ ولكن يتم تنفيذها بشكل جزئي، ولا تسمح هذه الآلية حاليًا باستخلاص استنتاجات بشأن فعالية إجراءات الأطراف المتعاقدة **تلتزم الأطراف المتعاقدة بتقديم تقارير*لاحقة* حول التدابير المتخذة لتنفيذ الاتفاقية وبروتوكولاتها والتوصيات الصادرة عن مؤتمر الأطراف المتعاقدة بالإضافة إلى مدى فعالية هذه التدابير، وذلك بمقتضى المادة 26 من اتفاقية برشلونة. وتنص المادة 27 كذلك على أن يقيم مؤتمر الأطراف المتعاقدة، استنادًا إلى هذه العناصر، مدى الامتثال لاتفاقية برشلونة وبروتوكولاتها ويوصي بالتدابير التصحيحية الممكنة. تعد آلية تقييم السياسات هذه بالغة الأهمية من أجل التنفيذ الفعال للاتفاقية وأدواتها وتتطلب مزيدًا من الدعم للأطراف المتعاقدة للتطبيق الكامل لأحكام الاتفاقية.**

130. من المُرجح أن تظل فجوات البيانات حقيقة واقعة في المستقبل، ويجب ألا يمنع ذلك صناع القرارات من اتخاذ أي إجراءات. **وعملًا بالمبدأ الوقائي المنصوص عليه في اتفاقية برشلونة، يدعى أصحاب المصلحة إلى اتخاذ إجراءات مستندة إلى الأدلة تشمل مختلف مصادر البيانات المتاحة، دون تأخير تنفيذ التدابير الحاسمة عندما تكون البيانات غير مكتملة.**

الاستنتاج

131. **لقد أظهرت الأقسام أعلاه أن الهدف الشامل لاتفاقية برشلونة، وهو "الحفاظ على التراث المشترك وتنميته المستدامة لصالح الأجيال الحالية والمستقبلية"، لا يمكن تحقيقه من خلال مواصلة السير في المسارات الحالية وأنه يتطلب تغييرًا تحويليًا. فالتعديل المنهجي للسلوك يستدعي اتباع نهج شامل بمشاركة نشطة من جميع أصحاب المصلحة في مختلف خطوات دورة السياسات. ولا بد من اتخاذ إجراءات عاجلة لتكامل المجالات البيئية والاقتصادية والاجتماعية في مسارات تَحوُّل واقعية ولكن مرغوبة.**

موجز بالحقائق والرسائل الرئيسية

الحقائق الرئيسية: إن المنطقة ليست على المسار الصحيح لتحقيق أهداف الاستدامة المشتركة المتفق عليها

1 – الاتجاهات الديموغرافية: في تصاعد وهي شمالية جنوبية وحضرية بشكل متزايد، مع وجود الفئات الأصغر سنًا في بلدان جنوب وشرق البحر الأبيض المتوسط (SEMC)

2 –التنمية البشرية: أُحرز تقدمًا كبيرًا في بلدان جنوب وشرق البحر الأبيض المتوسط مع استمرار وجود انقسامات كبيرة بين الشمال-الشرق/الجنوب

3 – الوضع الاقتصادي الكلي: زيادة مواطن الضعف المرتبطة بالاعتماد على الأسواق الدولية والاتجاهات العالمية

4 – الوضع البيئي الجيد: يعتمد تطوير الأنشطة البشرية على جودة البيئة

5 – الضغوط الناتجة عن القطاعات الاقتصادية: في ازدياد بسبب النمو المستمر والسريع في القطاعات المُلوثة والمستهلكة للموارد وتنويع الأنشطة في المناطق البحرية

6 – التغيرات في الغطاء الأرضي والاستخدام الأرضي: خسارة مستمرة للغطاء الأرضي الطبيعي واستخدام الأراضي الزراعية، لا سيما في المناطق الساحلية

7 – توفير خدمات النظم الإيكولوجية مهدد بالآثار المتراكمة: تؤدي الضغوط المتعددة التي يسببها الإنسان إلى وجود آثار تراكمية تهدد التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية بما في ذلك توفير الموارد الحيوية

8 – صحة الإنسان: تحسنت ولكن يثير تغير المناخ وتدهور النظم الإيكولوجية وتلوث الهواء والماء، بما في ذلك من خلال، النفايات وأنماط الاستهلاك والإنتاج شواغل صحية متزايدة

9 – آثار تغير المناخ: تؤثر بالفعل على البحر الأبيض المتوسط، مما يؤدي إلى تفاقم التحديات الحالية

10 – التقدم المتعلق بتحديات التي تواجه السياسات: ظل التعاون نشطًا في عدد من القضايا البيئية رغم الظروف الجغرافية السياسية الصعبة

11 – التعاون الإقليمي فيما يتعلق بالأهداف المشتركة: سمح التعاون الإقليمي بتحديد الأهداف والمقاصد المشتركة الخاصة بالاستدامة والاتفاق عليها بصورة جماعية

12 – النهج الخاصة بالنظام الإيكولوجي والإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية وتخطيط الحيز البحري: يتم الاعتراف بها بشكل متزايد كأدوات فعالة لمعالجة العوامل النظامية والضغوط المجتمعة والتأثيرات المتراكمة

13 - مصادر التلوث: عالجت الاستثمارات ومبادرات التعاون بعض مصادر التلوث الرئيسية والمخاطر الصحية، ولكن لا تزال هناك تحديات كبيرة

14 – السياسات التكيفية: تتزايد القدرة على توليد معارف تتسم بالترابط فيما بينها وقابلة للاستخدام بصورة جماعية وقابلة للمقارنة مع غيرها، وذلك استنادًا إلى أطر التقييم المشتركة والتكنولوجيا

الرسائل الرئيسية: اتخاذ إجراءات مستنيرة تحويلية من أجل التنمية المستدامة

1 – <u>الإنفاذ:</u> <u>إنفاذ الأهداف والالتزامات المشتركة المتفق عليها</u>

على المستوى الإقليمي:

- *وضع مجموعة من المعايير والمؤشرات ذات الصلة واختبارها لتقييم مدى الامتثال، بما في ذلك اتفاقية برشلونة وبروتوكولاتها.*
- *تطوير التعاون القضائي على مستوى منطقة البحر الأبيض المتوسط وعلى المستويات دون الإقليمية، بما في ذلك ما يتعلق باكتشاف التلوث المتعمد الناشئ عن النقل البحري وفرض العقوبات عليه من خلال شبكة البحر الأبيض المتوسط من المسؤولين المكلفين بإنفاذ القوانين ذات الصلة بالاتفاقية الدولية لمنع التلوث من السفن (MARPOL).*

على المستوى الوطني:

- *اعتماد الأحكام اللازمة في التشريعات الوطنية للسماح باتخاذ الإجراءات القانونية.*
- *تعزيز التعاون بين الهيئات القضائية والإدارية.*
- *بناء قدرات الأفراد والمؤسسات القضائية والإدارية.*

على المستوى المحلي:

- *تشجيع مبادرات الإدارة الحالية (مثل إدارة موارد المياه) والإستراتيجيات (مثل بروتوكول الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية) والشبكات الخاصة بها*

2 – <u>القدرة المؤسسية:</u> <u>إبراز دور المؤسسات البيئية وتوضيح المخاطر</u>

على المستوى الإقليمي:

- *تعزيز عملية التصديق على بروتوكولات اتفاقية برشلونة، وخاصة بروتوكول النفايات الخطرة (7 تصديقات)، والبروتوكول البحري (8 تصديقات)، وبروتوكول الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية (11 تصديقًا).*
- *الإعداد لتعيين البحر الأبيض المتوسط كمنطقة من مناطق مراقبة الانبعاثات (ECA).*
- *تنظيم الأنشطة الناشئة في البحر والملوثات الناشئة.*

- *دمج التسلسل الهرمي الخاص بالتخفيف في اللوائح وتصميم البرنامج من خلال تبادل الممارسات الحسنة وتعزيز اللوائح.*

على المستوى الوطني:

- *تعزيز المؤسسات من أجل إدماج الشواغل البيئية في السياسات القطاعية.*
- *إلغاء الإعانات على مصادر الطاقة غير المتجددة واستخراج المياه الجوفية، واستهداف الدعم الاستهلاكي المباشر للفئات الأشد فقرًا والأكثر ضعفًا.*

على المستوى المحلي:

- *زيادة وعي أصحاب المصلحة ومشاركتهم من خلال:*
  - *إتاحة الوصول العام إلى المعلومات وفرص المشاركة؛*
  - *التثقيف بشأن التنمية المستدامة؛*
  - *المساواة بين الجنسين: الاستهلاك والاستثمار المستدامان، سبل المعيشة والتنمية الاقتصادية؛*
  - *الاستخدام الكامل للفرص التكنولوجية التي توفرها شبكة الإنترنت من خلال الأجهزة المحمولة وشبكات التواصل الاجتماعي؛*
  - *إنفاذ تقييم الأثر البيئي وامتداده إلى التقييم البيئي الإستراتيجي بما في ذلك التقييمات الاجتماعية؛*
  - *إجراء التقييمات الاقتصادية التي تبين المنافع الاقتصادية والاجتماعية المشتركة الخاصة بالإجراءات البيئية، بما في ذلك المعلومات الغذائية ووضع الملصقات التعريفية.*
- *تعزيز القدرات الإدارية للحكومات المحلية (البلديات) والوكالات الفنية وأنشطة التعاون فيما بينها.*

3 – الإجراءات المحلية: تحويل الالتزامات الوطنية والدولية إلى إجراءات محلية تتناسب مع السياق الإقليمي

على المستوى الوطني:

- *وضع آليات مناسبة لتعميم الالتزامات الدولية في التخطيط المحلي من خلال التنسيق بين الإدارات المحلية والخدمات الفنية القطاعية المركزية واللامركزية.*

على المستوى المحلي:

- *وفي سياق تغير المناخ، تعزيز المحافظة على نظم إيكولوجية معينة وإصلاحها، مثل الأراضي الرطبة والغابات المحيطة بالمدن والتُرب الزراعية السليمة وموائل شواطئ البحار الضحلة مثل مروج بوسيدونيا.*
- *تشجيع إنشاء شبكات بين جزر البحر الأبيض المتوسط الصغيرة، مع الاعتراف بتفرد هذه المناطق وقيمتها.*
- *تعزيز أشكال الحوكمة المحلية المبتكرة من خلال التنظيم الجماعي والإبداعات التي يقودها المواطنون في قطاعات الزراعة المستدامة وتربية الأحياء المائية ومصائد الأسماك والسياحة البيئية، وخلق فرص العمل وتنويع الاقتصاد.*
- *تعزيز نهج سلاسل القيمة (بما في ذلك اقتصاد التدوير) من أجل إضفاء القيمة على المنتجات المحلية، مثل وضع الملصقات التعريفية والممارسات المستدامة وحماية صحة المستهلك.*

4 – التحول نحو مستقبل مستدام: تحديث وتنويع مزيج السياسات

على المستوى الإقليمي:

- *تحديد السيناريوهات المعقولة لمستقبل مستدام يتبع نهجًا تشاركيًا.*
- *تعيين التدابير والاستثمارات اللازمة على المدى القصير والمتوسط والطويل لضمان حدوث انتقال مستدام.*
- *إلى جانب تنفيذ خارطة طريق نهج النظام الإيكولوجي على نحو يسهم في تحقيق الوضع البيئي الجيد في منطقة البحر الأبيض المتوسط، اعتماد مشروع إطار العمل الإقليمي المشترك للإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية وإنفاذه، والتوصية باستخدام مجموعة متكاملة من أدوات السياسة التكميلية والمنسقة، بما في ذلك الرصد والتقييم، وعمليات التخطيط المنسقة وآليات الحوكمة، وآليات التمويل المخصصة، والتدريب والاتصال والمعلومات وأدوات السياسات المتعلقة بالأراضي، ونظم الإنفاذ الفعالة*

على المستوى الوطني:

- *تطوير أدوات منسقة من خلال مزج السياسات، وربط التدابير التنظيمية بالأدوات الاقتصادية (مثل التدابير المالية، المسؤولية الاجتماعية الخاصة بالمنتجين، مبدأ تحميل الملوث عواقب عمله، الشراكات بين القطاعين العام والخاص، وما إلى ذلك)، وزيادة الوعي والاتفاقات الطوعية، والتخطيط المستدام لاستخدام الأراضي.*
- *استكمال اللوائح والخطط باستخدام آليات التمويل المناسبة التي تشمل القطاع الخاص بما في ذلك البنوك وشركات التأمين.*
- *تشجيع الاستثمارات وتحديد الأسعار من أجل تحسين كفاءة استخدام المياه، بما في ذلك إعادة تدوير مياه الصرف الصحي لاستخدامها في الري أو تغذية طبقات المياه الجوفية مع تشجيع تحديد أولويات الطلب من خلال سياسة التسعير، ولا سيما في قطاع الزراعة.*

على المستوى المحلي:

- *توفير تمويل دائم للتكاليف التشغيلية الخاصة بالمناطق البحرية المتمتعة بالحماية، وبالتحديد تشجيع صناديق الجهات المانحة من القطاعين العام والخاص مثل الصندوق البيئي للمناطق البحرية المحمية في البحر الأبيض المتوسط (MedFund) الذي تم إنشاؤه مؤخرًا على المستوى الإقليمي.*

- *تعزيز الممارسات المبتكرة، لا سيما فيما يتعلق بتنمية السياحة البيئية، وإعادة استخدام النفايات في اقتصاد التدوير، واستبدال المواد السامة، والزراعة الحراجية، والزراعة الإيكولوجية، وتربية الأحياء المائية ومصايد الأسماك المستدامة، ومصادر الطاقة غير الأحفورية، وما إلى ذلك.*

5 – إقامة الشبكات والبناء المشترك: تطوير أطر العمل التعاونية الدائمة

على المستوى الإقليمي:

- *تعزيز مكانة لجنة البحر الأبيض المتوسط للتنمية المستدامة وتأثيرها وإنشاء منتدى البحر الأبيض المتوسط بشأن التنمية المستدامة.*
- *تعزيز التعاون بين شبكات أصحاب المصلحة والمؤسسات الإقليمية التي لها ولاية تكميلية.*

على المستوى الوطني:

- *تعزيز إنشاء لجان وطنية معنية بالتنمية المستدامة تضم أصحاب المصلحة المتعددين، وتعزيز التفاعلات الوطنية والمواضيعية بين العلوم والسياسات.*

على المستوى المحلي:

- *تعزيز الشراكات المحلية الدائمة بين السلطات المحلية والقطاع الخاص والمجتمع المدني.*

6 – الاستبصار: توقع تحول المناطق الساحلية والبحرية

على المستوى الإقليمي:

- *وضع إطار عمل قوي وعملي من أجل إدارة المياه الدولية في البحر الأبيض المتوسط.*
- *دعم تطوير المناطق البحرية المتمتعة بالحماية الكبيرة في المياه الدولية على امتداد تحديد المناطق البحرية ذات الأهمية الإيكولوجية أو البيولوجية (EBSA).*

على المستوى الوطني:

- *وبغية مواجهة توسيع الأنشطة البشرية في البحر، بما في ذلك صناعات التكنولوجيا الحيوية المستقبلية، وعمليات استخراج الطاقة والمعادن من تحت سطح الماء، يتعين أن يمتد نهج الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية وممارساتها إلى المياه البحرية من خلال تخطيط الحيز البحري وأن يشمل ذلك المناطق البحرية المتمتعة بالحماية.*

على المستويات الوطنية/المحلية:

- *وفيما يتعلق بآثار تغير المناخ، ينبغي تصميم إستراتيجيات تكيفية خاصة بارتفاع مستوى سطح البحر الحالي والمرتقب، والتآكل الساحلي، والظواهر الساحلية الشديدة، من خلال عدة وسائل من ضمنها الاستخدام واسع النطاق للحلول التي تستند إلى الطبيعة.*

7 – المعرفة المفيدة: استغلال المعرفة المتوفرة حاليًا

على المستوى الإقليمي:

- *تعزيز منصات الترابط بين العلوم والسياسات (SPI)، مثل الشبكة العلمية الخبراء المعنية بالتغيرات المناخية والبيئية في منطقة البحر الأبيض المتوسط نحو المزيد من الموارد المعرفية الموحدة والجاهزة للمستخدمين.*

على المستوى الوطني:

- *تشجيع المراصد الوطنية من خلال تطوير منصات فعالة لمشاركة البيانات والنواتج (مثل المرصد الوطني للمناطق الساحلية والبحرية).*

على المستوى المحلي:

- *تشجيع الاستخدام المشترك للمعرفة العلمية والمحلية لحل المشكلات المحلية.*

8 – الرصد: العمل على تنفيذ القوانين وتحقيق عنصر الاستدامة وتوسيع أطر عمل الرصد المشترك

على المستوى الإقليمي:

- *تطوير نظام المؤشرات المشتركة الخاص ببرنامج التقييم والرصد المتكاملين من خلال بروتوكولات تبادل البيانات المناسبة.*
- *توسيع أطر عمل المؤشرات المشتركة لتشمل أهداف التنمية المستدامة، علاوة على الضغوط البيئية الرئيسية والعوامل المحركة الاجتماعية والاقتصادية.*

على المستوى الوطني:

- *تنفيذ برامج الرصد الوطنية التي تتماشى مع برنامج التقييم والرصد المتكاملين؛ لسد فجوات المعرفة ذات الأولوية المحددة في تقرير حالة الجودة في البحر الأبيض المتوسط لعام 2017.*
- *مواصلة تطوير عملية جمع البيانات وتبادلها على مستوى مستجمعات المياه والمستوى المحلي لضمان تغطية البيانات لحوض البحر الأبيض المتوسط بأكمله*

على المستوى المحلي:

- *بناء الوسائل والقدرات لجمع البيانات ومشاركتها دعمًا للمبادرات المحلية.*

9 – الشفافية: توثيق المخاطر المتعلقة بالتدهور البيئي وأوجه التفاوت الاجتماعية والاقتصادية وإبلاغها

على المستوى الإقليمي:

- *تطوير دليل لتفاعلات أهداف التنمية المستدامة وآليات استعراض الأقران في سياق البحر الأبيض المتوسط.*

على المستوى الوطني:

- *تقييم خدمات النظام الإيكولوجي الرئيسية والتأثيرات الاجتماعية والاقتصادية فيما يتعلق بالتهديدات الحالية والمحتملة والأهداف البيئية مثل الحفاظ على النظام الإيكولوجي وإصلاحه.*

على المستوى المحلي:

- *المشاركة في توثيق المخاطر المرتبطة بالتدهور أو أوجه التفاوت المتزايدة فيما يتعلق بالمكونات البيئية والاجتماعية والاقتصادية وإبلاغها، وذلك من خلال المنصات المحلية الحالية.*

10 – التعلم عن طريق الممارسة: التعلم من خلال تشارك الخبرات وآليات استعراض الأقران من أجل سياسات تكيفية

على المستوى الإقليمي:

التطبيق الكامل لآلية تقييم شاملة لسياسة اتفاقية برشلونة حيث تلتزم الأطراف المتعاقدة بتقديم تقارير لاحقة عن التدابير المتخذة لتنفيذ اتفاقية برشلونة وبروتوكولاتها (المادة 26)، وتقييم مؤتمر الأطراف لمدى الامتثال والتوصية بالتدابير التصحيحية الممكنة (المادة 27)

على المستوى الوطني:

دعوة جميع أصحاب المصلحة والمؤسسات إلى اتخاذ إجراءات قائمة على الأدلة تنطوي على مختلف مصادر البيانات المتاحة دون تأخير تنفيذ التدابير الأساسية عندما تكون البيانات غير مكتملة (مبدأ وقائي).

على المستوى المحلي:

- *بناء الرسملة كجزء من عمليات المشروع والبرنامج، وتحديد الشروط والأدوات الرئيسية اللازمة لمضاعفة الابتكارات الواعدة وتوسيع نطاقها.*
- *إجراء تقييم لاحق مع مراعاة الإنجازات العملية على أرض الواقع مع الممارسين لتحديد الدروس المستفادة وعملية تكييف السياسة اللازمة خلال فترة عمل المشروع بأكملها.*

المرفق الثاني

تقرير عن حالة البيئة والتنمية في البحر الأبيض المتوسط لعام 2019

ملخص لصناع القرار

جدول المحتويات

I. العوامل المحركة والاتجاهات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والمؤسسية
II. تغير المناخ
III. التنوع البيولوجي وخدمات النظام الإيكولوجي
IV. الأنشطة الاقتصادية وما يترتب عليها من ضغوط
V. إدارة المناطق البحرية والساحلية
VI. الأمن الغذائي والمائي
VII. البيئة والصحة
VIII. الحوكمة
IX. تقرير تجميعي حول التقدم المحرز والتحديات المستمرة التي لا تزال قائمة

إخلاء المسؤولية:

لا تنطوي التسميات المستخدمة في الوثيقة الحالية، ولا طريقة عرض المادة التي تتضمنها، على الإعراب عن أي رأي كان من جانب أمانة برنامج الأمم المتحدة للبيئة/خطة عمل البحر الأبيض المتوسط - اتفاقية برشلونة 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. وليس هناك ما يضمن أن يكون توصيف واستخدام الحدود، والأسماء الجغرافية، والبيانات ذات الصلة الموضحة على الخرائط والمضمنة في القوائم، والجداول، والمستندات، وقواعد البيانات الموجودة في الوثيقة الحالية خاليًا من الأخطاء، ولا ينطوي بالضرورة على إقرار أو قبول رسمي من جانب الأمانة العامة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة/خطة عمل البحر الأبيض المتوسط - اتفاقية برشلونة. ولا تتحمل الأمانة العامة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة/خطة عمل البحر الأبيض المتوسط - اتفاقية برشلونة المسؤولية عن البيانات ولا تضمن أنها صحيحة، أو دقيقة، أو كاملة. وتقبل الأمانة العامة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة/خطة عمل البحر الأبيض المتوسط - اتفاقية برشلونة فقط الحدود الدولية والإدارية المعتمدة من الأمم المتحدة

المرفق الثاني: تقرير عن حالة البيئة والتنمية في البحر الأبيض المتوسط لعام 2019. ملخص لصناع القرار

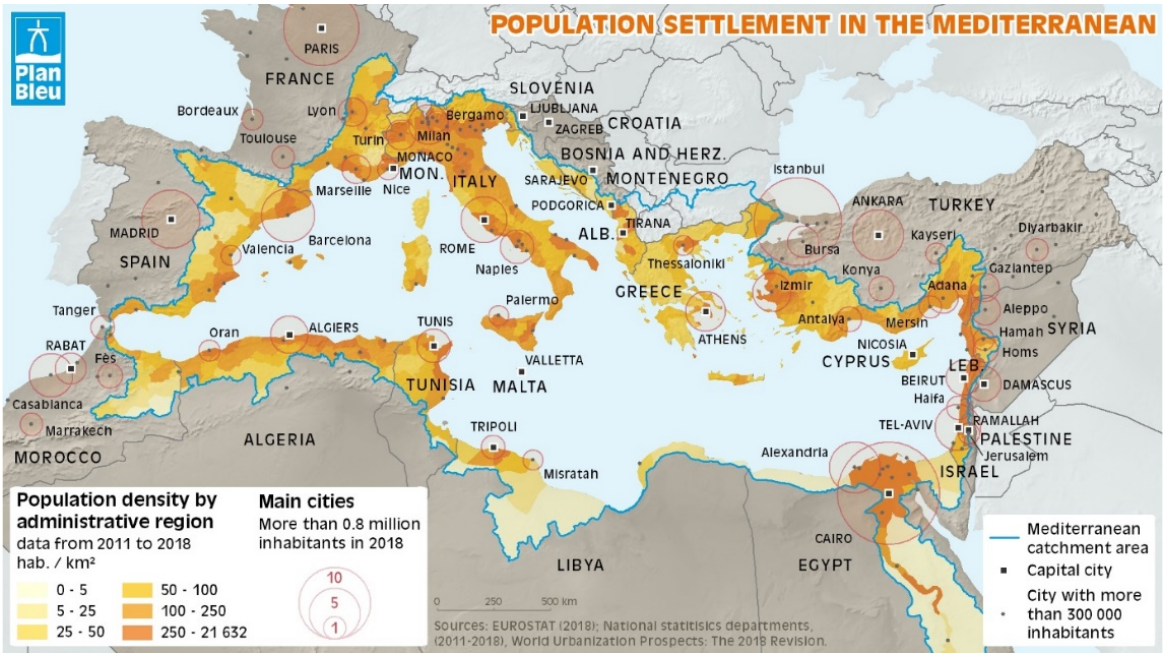
مقدمة

1. تتعرض منطقة البحر الأبيض المتوسط لضغوط بشرية متزايدة أدت إلى تدهور البيئة على مر العقود الماضية بسبب النمو السكاني وأنماط الإنتاج والاستهلاك غير المستدامة والتطور التكنولوجي المصاحب لذلك، بالإضافة إلى العلاقة المستمرة بين النمو الاقتصادي واستهلاك الموارد وانبعاثات الكربون. ومن المتوقع أن تتسبب التغيرات المتصاعدة في استخدام الأراضي والمناطق البحرية، واستغلال الموارد والكائنات، والتلوث وتغير المناخ في تفاقم مواطن الضعف النظامية والمجتمعة الموجودة بالفعل في منطقة البحر الأبيض المتوسط، والمؤدية إلى وجود "العديد من الضغوطات وأوجه الإخفاق النظامية" (الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، 2014) مما يُعرض أمور الصحة وسبل المعيشة للخطر.

2. هناك تقدم في الاستجابة للسياسات والإجراءات من أجل إدارة منطقة البحر الأبيض المتوسط بطريقة أكثر استدامة، مما أدى إلى وجود نتائج إيجابية مقارنة بسيناريوهات عدم التدخل. ومع ذلك لم تكن هذه النتائج كافية لتقليل أكبر الضغوطات الواقعة على البيئة والسماح بحماية البحر الأبيض المتوسط للأجيال الحالية والمستقبلية مع تلبية احتياجات التنمية البشرية. لا تسمح الاتجاهات الحالية بتحقيق الوضع البيئي الجيد للبحر الأبيض المتوسط بحلول عام 2020. وتماشيًا مع الاتجاهات في جميع أنحاء العالم، "لا يمكن تحقيق الأهداف العالمية لعام 2030 وما بعدها إلا من خلال التغييرات التحويلية عبر العوامل الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والتكنولوجية" (المنبر الحكومي الدولي للعلوم والسياسات المعني بالتنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية، 2019).

3. يمكن حماية بيئة البحر الأبيض المتوسط مع تعزيز التنمية البشرية في آنٍ واحد، مع الأخذ في الاعتبار الاختلافات بين دول البحر الأبيض المتوسط، عن طريق بذل الجهود العاجلة والجماعية من أجل إحداث تغييرات تحويلية. هناك حاجة إلى اتخاذ إجراءات إعادة تنظيم أساسية للأنظمة الاقتصادية والاجتماعية، بما في ذلك التغييرات في النماذج والقيم، وذلك لمتابعة مشاركة البلدان في تحقيق الوضع البيئي الجيد للبحر الأبيض المتوسط والمناطق الساحلية، وعلى نطاق أوسع من أجل تحقيق أهداف التنمية المستدامة في إطار جدول أعمال عام 2030 في المنطقة.

I. العوامل المحركة والاتجاهات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والمؤسسية

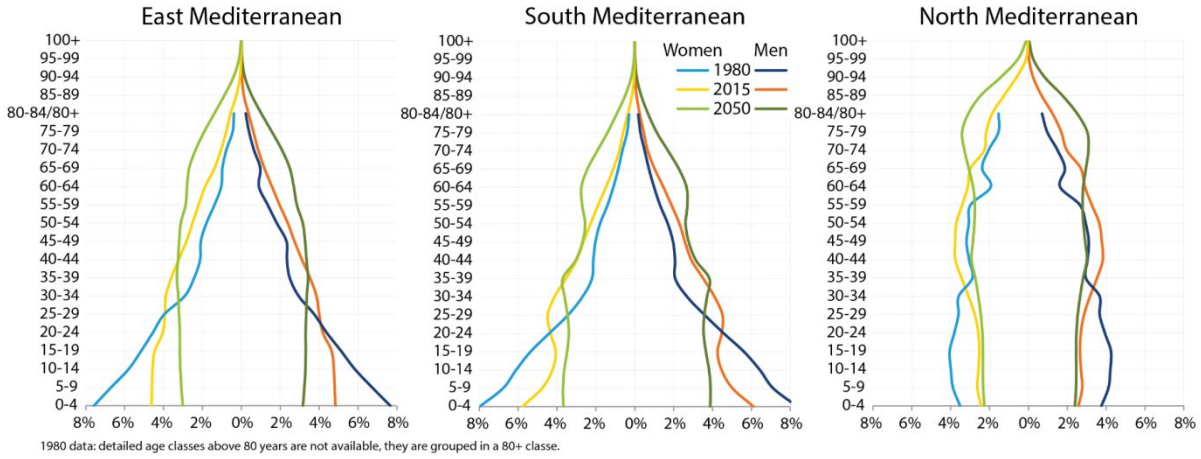


الشكل *1*: الكثافة السكانية حسب المنطقة الإدارية والمدن الرئيسية في منطقة مستجمعات المياه في البحر الأبيض المتوسط (المصدر: يوروستات، 2018؛ إدارات الإحصاءات الوطنية، 2011-2018، آفاق التحضر في العالم: تنقيح عام 2018)

4. وعلى الرغم من اختلافاتها، فإن بلدان البحر الأبيض المتوسط ما زالت على اتصال وثيق. يجمع بين البلدان الواقعة على طول البحر الأبيض المتوسط تراثًا مشتركًا، وتشابهًا في أنماط الحياة والقيم، والتعرض للمخاطر والآثار المناخية والبيئية، والتحضر والتآكل الساحلي، والضغط السياحي المتزايد. إن التباينات مهمة أيضًا: استمرت الفجوة على مدار العقد الماضي بين بلدان شمال البحر الأبيض المتوسط وبلدان جنوب وشرق البحر الأبيض المتوسط فيما يتعلق بالتنمية البشرية والديناميات الديموغرافية وإمكانية الوصول إلى الموارد الطبيعية وحماية البيئة. تؤدي هذه الاختلافات إلى حدوث تفاوتات كبيرة في القدرة على الصمود والقدرة التكيفية للتعامل مع التغيرات البيئية والمناخية الحالية والمتوقعة. لا تزال دول المنطقة متصلة فيما بينها، في الوقت الذي تواجه فيه

مواقف متباينة، من خلال التدفقات المكثفة للأشخاص (الهجرة والسياحة)، والسلع ومنتجات الطاقة (خاصة عبر النقل البحري)، والموارد المالية (الاستثمارات الأجنبية)، وتبادل المعلومات والتفاعلات الاجتماعية (زيادة اشتراكات الهاتف المحمول وعدد الأشخاص الذين يستخدمون الإنترنت وشبكات التواصل الاجتماعي)، وكذلك عبر التدفقات البيئية (التدفقات النهرية والتيارات البحرية).

5. سكان دول منطقة البحر الأبيض المتوسط هم القوى المحركة للتغير البيئي. زاد العدد الإجمالي من حوالي 475 مليون نسمة في عام 2010 إلى 514 مليون نسمة في عام 2018، وهو ما يمثل 6.8% من سكان العالم. يعيش ما يقرب من ثلث سكان البحر الأبيض المتوسط في المنطقة الساحلية ويقيم أكثر من 70% منهم في المدن. تتم الهجرة من المناطق الريفية إلى المناطق الحضرية. ويكون السياق الديموغرافي الإقليمي متنوع للغاية في الشواطئ الشمالية والجنوبية. تتميز بلدان شمال البحر الأبيض المتوسط بانخفاض معدل الخصوبة، والسكان المسنين، ومعدل منخفض نسبيًا من القوة العاملة. تمر دول جنوب وشرق البحر الأبيض المتوسط بمرحلة تحول ديموغرافي، مع نمو سكاني أعلى نسبيًا، وسكان أصغر سنًا بشكل عام، وبالتالي معدل أعلى من القوة العاملة.

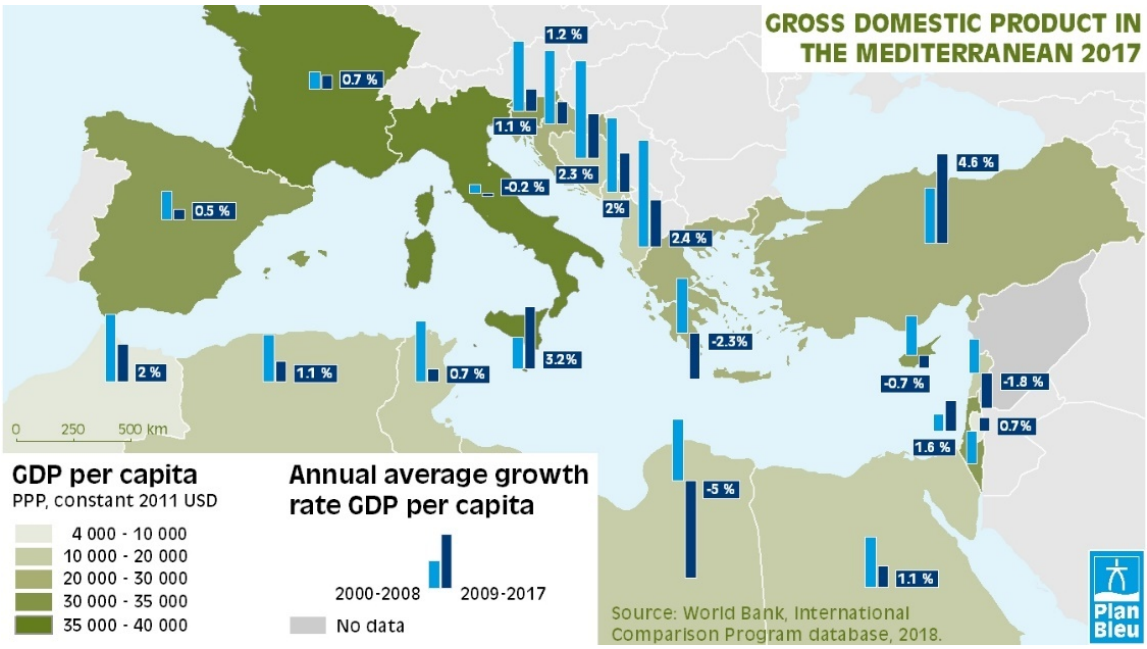


الشكل *2*: التوزيع العمري للسكان في منطقة شرق البحر الأبيض المتوسط وجنوبه وشماله، لعام 1980 و2015 وتوقعات عام 2050 (المصدر: التوقعات السكانية في العالم، 2017)

6. كانت المنطقة دومًا مفترق طرق لهجرة الأشخاص والمجتمعات. شملت الهجرة داخل دول البحر الأبيض المتوسط غير التابعة للاتحاد الأوروبي فحسب حوالي 7.5 مليون شخص، في حين شملت الهجرة من دول البحر الأبيض المتوسط غير التابعة للاتحاد الأوروبي إلى دول البحر الأبيض المتوسط التابعة للاتحاد الأوروبي حوالي 5.7 مليون شخص. إن عدد اللاجئين القادمين من دول البحر الأبيض المتوسط مرتفع بشكل خاص، إذ يأتون بشكل رئيسي من فلسطين وسوريا. وعدد اللاجئين المستضافين في بلدان البحر الأبيض المتوسط مرتفع كذلك، سواء من حيث العدد المطلق للاجئين أو من حيث نسبة السكان في البلد المضيف، لا سيما في لبنان ومالطا وتركيا. فالحرب وانعدام الفرص الاقتصادية، والتغيرات المناخية والبيئية هي من بين أهم الأسباب الجذرية المؤدية للهجرة.

7. وعلى الرغم من هذه الصعوبات الديموغرافية والجيوسياسية، شهدت التنمية البشرية، وفقا لقياس مؤشر التنمية البشرية، اتجاهًا عامًا صاعدًا خلال العقد الماضي. كذلك تقلصت الفجوات بين الشواطئ الشمالية والجنوبية والشرقية ولكنها ما تزال موجودة. لقد تحسن التعليم الأساسي في دول جنوب وشرق البحر الأبيض المتوسط لا سيما على مدار العقد الماضي. حيث وصل تعليم البنات إلى مستويات تعادل تعليم البنين في المراحل الابتدائية والثانوية، رغم أن النسبة التي تُمثلها النساء من القوة العاملة لا تزال منخفضة بالنسبة لمعظم المنطقة. تعد بطالة الشباب أيضًا مشكلة رئيسية في معظم أجزاء حوض البحر الأبيض المتوسط، إذ تصل معدلات البطالة إلى ثلاثة أضعاف معدلات البطالة على المستوى الوطني.

8. معدلات نمو الناتج المحلي الإجمالي في دول جنوب وشرق البحر الأبيض المتوسط أعلى بصورة طفيفة من معدلات النمو في دول البحر الأبيض المتوسط التابعة الاتحاد الأوروبي، ولكنها لا تسمح في الحالي لهذه الدول باللحاق سريعًا بالركب. انخفضت حصة القيمة الزراعية والصناعية المضافة في الناتج المحلي الإجمالي الوطني خلال السنوات العشرين الماضية في غالبية دول البحر الأبيض المتوسط لصالح الخدمات التي تستأثر بشكل عام بما يقرب من نصف الناتج المحلي الإجمالي الوطني أو أكثر. تستمر الأنظمة الاقتصادية الخاصة ببلدان البحر الأبيض المتوسط في الاعتماد على الاستهلاك غير المستدام للمواد وانبعاثات الكربون لإنتاج القيمة المضافة، حتى إذا تم تحقيق بعض التحسينات في العديد من بلدان البحر الأبيض المتوسط.



الشكل *3*: الناتج المحلي الإجمالي في بلدان البحر الأبيض المتوسط، 2017 (المصدر: البنك الدولي، قاعدة بيانات برنامج المقارنة الدولية، 2018)

9. يتميز السياق الاقتصادي في المنطقة بشكل عام باعتماد اقتصادي كبير على الواردات، لا سيما الوقود الأحفوري والحبوب. تعكس حالات العجز التجاري العام المقترن بهياكل اقتصادية غير متنوعة وعجز في الميزانية، لا سيما في بلدان جنوب وشرق البحر الأبيض المتوسط، مدى الصعوبات التي تواجهها النظم الاقتصادية الوطنية من أجل تعزيز قدرتها على الصمود أمام الظروف والصدمات الداخلية والخارجية وتعزز ذلك. وعلى نحو متوازٍ، ازداد الدين الحكومي على مدار العقد الماضي كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي الوطني في معظم البلدان ووصل إلى ما يقرب من 100% أو أعلى من الناتج المحلي الإجمالي الوطني في ثُلث بلدان البحر الأبيض المتوسط. يمكن أن تشكل معدلات الديون المرتفعة والمتصاعدة خطرًا على عنصر الاستدامة المالية وقد تعرقل الاستثمارات العامة المطلوبة في قطاع البيئة. وإحدى السمات الأخرى التي تتميز بها العديد من النظم الاقتصادية في بلدان البحر الأبيض المتوسط هي وجود قطاع غير رسمي كبير.

الشكل *4*: إجمالي الدين العام للحكومة، ونسبته المئوية من إجمالي الناتج المحلي عام 2007 و2016 (المصدر: التوقعات الاقتصادية العالمية لصندوق النقد الدولي)

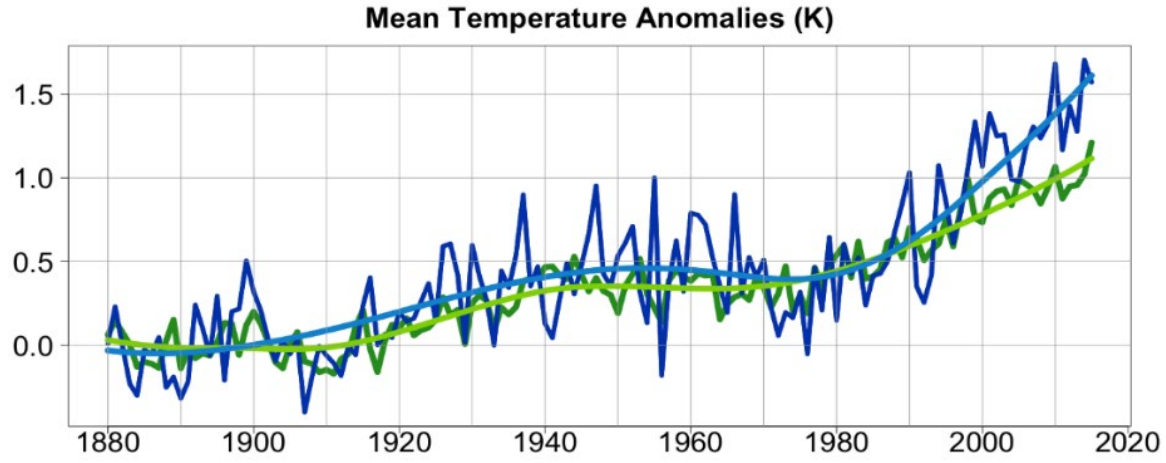
10. لم تحقق أطر التعاون ومخططات التكامل المتعلقة بالعلاقات الأوروبية المتوسطية الرخاء المشترك على مدار العقد الماضي. واعتمد الاندماج السياسي على المؤتمرات الوزارية المواضيعية والاجتماعات البرلمانية، والتعاون في المسائل المتعلقة بالأمن. حقق التكامل الاقتصادي تقدمًا ملحوظًا مع إلغاء التعريفات الجمركية بموجب اتفاقيات التجارة الحرة، وخاصة بين الاتحاد الأوروبي والبلدان المرشحة للانضمام. ومع ذلك، ما زالت التجارة الاقتصادية داخل المنطقة محدودة.

II. تغير المناخ

11. إن حوض البحر الأبيض المتوسط يعاني بالفعل من تغير المناخ، بمعدلات تتجاوز متوسط المعدلات العالمية. حيث يُصنِف تقرير التقييم الخامس للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ IPCC AR5 منطقة البحر الأبيض المتوسط على أنها منطقة "سريعة التأثر للغاية بتغير المناخ" بسبب تأثير عوامل الإجهاد المتعددة و"أوجه الإخفاق النظامية" ذات الصلة المتوقعة من خلال تفاقم أوجه الضعف الموجودة بالفعل، بما في ذلك التحول الحضري المرتفع في المناطق الساحلية والقدرة التكيفية المحدودة للبلدان الساحلية، لا سيما في بلدان جنوب وشرق البحر الأبيض المتوسط.

12. ارتفعت درجة حرارة الهواء في حوض البحر الأبيض المتوسط بالفعل بمقدار + 1.6 درجة مئوية وهي قيمة أعلى من القيم السابقة للعصر الصناعي، وتتجاوز بكثير المتوسط العالمي، وتشير التوقعات المستقبلية إلى ارتفاع درجات الحرارة بحوالي + 2.2 درجة مئوية، في حين أن المتوسط العالمي سيتجاوز الحد + 1.5 درجة مئوية. وسيكون الاحترار أكثر وضوحًا خلال أشهر الصيف، ومن المتوقع التعرض لموجات حر بشكل متكرر أكثر من الماضي، خاصة في الشرق، مع تفاقم الوضع بشكل أكبر في

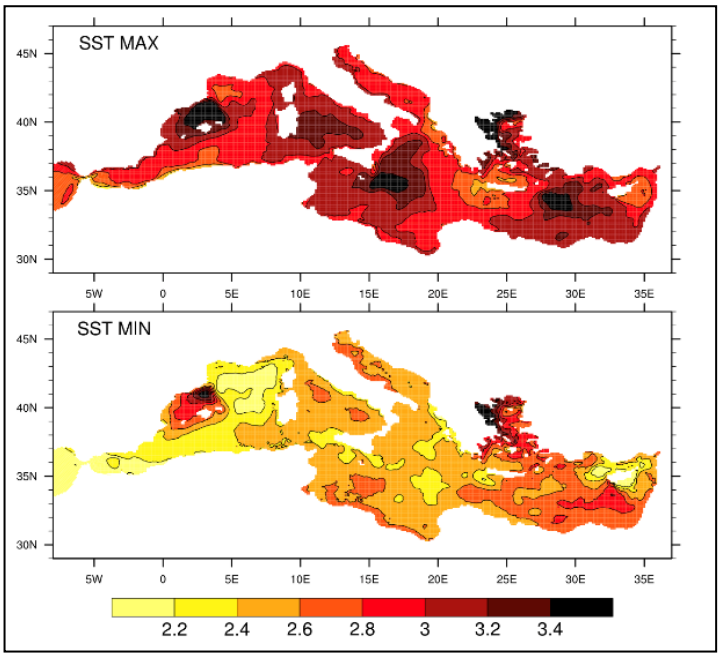
المدن بسبب تأثير "جزر الاحترار الحضرية". لقد زادت وتيرة وحدة كل من فترات الجفاف وأحداث هطول الأمطار الغزيرة بالفعل منذ عام 1950، ومن المتوقع أن تستمر في الازدياد. من المرجح أن يكون الاحترار العالمي البالغ 2 درجة مئوية مصحوبًا بانخفاض في معدل هطول الأمطار في الصيف بنسبة تتراوح من 10% إلى 15% تقريبًا في بعض المناطق، في حين أن الزيادة في درجة حرارة التي تتراوح من 2 إلى 4 درجات مئوية ستشير بدورها إلى انخفاض في معدلات هطول الأمطار بنسبة تصل إلى 30% في جنوب أوروبا، خاصة في فصلي الربيع والصيف. من المرجح أن تشتد فترات هطول الأمطار الغزيرة بنسبة من 10% إلى 20% في جميع فصول السنة باستثناء فصل الصيف. ومن المتوقع أيضًا أن ترتفع درجة حرارة مياه البحر الأبيض المتوسط ما بين + 1.8 درجة مئوية و+ 3.5 درجة مئوية بحلول عام 2100، مع توقع وجود بؤر ساخنة في شرق إسبانيا وشرق البحر الأبيض المتوسط. علاوة على ذلك، من المتوقع أن يرتفع مستوى سطح البحر بنحو 3 سم في كل عقد، وهي زيادة حادة مقارنة بالفترة من 1945 إلى 2000 (0.7 مم في السنة) ومشابهة للزيادة في منسوب سطح البحر عالميًا. وأخيرًا، فإن مياه البحر الأبيض المتوسط عُرضة لتحميض المحيطات[106].



الشكل 5: احترار الغلاف الجوي على مر التاريخ، على مستوى العالم وفي حوض البحر الأبيض المتوسط. تُعرض حالات انحراف المتوسط السنوي في درجة حرارة الهواء فيما يتعلق بالفترة من عام 1880 إلى 1899، مع عرض منطقة حوض البحر الأبيض المتوسط (باللون الأزرق)

[106] انخفاض درجة الحموضة في الماء بسبب امتصاص ثاني أكسيد الكربون المنبعث عن الأنشطة البشرية

وباقي الكرة الأرضية (باللون الأخضر) بعد تسوية المنحنيات ودون تسويتها. تتوفر البيانات من بيركلي إيرث عبر الموقع: ***http://berkeleyearth.org/*** *(المصدر: كرامر وآخرون، 2018).*



الشكل ***6***: الحدود القصوى (في الأعلى) والحدود الدنيا (في الأسفل) لحالات انحراف درجة حرارة سطح البحر، للفترة 2070-2099 (مقابل الفترة 1961-1990) بالدرجات المئوية (المصدر: أدلوف وآخرون. 2015).

13. من المتوقع أن يكون لتغير المناخ تأثيرات كبيرة على البيئة البرية والساحلية والبحرية في منطقة البحر الأبيض المتوسط. وتشمل تلك التأثيرات حدوث زيادة متوقعة للجفاف، بسبب انخفاض معدل هطول الأمطار والاحترار؛ وتصاعد مخاطر حدوث حرائق أكثر تواترًا وشدة مع زيادات متوقعة في المناطق المحترقة بنسبة من 40% و100%؛ والآثار السلبية على الحياة البرية في الأراضي الرطبة الداخلية والنظم الإيكولوجية للمياه العذبة بسبب انخفاض مستويات المياه وانخفاض جودة المياه أيضًا. سيؤدي الانخفاض المتوقع في سلامة النظام الإيكولوجي والتنوع البيولوجي وقدرة تخزين الكربون إلى تعرية التربة وتقليل خصوبتها وحدوث التصحر. من المتوقع أن ينخفض إجمالي إنتاجية المحاصيل إلى أكثر من 20% في عام 2080 في بلدان البحر الأبيض المتوسط، مع حدوث انخفاض شديد يبلغ قرابة 40% في الجزائر والمغرب، مما يهدد الأمن الغذائي الذي يمثل تحديًا بالفعل للسكان الذين من المتوقع أن يزداد عددهم.

14. إن الكثافة العالية بشكل خاص لسكان المناطق الساحلية والبنية التحتية للخط الساحلي، المرتبطة بنطاق المد والجزر المحدود، تجعل ساحل البحر الأبيض المتوسط معرضًا بشكل خاص للتغيرات المتعلقة بالمناخ ومستوى سطح البحر. ستسهم الأمطار الغزيرة وفترات الجفاف، بالإضافة إلى ارتفاع مستوى سطح البحر، في زيادة مخاطر الفيضانات وحالات التآكل الساحلية، مع زيادة في الأضرار التي ستلحق بالبنية التحتية الرئيسية والمدن المتنامية والمكتظة بالسكان، والتي تقع بالدرجة الأولى في المناطق الساحلية. بشكل خاص من المتوقع أن تكون الآثار الناجمة عن ارتفاع مستوى سطح البحر مرتفعة بالنسبة لمعظم السواحل المنخفضة في حوض البحر الأبيض المتوسط. ومن المحتمل وقوع هذه المخاطر بشكل أكبر على امتداد الشواطئ الجنوبية والشرقية، حيث تكون أنظمة الرصد محدودة والقدرة التكيفية أقل بشكل عام مما هي عليه في الشمال. ستؤدي حالات التآكل والفيضانات الساحلية إلى فقدان الأراضي الساحلية حيث توجد مواقع مهمة للتراث الثقافي من خلال تعرض 85% من مواقع التراث الثقافي العالمي الواقعة على السواحل المنخفضة التسعة والأربعين لخطر حدوث الفيضانات وتعرض 75% منها لخطر التآكل الساحلي في الوقت الحالي بالفعل.

15. من المتوقع أن يكون لارتفاع درجة حرارة البحر وتحمض المحيطات آثار سلبية على التنوع البيولوجي البحري والأنشطة البشرية التابعة، بينما من المُرجح أن يتناقص نشاط الأمواج ومد العواصف في المستقبل الذي يتسم بوجود درجات حرارة أكثر ارتفاعًا. إن ارتفاع درجات حرارة المياه سوف: يؤدي إلى ارتفاع في معدلات الوفيات الجماعية للأنواع البحرية الحساسة (خاصة التجمعات المرجانية والإسفنج والرخويات)، وسوف يكون في صالح الأنواع البحرية التي تنجذب للمياه الدافئة، بما في ذلك الكائنات غير الأصلية على حساب الأنواع البحرية الأخرى التي تنجذب للمياه الباردة، ويتسبب في نقص الأكسجين أو عوز الأكسجين بمعدل متزايد في المناطق الساحلية الكبيرة. سيؤثر تَحمُّض المحيطات على الكائنات الحية المنتجة للأصداف والهياكل التي تحتوي على الكربون، مثل الكائنات الحية من العوالق المتكلسة والكائنات الحية البحرية والقاعية الأخرى التي تتسم بأجزاء جسم كلسية، مثل الشعاب المرجانية وبلح البحر والإسفنج، مما يؤثر على السياحة وتربية الأحياء المائية.

16. تقوم دول البحر الأبيض المتوسط بتصميم أطر عمل وطنية للحد من تغير المناخ والتكيف معه. يجب تنفيذ هذه الجهود بصورة عاجلة وإنفاذها بفعالية وتعزيز طموحها في سياق أصحاب المصلحة المتعددين.

III. التنوع البيولوجي وخدمات النظام الإيكولوجي

17. إن البحر الأبيض المتوسط هو بحر شبه مغلق به أنواع متعددة من السواحل، بما في ذلك مناطق الدلتا والسهول الساحلية والمنحدرات العالية والمناطق الجبلية، وينطوي على العديد من المناظر الطبيعية والاصطناعية، علاوة على أن به أنواعًا متعددة من قيعان البحر التي تحوي أنظمة إيكولوجية وموائل متنوعة. وهو يحتوي على أكثر من 17000 نوع بحري (4% إلى 18% من الأنواع البحرية المعروفة في العالم)، بينما يمثل فقط حوالي 1% من حجم المحيطات العالمية. يحتفظ البحر الأبيض المتوسط أيضًا بأعلى معدل من معدلات التوطن على المستوى العالمي (20% إلى 30% من الأنواع مستوطنة). ويعتبر بؤرة ساخنة للتنوع البيولوجي.

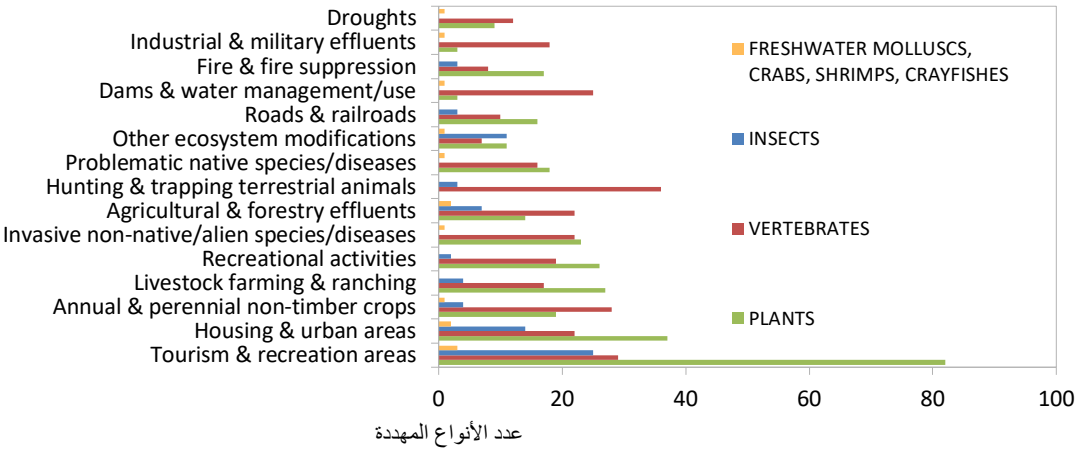
18. حيث تشمل النظم الإيكولوجية الساحلية للبحر الأبيض المتوسط الأراضي الرطبة وطبقات المياه الجوفية الساحلية والغابات والأراضي الزراعية والشواطئ الصخرية والناعمة. وتتميز الأراضي الرطبة في البحر الأبيض المتوسط بأنها غنية بعنصر التوطين، وتستضيف عشرات الملايين من الطيور البحرية المهاجرة والشتوية والمتناسلة. توفر الأراضي الرطبة العديد من خدمات النظام الإيكولوجي، بما في ذلك القدرة على الحد من آثار الفيضانات، وتوفير المياه العذبة، واحتجاز الكربون، والخدمات الترفيهية. ومع ذلك، فإن الأراضي الرطبة تعاني من فقدان الموائل (- 48% منذ 1970)، بسبب الضغوط المختلفة مثل تحويل الأراضي الرطبة إلى مناطق زراعية وحضرية، وتلوث المياه، وتغيير الأداء الوظيفي الهيدرولوجي، والصيد الجائر للأسماك، وتراجع الخط الساحلي، وارتفاع مستوى سطح البحر. تم تحديد ما مجموعه 397 أرضًا من الأراضي الرطبة للبحر الأبيض المتوسط ذات الأهمية على الصعيد الوطني (منها 113 موقعًا ساحليًا وبحريًا بالأساس)، وذلك في إطار اتفاقية رامسار، وقد وضعت 44% منها خططًا للإدارة.

19. وتشكل طبقات المياه الجوفية الساحلية مصدرًا أساسيًا لإمدادات المياه في مستجمعات المياه في البحر الأبيض المتوسط، ولكنها محدودة وغير موزعة توزيعًا متساويًا. وهي تدعم العديد من النظم الإيكولوجية، وتوفر الخدمات الأساسية للنظم الإيكولوجية، بما في ذلك تنقية المياه وتخزينها، والتحلل الأحيائي للملوثات، وإعادة تدوير المواد المغذية، والتخفيف من الفيضانات والجفاف. تنشأ الضغوط الحالية على موارد المياه من الطلب المتزايد على المياه المرتبط بديناميات السكان، والتنمية الاقتصادية والاجتماعية، والاتجاهات التكنولوجية، وزيادة تغير المناخ. وكثيرًا ما تؤدي هذه الضغوط إلى تلوث المياه الجوفية ونضوب المستوى وتسرب مياه البحر إلى المياه الجوفية، مما يؤدي بدوره إلى تملُّح التربة والموارد الجوفية. لذلك من الضروري إدارة المياه الجوفية باستخدام نهج الإدارة المتكاملة للموارد المائية ((IWRM، بالاقتران مع الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية.

20. إن مساحات الغابات في بلدان البحر الأبيض المتوسط في تزايد مستمر وقد وصلت من 68 مليون هكتار في عام 1990 إلى 82 مليون هكتار في عام 2015. وهي مهمة بشكل خاص من حيث كونها تمثل الهوية الإقليمية للمنطقة ومصدرًا للثروة الاقتصادية وعنصرًا أساسيًا في إدارة مستجمعات المياه بشكل مستدام في منطقة مُعرضة لمشكلات التآكل. حيث توفر السلع والخدمات المهمة، مثل الموارد الخشبية وغير الخشبية، وإنتاج المواد الأولية، وإعادة تدوير المواد المغذية، وتنظيم جودة الهواء والمناخ والعمليات الهيدرولوجية، وحماية التربة من التآكل، والخدمات الثقافية والترفيهية. تعد خدمات النظام الإيكولوجي هذه ذات أهمية تحديدًا بالقرب من المناطق الحضرية التي تُقاسي أيضًا من أكبر أنواع الضغوط. نسب حرائق الغابات اليوم في بلدان شمال البحر الأبيض المتوسط أعلى من النسب التي كانت موجودة من نصف قرنٍ مضى، وذلك بسبب زيادة مخاطر حدوث الحرائق الناجمة عن تراكم الكتل الحيوية التي يتسبب هجر الأراضي في وجودها؛ وعلى الجانب الآخر، يوجد تدهور كبير في بلدان جنوب وشرق البحر الأبيض المتوسط بسبب استخراج أخشاب الوقود ورعي الماشية بصورة مكثفة. يمثل تغير المناخ وما يرتبط به من زيادة ممتدة لفترات الجفاف ومخاطر الحرائق تحديًا أكبر لديناميات الغابات. واعترافًا بأهمية حماية الغابات، أقرت ثماني دول من دول البحر الأبيض المتوسط (الجزائر وفرنسا وإسرائيل ولبنان والمغرب وإسبانيا وتونس وتركيا)، بالإضافة إلى إيران والبرتغال، بالالتزام باتفاقية أغادير التي تجبرهم على استعادة ما لا يقل عن ثمانية ملايين هكتار من النظم الإيكولوجية المتدهورة للغابات بحلول عام 2030.

21. تعتمد النظم الإيكولوجية الزراعية الرئيسية في البحر الأبيض المتوسط على زراعة المحاصيل المروية (على النطاقات الواسعة والصغيرة، وعلى مستوى الزراعة التقليدية والتجارية)، بالإضافي إلى اعتمادها على الاستغلال الرعوي/الحيواني والزراعة بالأمطار. وهذا يتوفر في منطقتين مشهورتين، هما على وجه التحديد المناطق الخصبة التي تعتمد على المحاصيل المروية والزراعة بالأمطار على نطاق واسع، والمناطق المهمشة الموجودة في المناطق الجبلية أو في الحقول شبه القاحلة غير المروية حيث تختلط فيها الزراعة مع رعي الماشية. تكون المحاصيل المعتادة في أشهر الصيف الجافة والحارة عبارة عن: أشجار الزيتون والعنب والليمون والمكسرات والخضروات الطازجة والبقوليات والقمح. ترتبط النظم التقليدية بثقافة زراعة الحبوب أو البقوليات بالأشجار (أشجار الزيتون/اللوز، وما إلى ذلك) ومن المعتقد أنها توفر إنتاجية عالية وكفاءة في استخدام الموارد وقدرة على التكيف مع الظروف. ومع ذلك، فإن دورها في الإنتاج الزراعي وخدمات النظام الإيكولوجي الأخرى، مثل احتجاز الكربون والتنوع البيولوجي وحفظ التربة، وتنظيم المياه، وعمليات التلقيح، والخدمات الثقافية، يواجه تحديات تتمثل في التحديث والتكثيف. تساهم نظم الزراعة الأسرية محدودة النطاق مساهمة كبيرة في ضمان توفير الغذاء للأسر الريفية، وذلك عن طريق تقديم المنتجات التي تناسب مع الاحتياجات المحلية والقوة الشرائية، وبهذا فهي تدعم توفير الأمن الغذائي في منطقة البحر الأبيض المتوسط.

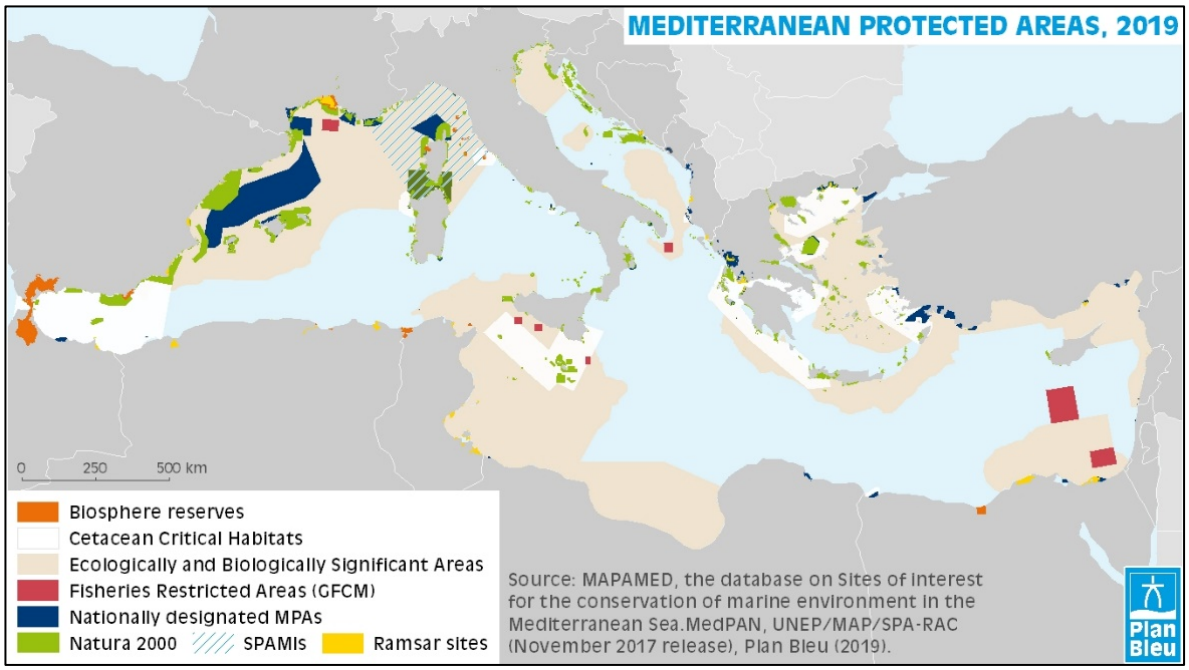
22. وتوفر البيئات الساحلية في البحر الأبيض المتوسط (السواحل ذات الرواسب اللينة والبيئات الطينية والشواطئ الرملية والصخرية والمنحدرات) خدمات مهمة للنظام الإيكولوجي، مثل تثبيت واستقرار الشواطئ وتوفير الدفاع الساحلي وتخزين المياه الجوفية وتنقية المياه. ويعاني هذا النوع من البيئات من تسارع معدلات التآكل وفقدان الطبقة التحتية للشواطئ الصخرية بسبب التوسع الحضري السريع وتوسيع البنية التحتية الساحلية وارتفاع مستوى سطح البحر وانخفاض مدخلات رواسب الأنهار. حدد الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة والموارد الطبيعية حوالي 1,238 نوعًا من الأراضي الساحلية على أنها مهددة بالانقراض. وتشمل الدوافع الرئيسية لانقراض هذه الأنواع السياحة والأنشطة الترفيهية، والتوسع الحضري، والزراعة، والثروة الحيوانية، والأنواع الغازية.



الشكل 7: التهديدات الرئيسية التي تؤثر على الأنواع الساحلية المهددة بالانقراض (فئات القائمة الحمراء للاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة تشمل: الأنواع المهددة بشكل حرج بالانقراض (*CR*) والأنواع المهددة بالانقراض (*EN*) والأنواع المعرضة للانقراض (*VU*) في منطقة البحر الأبيض المتوسط (المصدر: الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة)

23. تعتبر مروج الأعشاب البحرية والتجمعات المرجانية والنظم الإيكولوجية المظلمة أكثر النظم الإيكولوجية البحرية تمثيلا خاصًة بالنسبة للبحر الأبيض المتوسط. تظهر مروج الأعشاب البحرية، وخاصة الأنواع المستوطنة مثل نبتة بوسيدون المحيطية، مؤشرات توحي بتدهور حالتها بسبب كل من الضغوط الطبيعية والبشرية. تغطي النظم الإيكولوجية الخاصة بالتجمعات المرجانية حوالي 2,760 كيلومتر مربع؛ إذ تساهم في بناء قدرة أكبر على التكيف مع آثار تغير المناخ، وتُولد منتجات طبيعية مهمة تسهم في الحفاظ على الموارد السمكية وتنميتها، وفي نفس الوقت تكون أيضًا جذابة للسياح والغواصين. تشكل معدات الصيد المدمرة، وعمليات إرساء القوارب، والأنواع الغازية، والتلوث، وتغير المناخ أهم التهديدات التي تواجه الموائل المرجانية والأنواع التي تستضيفها، إذ يتم الإبلاغ عن معدلات وفيات جماعية ومعدلات أبطأ للنمو. تعد البيئات المظلمة، التي تعتمد عليها النظم الإيكولوجية التي لا تتعرض لأي ضوء، من أكثر المكونات الهشة والمغمورة المتعلقة بالتنوع البيولوجي البحري في البحر الأبيض المتوسط. كما أنها تدعم موارد الصيد التجارية ولها دور فعال في الدورات الكيميائية البيولوجية وهي تحافظ بذلك على توازن السلسلة الغذائية البحرية. وهم مهددون بسبب المغذيات البرية وتصريف النفايات (بما في ذلك القمامة) وأنشطة النفط والغاز. هناك وعي متنامٍ تجاه الحاجة إلى الحفاظ على الموائل المظلمة، ففي عام 2005، اعتمدت الهيئة العامة لمصايد الأسماك لمنطقة البحر الأبيض المتوسط (GFCM) التابعة لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة قرارًا يقضي بحظر استخدام معدات الصيد بالجر في أعماق تتجاوز 1000 متر. ولا يزال من الضروري تحسين المعرفة الحالية بخصوص هذه النظم الإيكولوجية بعينها، ويتعين تعزيز بناء القدرات من أجل رسم خرائط الموائل ومشاركة المعلومات بين البلدان الساحلية. ما لا يقل عن 78 نوعًا من الأنواع البحرية التي قيّمها الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة مهددة بالانقراض، خاصة الأسماك الغضروفية والثدييات البحرية والزواحف والشعاب المرجانية، بسبب التفاعل الناتج عن مصايد الأسماك والصيد الجائر والضغوط البشرية الأخرى. فقد البحر الأبيض المتوسط، من عام 1950 إلى 2011، 41٪ من أبرز الحيوانات المفترسة بما في ذلك الثدييات البحرية. تشير التوقعات إلى أن أكثر من 30 نوعًا من الأنواع المستوطنة ستنقرض بحلول نهاية القرن.

24. وأخيرًا، تتواجد الأنواع غير المحلية والغازية بشكل متزايد في منطقة البحر الأبيض المتوسط. في عام 2017، تم تسجيل أكثر من 1,000 نوع بحري غير محلي في البحر الأبيض المتوسط، مع اعتبار 618 نوعًا منها على أنها أنواع ثابتة. وتتمثل المتجهات الرئيسية لتلك الإدخالات في الممرات والنقل البحري (عبر مياه الصابورة والمواد العالقة بجسم السفينة). قد يكون للأنواع غير الأصلية والأنواع الغازية آثارًا سلبية على النظم الإيكولوجية البحرية والنظم الاقتصادية والمجتمعات التي تعتمد عليها.



الشكل *8*: المناطق المحمية في البحر الأبيض المتوسط، 2017 (المصدر: المناطق البحرية المحمية في منطقة البحر الأبيض المتوسط، 2017، الخطة الزرقاء 2019)

25. يُشكل بناء شبكة متماسكة وتمثيلية ومدارة بطريقة جيدة للمناطق البحرية المحمية أولوية في منطقة البحر الأبيض المتوسط. حتى الآن، تغطي حوالي 1,200 منطقة بحرية متمتعة بالحماية وغيرها من تدابير الحفظ الفعالة المتعلقة بكل منطقة أكثر من 8.9٪ من البحر الأبيض المتوسط، وهذا مقارب لتغطية الـ 10% التي حققها الهدف 11 آيتشي العالمي والهدف 14 من أهداف التنمية المستدامة. غير أن حوالي 10% فقط من هذه المواقع تنفذ الخطط الإدارية بشكل صحيح، بسبب نقص الموارد المالية وقلة الموظفين المهرة، فضلًا عن الثغرات القانونية والسياساتية.

IV. الأنشطة الاقتصادية وما يترتب عليها من ضغوط

26. **فقد شهدت أنماط الإنتاج والاستهلاك في منطقة البحر الأبيض المتوسط تغيرات عميقة على مدى العقود الأخيرة، الأمر الذي أدى، إلى جانب النمو الديموغرافي والتوسع الحضري وارتفاع مستويات المعيشة، إلى زيادة استهلاك الموارد والتدهور البيئي. وتقترن الزيادة في الطلب على المواد الغذائية المجهزة والمكررة، والسلع المصنعة وزيادة السياحة الساحلية مع فقدان الأغذية والاستخدام المفرط للمواد البلاستيكية الخاصة بتعبئة النفايات وتغليفها وما يرتبط بذلك من خسائر في الموارد النادرة مثل المياه والأراضي والطاقة. وهذا من شأنه أن يضيف إلى العمليات الصناعية غير الفعالة والإدارة غير المستدامة للنفايات، الأمر الذي يفرض المزيد من الضغوط على الموارد الطبيعية التي تعتمد عليها اقتصادات منطقة البحر الأبيض المتوسط.**

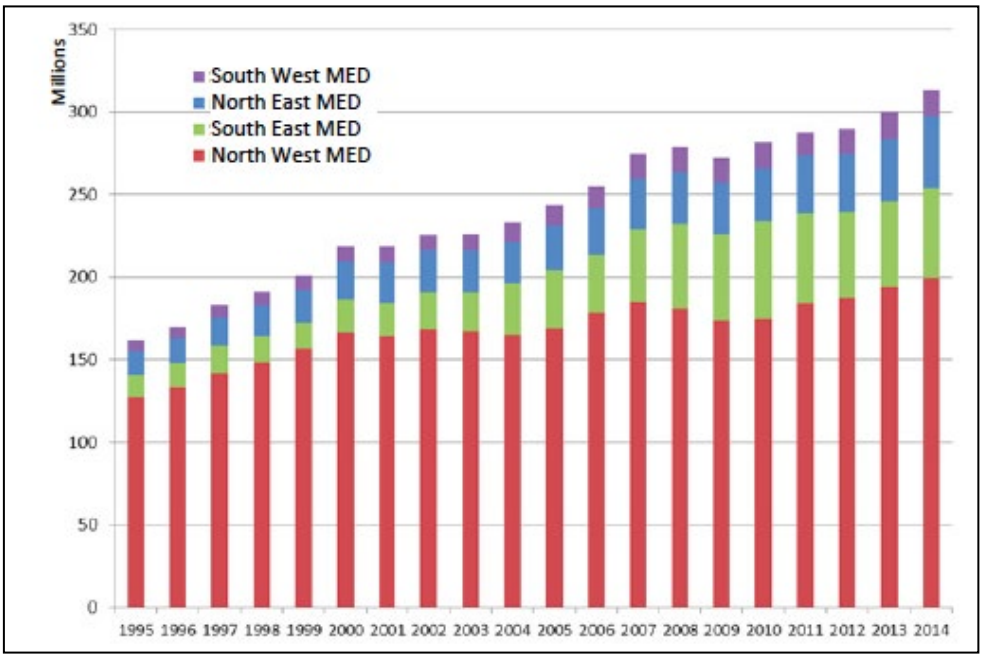
27. **لقد لعبت الزراعة دائمًا دورا مهمًا في التنمية الاجتماعية والاقتصادية وهي جزء راسخ من هوية البحر الأبيض المتوسط. ومع ذلك، فقد انخفضت أهميتها انخفاضًا تدريجيًا في العقود الماضية، سواء من حيث حصتها في الناتج المحلي الإجمالي المتولد، وفيما يتعلق كذلك بعدد المزارع والأفراد الموظفين. يرجع ذلك بالأساس في الساحل الشمالي إلى التحديث الزراعي وما ينجم عنه من زيادة في إنتاجية العمل. وأدت التحديثات الزراعية والهجرات الجماعية الهائلة من المناطق الريفية إلى وجود فائض في الأراضي والعمالة؛ لم يحدث هذا التحول الهيكلي العميق في البلدان الجنوبية. إن كميات الأسمدة والمبيدات المستخدمة في الزراعة في بلدان البحر الأبيض المتوسط أعلى من المتوسط العالمي، حيث يبلغ متوسطها 6.7 كيلو جرام من المبيدات لكل هكتار مقابل متوسط عالمي يبلغ 2.1 كيلو جرام؛ و 176 كيلو جرامًا (في بلدان شمال البحر الأبيض المتوسط) و 185 كيلو جرامًا (في بلدان جنوب وشرق البحر الأبيض المتوسط) من الأسمدة لكل هكتار مقارنة بالمتوسط العالمي الذي بلغ 138 كيلو جرامًا في عام 2015. تشمل الآثار البيئية الرئيسية للقطاع الزراعي التسبب في حدوث تسرب للمواد الغذائية والكيماويات الزراعية في البحر، مما يؤدي إلى تكاثر الطحالب والعوالق النباتية، وتلوث المغذيات، والتراكم الحيوي للملوثات الكيميائية، فضلاً عن الاستهلاك المرتفع للموارد (المياه والتربة والطاقة).**

28. تلعب مصايد الأسماك دوراً اجتماعياً واقتصادياً مهمًا في جميع أنحاء منطقة البحر الأبيض المتوسط، فمن ناحية إنتاج المواد الغذائية (تمثل إنزالات الصيد 850 ألف طن في عام 2016)، والإيرادات (حوالي 2.44 مليار دولار أميركي سنوياً[107]) والعمالة (> 227,000 وظيفة مباشرة على متن سفن الصيد، بالإضافة إلى فرص العمل غير المباشرة لتجهيز الأسماك). تتمتع كل من تركيا وإيطاليا بأعلى طاقة للإنتاج السمكي وبها أكبر مستويات للإنتاج في المنطقة. تهيمن الأسماك البحرية الصغيرة على منتجات مصايد الأسماك (خاصة السردين والأنشوجة الأوروبية). تمثل السفن متعددة التخصصات 77.8٪ من أسطول الصيد في البحر الأبيض المتوسط، مما يدل على هيمنة الصيد البحري المتنوع الذي يوفر فرص عمل مهمة. ومن الشائع استخدام سفن شباك الصيد أيضا (تمثل 8.6٪ من أسطول الصيد)، وخاصة في غرب حوض البحر الأبيض المتوسط والبحر الأدرياتيكي، وهذه السفن تُدر أعلى الإيرادات. تتعرض مصائد الأسماك مع ذلك للتهديد الشديد بسبب الصيد الجائر والتلوث وتدهور الموائل والأنواع الغازية وتغير المناخ. يتم صيد 78٪ من ثروات البحر الأبيض المتوسط والبحر الأسود (التي تتوفر عنه تقييمات موثوقة) على مستويات بيولوجية لا تتسم بالاستدامة، استنادًا إلى مؤشرات الأهداف الإيكولوجية المتعلقة بالكتل الحيوية ومعدلات نفوق الأسماك وإجمالي عمليات إنزالات الصيد. إن مؤشر الاستغلال المفرط لمعظم الأنواع التي تم تحديدها على أنها "أنواع ذات أولوية" مستمر في التناقص منذ عام 2012 (باستثناء سمك السردين والأنشوجة الأوروبية)، ومع ذلك، فبالنظر إلى معدلات النفوق الحالية، يتضح أن المصايد الإقليمية تتجه حاليًا نحو الانهيار غير تاركة بذلك أي أسماك للأجيال القادمة. يُعتبر المصيد المرتجع نافذة للتحسين في قطاع صيد الأسماك حيث يتم التخلص من 18٪ من إجمالي المصيد في الوقت الحالي. وتفرض تربية الأحياء المائية ضغوطًا إضافية على الأرصدة السمكية بسبب استخدام الأسماك غير المستزرعة في إطعام الأنواع غير الأصلية ونقلها.

29. يُهيمن البحر الأبيض المتوسط على 4.6٪ من احتياطي الغاز الطبيعي العالمي و 4.2٪ من احتياطي النفط العالمي، ويتواجد هذا الاحتياطي بصورة شبه كاملة قبالة سواحل الجزائر وليبيا ومصر. ومع ذلك، هناك مناطق إنتاج أخرى قبالة ساحل إيطاليا واليونان وتركيا، بالإضافة إلى الاكتشافات الحديثة لاحتياطيات الغاز الرئيسية في حوض بحر الشام والعديد من المناطق التي من المحتمل أن يوجد بها هيدروكربونات ولم يتم اكتشافها بعد. والضغوط الرئيسية التي يشكلها التنقيب والحفر في البحر هي نفاد الموارد والضجيج الناتج تحت سطح الماء وعمليات الصرف غير المقصودة للنفط والمواد الأخرى. وتسبب الضجيج الناتج تحت الماء في وقوع ضرر مادي وتغيرات سلوكية في الثدييات البحرية. وفي الوقت نفسه، تؤدي التسربات النفطية إلى التقليل من وجود العوالق، والضرر المادي وانخفاض نسبة الثروة السمكية والثدييات البحرية والطيور. وأخيرًا، يؤدي تسرب المواد الكيميائية الأخرى إلى تفاقم آثار التلوث، مثل التراكم الحيوي والتضخم البيولوجي للكائنات البحرية.

30. تعد منطقة البحر الأبيض المتوسط الوجهة السياحية الرائدة في العالم، حيث تستقبل حوالي ثلث السياح الدوليين في العالم، بفضل توفر المزيج الفريد من المناخ المعتدل، والتاريخ الغني والتراث الثقافي، والموارد الطبيعية الاستثنائية وقربها من الأسواق الرئيسية للموارد. حوض البحر الأبيض المتوسط هو أيضًا ثاني أكبر وجهة في العالم للسفن السياحية. تساهم السياحة بشكل مباشر في حوالي 11% من إجمالي الثروة الاقتصادية والوظائف المتاحة في المنطقة. وتم تطوير السياحة على نطاق واسع في بلدان شمال البحر الأبيض المتوسط وشهدت نمواً ملحوظًا في بلدان جنوب وشرق البحر الأبيض المتوسط على مدار العشرين عامًا الماضية، على الرغم من انخفاض عدد الوافدين الدوليين في الجنوب من عام 2011 وما بعدها، مما يدل على تقلب القطاع وضعف قدرته على التكيف مع الصدمات. وفي نفس الوقت، حدثت زيادة ملحوظة وسريعة في حركة السفن السياحية خلال العقد الماضي؛ حيث كان عدد ركاب الرحلات الفردية في 2017 (24 مليونًا) أكثر من الضعف مقارنة بعام 2006. كان النمو الاقتصادي للأنشطة السياحية في كثير من الأحيان على حساب السلامة البيئية والعدالة الاجتماعية. وتعد السياحة الجماعية ذات الموسمية المرتفعة مستهلكًا رئيسيًا للموارد الطبيعية، وخاصة المياه والغذاء والطاقة، وتلوث البيئات البحرية والمياه العذبة. قد تؤدي البنية التحتية الساحلية المرتبطة بالسياحة من صنع الإنسان إلى تغيير وتدمير المناظر الطبيعية.

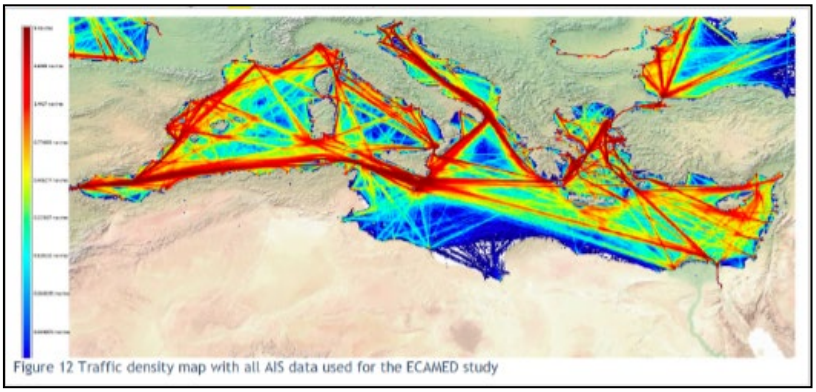
[107] قيمة عمليات البيع الأولى



*الشكل **9**: السياح الدوليون الوافدون لمنطقة البحر الأبيض المتوسط 1995-2014 (المصدر: الخطة الزرقاء لعام 2016، استنادًا إلى بيانات منظمة السياحة العالمية التابعة للأمم المتحدة عام 2016) (في انتظار الأرقام المحدثة)*

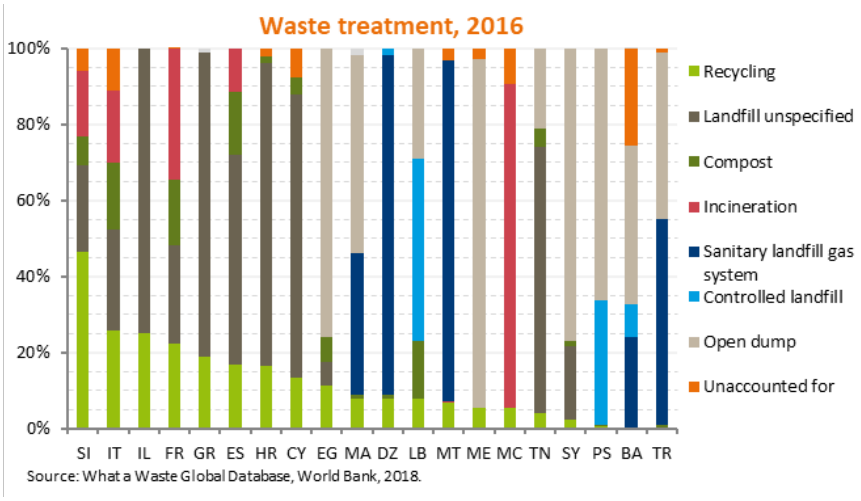
31. **إن وسائل النقل هي أعلى قطاع مستهلك للطاقة في منطقة البحر الأبيض المتوسط. ويتم تطوير أنظمة النقل العام والقطارات في الشاطئ الشمالي، في حين أنها تحتاج إلى مزيدٍ من التطوير في الشواطئ الجنوبية والشرقية. يتسبب النقل البري في تلوث الهواء المحيط، مما يعرض الناس لانبعاثات خطرة ناجمة عن تلوث الهواء، كما يُعرضهم للضوضاء، والحرارة الناجمة عن النشاط البشري، ويصاحب ذلك تكاليف باهظة فيما يتعلق بفقدان المكاسب الاجتماعية. هناك حاجة إلى الاستثمار في النقل العام والكهرباء، فضلاً عن ضرورة توفير تدابير رامية للتخطيط الحضري للحد من هذه الآثار. في الوقت نفسه، يستمر الطيران التجاري في النمو في منطقة البحر الأبيض المتوسط بمعدل أكثر من 300 مليون مسافر سنويًا. يعتبر الطيران مسؤولًا عن حوالي 4.9% من انبعاثات الغازات الدفيئة البشرية العالمية، والحلول التكنولوجية الحالية لإزالة الكربون عن الطيران غير ناضجة في هذه المرحلة.**

32. **إن البحر الأبيض المتوسط هو مفترق طرق لممرات الملاحة العالمية الرئيسية، وهي قناة السويس ومضيق جبل طارق ومضيق البوسفور والدردنيل. تمثل عمليات النقل داخل البحر الأبيض المتوسط 58% من إجمالي العمليات، مع وجود زيادة مستمرة خلال العقد الماضي. وتعتبر أوروبا الرابط الرئيسي للشحن، إذ تستقبل حوالي 40 إلى 50٪ من إجمالي عمليات النقل خارج البحر الأبيض المتوسط. يعتبر نقل النفط والسياحة عن طريق البواخر السياحية أهم نشاطين بحريين. يستضيف البحر الأبيض المتوسط خطوط نقل رئيسية للنفط؛ وإجمالًا شكلت قناة السويس والمضائق التركية حوالي 13٪ من تجارة النفط المنقول بحرًا في العالم في عام 2015. تشمل الآثار الرئيسية للنقل البحري التلوث الناتج عن عمليات التشغيل أو التلوث غير المقصود أو المتعمد الناجم عن تسرب النفط وإلقاء القمامة والمواد الخطرة والضارة في المياه، بما في ذلك الغازات السامة والجسيمات، مثل أكاسيد الكبريت (SOx) وأكاسيد النيتروجين ((NOx، بالإضافة إلى انبعاثات الغازات الدفيئة؛ وإدخال الأنواع غير الأصلية عبر مياه الصابورة؛ والتسبب في وجود ضجيج تحت الماء.**



*الشكل **10**: الكثافة المرورية في منطقة البحر الأبيض المتوسط (المصدر: المعهد الوطني الفرنسي للبيئة الصناعية ومخاطرها، 2019)*

33. تشمل القطاعات الناشئة التي يمكن أن تخضع للتطوير قطاع التكنولوجيا الحيوية البحرية، أي البحث عن الجينات والجزيئات والكائنات العضوية ذات الميزات التي قد تكون ذات فائدة للمجتمع ولها قيمة بالنسبة للتنمية التجارية والتعدين البحري والقاعي، أي الإنتاج والاستخراج ومعالجة الموارد غير الحية الموجودة في قاع البحر أو في مياه البحر. ولا توجد حاليًا أي أنشطة تعدين في أعماق البحار في البحر الأبيض المتوسط، ويرجع ذلك أساسًا إلى قلة الموارد المتاحة في المنطقة، علاوة على وجود تطورات تكنولوجية محدودة، كما أن تنظيم هذه الأنشطة غير متاح حاليًا. قد تؤثر أنشطة التعدين الواقعة في أعماق البحار بطريقة سلبية على النظم الإيكولوجية في أعماق البحار عن طريق إحداث تغييرات مادية، وتحريك رشاش الرواسب التي يمكن أن تكون سامة، وإثارة الضوضاء، والاهتزاز والضوء المستحث، أو من خلال إدارة النفايات بشكل غير مناسب.



الشكل 11: معالجة النفايات في بلدان البحر الأبيض المتوسط، 2016
*(المصدر: قاعدة بيانات **What a Waste** العالمية، البنك الدولي، 2018)*

34. تشمل الملوثات الرئيسية في البحر الأبيض المتوسط المواد الغذائية، والمعادن الثقيلة، والملوثات العضوية الثابتة، والمبيدات الحشرية، والمواد الهيدروكربونية، والقمامة البحرية. وتمثل وفرة المغذيات قضية كبرى في المناطق الساحلية التي يُعرف أنها متأثرة بالمدخلات الطبيعية والبشرية من المغذيات، مثل خليج ليون وخليج قابس، والبحر الأدرياتي، وشمال بحر إيجه، والنيل-بحر الشام. وتُظهر مستويات الملوثات الرئيسية اتجاهًا تنازليًا، بالرغم من أنه ما زالت هناك مسائل مهمة، ولا سيما فيما يخص المعادن الثقيلة في الرواسب الساحلية، وكذلك في البؤر الساخنة المعروفة المرتبطة بالمناطق الساحلية الحضرية والصناعية. وقد لوحظ وجود اتجاه تنازلي للنفايات المائية من قطاعات صناعية معينة، مثل الأغذية والمشروبات، وإنتاج المعادن ومعالجتها، وإنتاج الورق والخشب، في حين لوحظت اتجاهات متزايدة لإدارة النفايات والصرف الصحي وقطاعات الطاقة والمواد الكيميائية. وتمثل الملوثات البازغة، مثل الإضافات اللدائنية، ومستحضرات التجميل، والملدنات، والجسيمات النانوية، والمستحضرات الصيدلانية، تهديدًا لا يخضع لتحقيق كافٍ على النظام الإيكولوجي وصحة الإنسان، والتي تستحق الاهتمام، وبخاصة لأن محطات المعالجة البلدية غير قادرة على التخلص منها حتى الآن. ويعد الضجيج تحت الماء أيضًا مسألة مثيرة للقلق نتيجة آثارها الكبرى على الحيتانيات، وبخاصة فيما يتعلق بالبؤر الساخنة المحددة التي تتداخل مع الموائل المهمة للحيتانيات، مثل محمية بيلاغوس ومضيق صقلية.

35. يعد البحر الأبيض المتوسط من أكثر المناطق في العالم المتأثرة سلبًا بالقمامة البحرية. حيث يبتلع البحر الأبيض المتوسط أكثر من 200 طن من البلاستيك يوميًا، وتمثل المواد البلاستيكية من 95% إلى 100٪ تقريبًا من إجمالي القمامة البحرية العائمة على السطح، وأكثر من 50٪ من الفضلات المُترسبة في قاع البحر. تمثل المواد البلاستيكية التي لا يمكن استخدامها سوى مرة واحدة أكثر من 60% من إجمالي القمامة البحرية المسجل وجودها في شواطئ البحر الأبيض المتوسط، والتي عادة ما تكون مخلفات ناتجة عن الأنشطة الترفيهية الشاطئية. تشمل الأسباب الرئيسية للتلوث الناتج عن المواد البلاستيكية: زيادة استخدام البلاستيك، والاعتماد على الأنماط الاستهلاكية التي لا تتسم بالاستدامة، واعتماد أساليب غير فعالة وتفتقر للكفاءة فيما يتعلق بإدارة النفايات. يتم إعادة تدوير أقل من ثلث البلاستيك الذي يتم إنتاجه سنويًا في دول البحر الأبيض المتوسط. وتعد مياه الصرف الصحي أيضًا عاملًا مهمًا يتسبب في تسرب القمامة البحرية إلى البحر. فحتى الآن، تخضع أقل من 8% من مياه الصرف الصحي للمرحلة الثالثة من المعالجة. إن المصادر المهمة الأخرى المتسببة في وجود القمامة البحرية هي مصايد الأسماك والسياحة والشحن. تؤثر القمامة البحرية في الكائنات البحرية بشكل رئيسي من خلال التشبُّك والابتلاع، وكذلك الاستيطان والتكدُّس. فضلاً عن تأثيرها على النظم الاقتصادية والاجتماعية من خلال تكاليف التنظيف، بالإضافة إلى احتمالات فقدان الدخل وفرص العمل في السياحة، وقيم العقارات السكنية، والأنشطة الترفيهية ومصائد الأسماك.

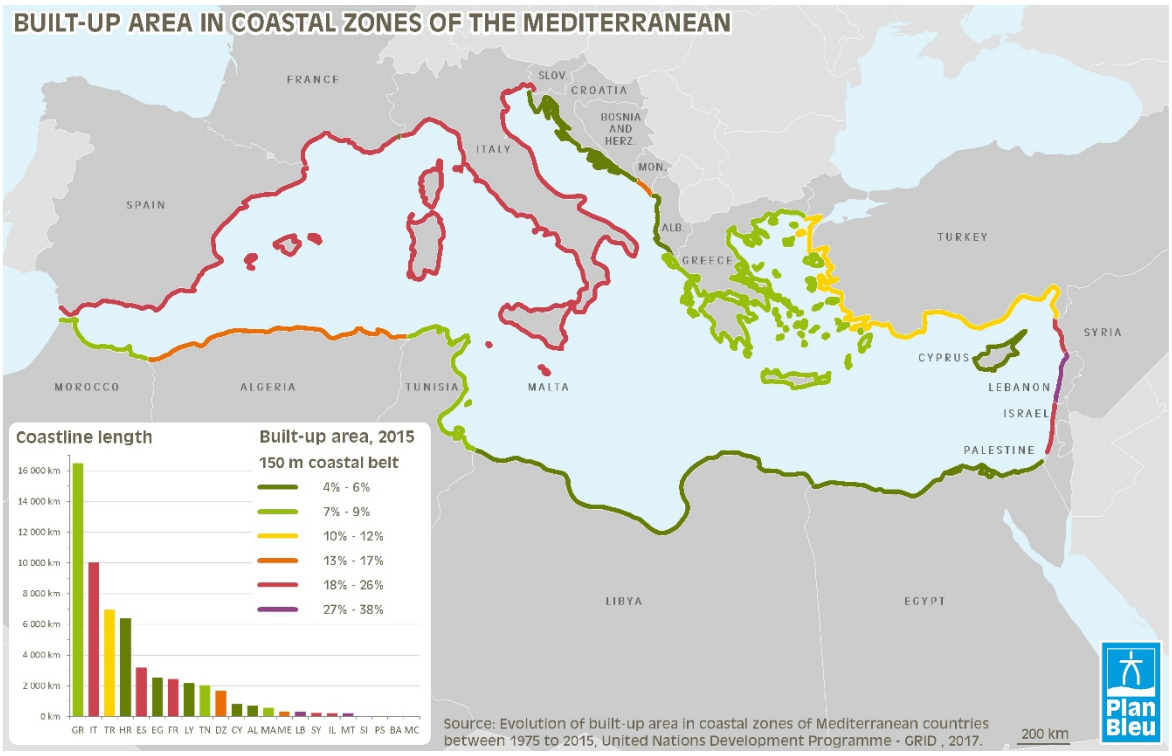
36. اعتمدت الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة خطة العمل الإقليمية لبرنامج الاستهلاك والإنتاج المستدامين (SCP) في البحر الأبيض المتوسط في عام 2016. تعترف خطة العمل بضرورة تغيير أنماط الاستهلاك والإنتاج، وذلك من أجل فصل

التنمية البشرية عن تدهور البيئة البحرية والساحلية، كما توفر مبادئ توجيهية تساعد على الانتقال نحو أنماط للاستهلاك والإنتاج المستدام وتسعى في سبيل تحقيق عنصر الاستدامة على المدى الطويل، بالإضافة إلى دعمها اقتصاد التدوير والنماذج الجديدة في استخدام الموارد، مع مراعاة تغير المناخ والمساهمة في جدول أعمال 2030. ينبغي استكمال خطة عمل الاستهلاك والإنتاج المستدامين عن طريق توفير خارطة طريق واضحة، ويلزم بذل مزيد من الجهود لتنفيذها بشكل فعال.

V. إدارة المناطق البحرية والساحلية

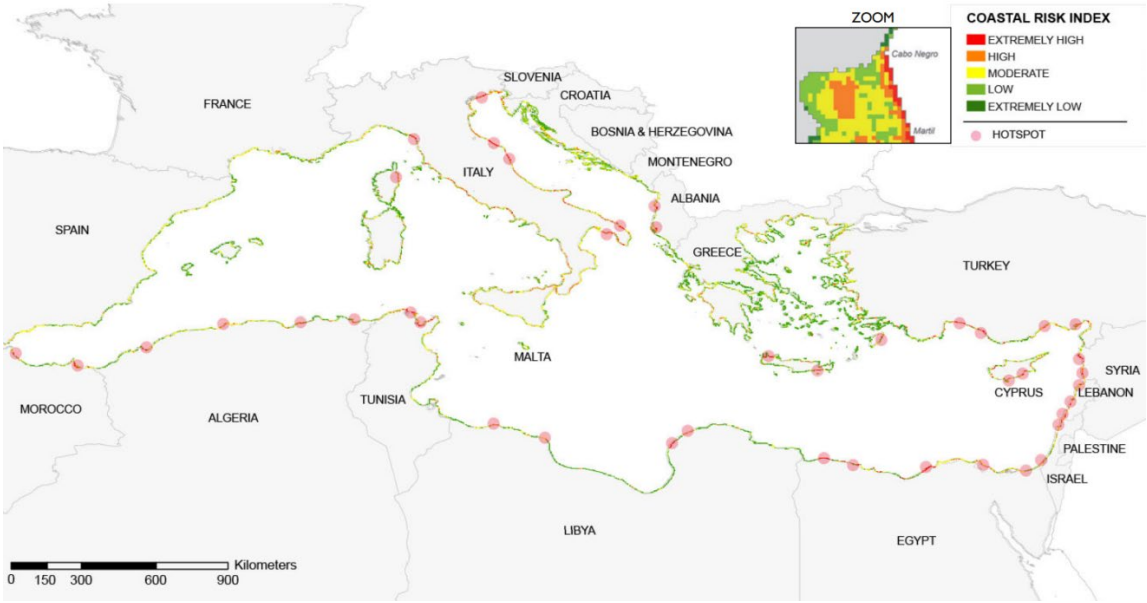
37. **بالنسبة للنظم الاقتصادية والمجتمعات في منطقة البحر الأبيض المتوسط، كان الخط الساحلي منذ فترة طويلة منطقة من المناطق التي تحظى بالتركيز لما بها من كثافة سكانية عالية متزايدة وما يتصل بها من بنيات أساسية، بالإضافة إلى ما تنطوي عليه من مخاطر سياحية وتجارية وصناعية يقع الكثير منها بالقرب من متوسط مستوى البحر. وهذه الاستخدامات الساحلية الكثيفة هي سبب نشأة العديد من الآثار التي تغير المَعلم الأساسي الذي لا يُقدر بثمن ألا وهو البحر الأبيض المتوسط، مما يؤدي إلى تخريب المناظر الطبيعية بشكل متزايد وتعطيل تحقيق الاستمرارية الإيكولوجية. كما أن ذلك يجعل المناطق الساحلية معرضة بدرجة عالية لارتفاع مستوى سطح البحر والمد العاصفي والفيضانات والتآكل.**

38. **استمرت المساحة المبنية في الحزام الساحلي للبحر الأبيض المتوسط في الزيادة في جميع بلدان البحر الأبيض المتوسط طوال العقد الماضي؛ وبين عامي 1965 و2015، تضاعفت مساحة المناطق المبنية في ثلاث دول من أصل أربع دول في البحر البيض المتوسط أو زادت مساحة تلك المناطق عن الضِعف في الحزام الساحلي الذي يَبعد بمقدار كيلو متر عن الخط الساحلي. هذا يترك حيزًا أقل أمام النظم الإيكولوجية الساحلية الطبيعية، مما يُقلص من عدد الخدمات التي يمكن لهذه الأنظمة تقديمها، ويزيد من المخاطر الساحلية التي قد يتعرض لها الأشخاص الذين يعيشون في المناطق الساحلية. وينص بروتوكول الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية الخاص باتفاقية برشلونة، في المادة 8، على أن تنشئ الأطراف المتعاقدة في المناطق الساحلية، منطقة لا يقل عرضها عن 100 متر يكون البناء فيها محظورًا. ومع ذلك، فإن المساحة المبنية داخل أول حزام يبلغ عرضه 150 مترًا [108] على طول الساحل تتجاوز 20% في نصف دول البحر الأبيض المتوسط تقريبًا (في عام 2015).**



*الشكل **12**: المساحات المبنية في المناطق الساحلية لدول البحر الأبيض المتوسط (نسبتها المئوية داخل الحزام الساحلي البالغ 150 مترًا)*

[108] لا تتوفر بيانات حول الحزام 100 متر.



*الشكل 13: خريطة تقييم المخاطر الإقليمية لمنطقة البحر الأبيض المتوسط وفقًا لمؤشر قياس المخاطر في البحر الأبيض المتوسط **CRI-Med** (المصدر: **Satta** وآخرون، 2016)*

39. **يصاحب الجاذبية المتزايدة المتعلقة بالمناطق والمدن الساحلية انخفاض في الديناميات الاقتصادية الريفية والسكانية. في حين أن الهجرة من الريف في بلدان شمال البحر الأبيض المتوسط أصبحت حقيقة قائمة منذ عهد بعيد، إلا أنها أمرًا أكثر حداثة في بلدان جنوب وشرق البحر الأبيض المتوسط، مما يؤدي إلى تغيير توزيع السكان لأقل من 50٪ من السكان على الصعيد الوطني الذين يعيشون في المناطق الريفية في جميع دول البحر الأبيض المتوسط اليوم باستثناء دولتين منهم. لا تزال التفاوتات الاجتماعية والاقتصادية القائمة بين المناطق الريفية والحضرية مستمرة مع المناطق الريفية الأكثر فقرًا بشكل عام والمناطق الريفية التي يصعب فيها الوصول إلى الخدمات وتفتقر لوجود بنية أساسية مناسبة.**

40. **وتظهر مؤخرًا أنشطة جديدة مثل الطاقات البحرية المتجددة أو استخراج المعادن والكائنات البحرية، وذلك بالإضافة إلى وجودها مع الأنشطة البحرية الأخرى مثل النفط والغاز البحري، والنقل البحري ومع المناطق البحرية المحمية. تمثل الاستخدامات البحرية المتعددة والكثيفة تحديات جديدة من أجل تحقيق الوضع البيئي الجيد للبحر الأبيض المتوسط أو الحفاظ عليه.**

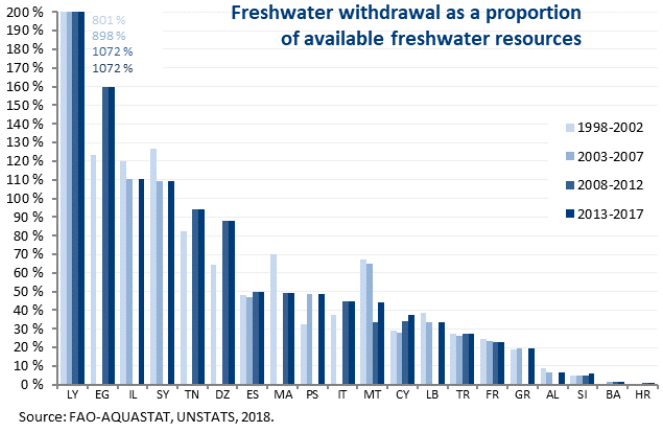
41. **تقدم الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية وتخطيط الحيز البحري استجابات متسقة بشأن التحديات الحالية التي تواجه سواحل البحر الأبيض المتوسط. تم استكمال بروتوكول الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية لاتفاقية برشلونة في عام 2017 من خلال "إطار العمل الإقليمي المشترك" لإدخال تخطيط الحيز البحري في تنفيذ بروتوكول الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية. تتعامل كل من الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية وتخطيط الحيز البحري مع عمليات التفاعل البرية والبحرية، ويتصديان للنزاعات بين الاستخدامات البشرية والنظم الإيكولوجية الساحلية والبحرية ويدافعان عن وجود مزيج متماسك من السياسات العامة. يتطلب تجنب المزيد من التدهور في المناطق الساحلية بالبحر الأبيض المتوسط وإصلاح النظم الإيكولوجية التنفيذ العاجل لمثل هذه الأدوات وتطبيقها ومتابعتها.**

VI. الأمن الغذائي والمائي

42. تتركز موارد المياه المتجددة في حوض البحر الأبيض المتوسط بشكل رئيسي في البلدان الشمالية (بنسبة 67٪). في عام 2015، كان حوالي 220 مليون شخص يعانون من ندرة المياه أو أوضاع صعبة في بلدان البحر المتوسط، ولاسيما في بلدان جنوب وشرق البحر الأبيض المتوسط. أدت ندرة المياه إلى الاستهلاك غير المستدام والإفراط في استخراج موارد المياه السطحية والجوفية، مما ساهم في نقص الموارد المائية بصورة أكبر. وهناك استنزاف لخزانات المياه الجوفية، مما يؤدي إلى تلوث المياه الجوفية وتسرب مياه البحر إلى المياه الجوفية في المناطق الساحلية. إن الزراعة المروية هي القطاع الأكثر استهلاكًا للمياه (55% من الإجمالي)، ويليها قطاع الطاقة والقطاع المحلي وإمدادات توفير المياه في المناطق الحضرية والريفية والأنشطة السياحية. يختلف الطلب على المياه بشكل كبير على مدار العام وعلى المستوى المحلي، ويبلغ أعلى مستويات له في فصل الصيف بالنسبة للري والسياحة بشكل خاص. يقل إجمالي استهلاك المياه عن إجمالي الموارد المتاحة في بلدان شمال البحر الأبيض المتوسط بكثير، بينما يتجاوز في بلدان جنوب وشرق البحر الأبيض المتوسط موارد المياه المتاحة. وبحلول عام 2050، من المتوقع أن يزداد الطلب على المياه بمعدل ضعفين أو ثلاثة أضعاف، بسبب النمو السكاني والاقتصادي، وتوسيع نطاق المناطق المروية، والاحتياجات المتزايدة من مياه المحاصيل الناتجة عن الظروف المناخية الأكثر حرارة وجفافًا. تعتبر كفاءة استخدام الموارد المائية منخفضة بشكل خاص في قطاع الزراعة، بسبب فواقد المياه التي تتطلب تحديث أنظمة الري. لا يحصل حوالي 10 ملايين شخص، أي ما يعادل

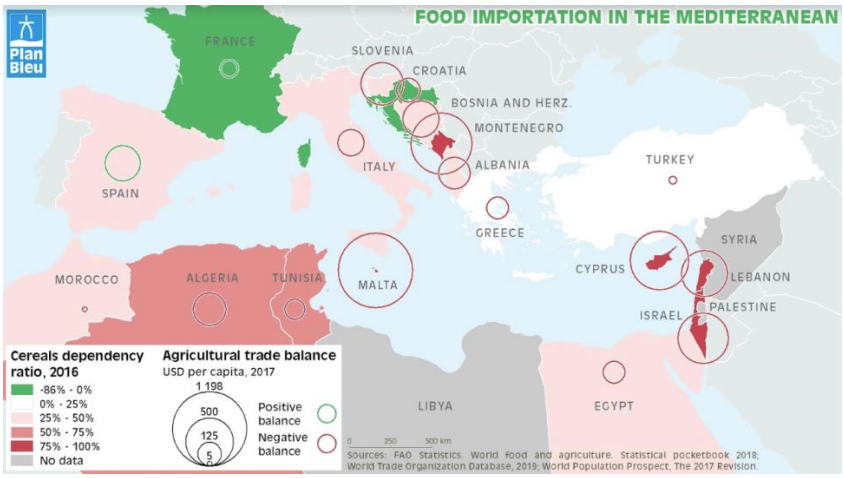
2% من إجمالي سكان منطقة البحر الأبيض المتوسط على مياه شرب آمنة أو خدمات للصرف الصحي، ومعظمهم يقيمون في المناطق الجنوبية الشرقية، على الرغم من إجراء تحسينات مهمة.

43. يمكن توفير الأمن الغذائي عندما يكون لدى السكان قدرة مادية واقتصادية مستمرة في الحصول على ما يكفي من الطعام الصحي والمغذي الذي يسمح لهم بتلبية احتياجاتهم من الطاقة وتفضيلاتهم الغذائية في الوقت الذي يقضون فيه حياة صحية ونشطة. يفوق حجم الإنتاج الغذائي في بلدان البحر الأبيض المتوسط من الفاكهة والخضروات والنبيذ وزيت الزيتون حجم استهلاكها، في حين يوجد نقص في الحبوب الغذائية بشكل مزمن. ويُعزى هذا العجز بشكل أساسي إلى الظروف المناخية الزراعية وإلى قلة توافر المياه والأراضي الصالحة للزراعة بشكل عام. تؤدي المحدودية الفعلية للموارد الطبيعية والمعدلات الحالية للنمو السكاني، خاصة في الجنوب والشرق، إلى زيادة في مدى الاعتماد على الواردات من المواد الغذائية. وتشير التوقعات إلى أن هذا الوضع سوف يزداد سوءًا في العقود القادمة، وخاصة في ظل ضغط تغير المناخ والنمو السكاني. تشير الإحصاءات الحالية إلى أن إمكانية الحصول على الغذاء أصبحت أقل بشكل عام في المناطق الريفية، بسبب الأسباب المادية (مثل عدم وجود البنى التحتية والأسواق) أو الأسباب اقتصادية (مثل انخفاض القوة الشرائية وارتفاع الأسعار)، مما يجعل سكان المناطق الريفية معرضين للخطر بصفة خاصة. تتغير العادات الغذائية تدريجيًا في العقود الماضية، مع ترك النظام الغذائي التقليدي في منطقة البحر الأبيض المتوسط والاتجاه نحو نمط غذائي "غربي" غني بالبروتينات والدهون والحبوب المكررة. وقد تحسّن وضع الأمن الغذائي في بلدان البحر الأبيض المتوسط المتعلق بالأغذية المنتجة محلياً والأغذية الموسمية والمتنوعة، وغالبًا ما يكون ذلك على حساب النوعية الغذائية، كما تحسنت الممارسات التقليدية المتعلقة بمعرفة طرق الحفاظ على الموارد. هذه التغييرات لها تأثيرات بيئية واقتصادية وآثار على صحة الإنسان، بما في ذلك نقص التنوع البيولوجي والهدر الغذائي، والاعتماد الزائد على الواردات من الحبوب، والتعرض لتقلب الأسعار الدولية بشكل أكبر، وكذلك ظواهر سوء التغذية (مثل فقر الدم) والإفراط في التغذية. تُظهر السمنة اتجاهًا تصاعديًا في الفترة من 2012 إلى 2016، حيث تزيد نسبة السمنة عن 20% في جميع بلدان البحر الأبيض المتوسط تقريبًا وتصل ذروتها إلى أكثر من 30% في مصر ولبنان وليبيا ومالطا وتركيا في عام 2016.



الشكل *14*: تراجع نسبة المياه العذبة من موارد المياه العذبة المتاحة، 1998-2017 (المصدر: النظام العالمي للمعلومات لمنظمة الفاو بشأن المياه والزراعة، شعبة الإحصاءات في الأمم المتحدة، 2018)

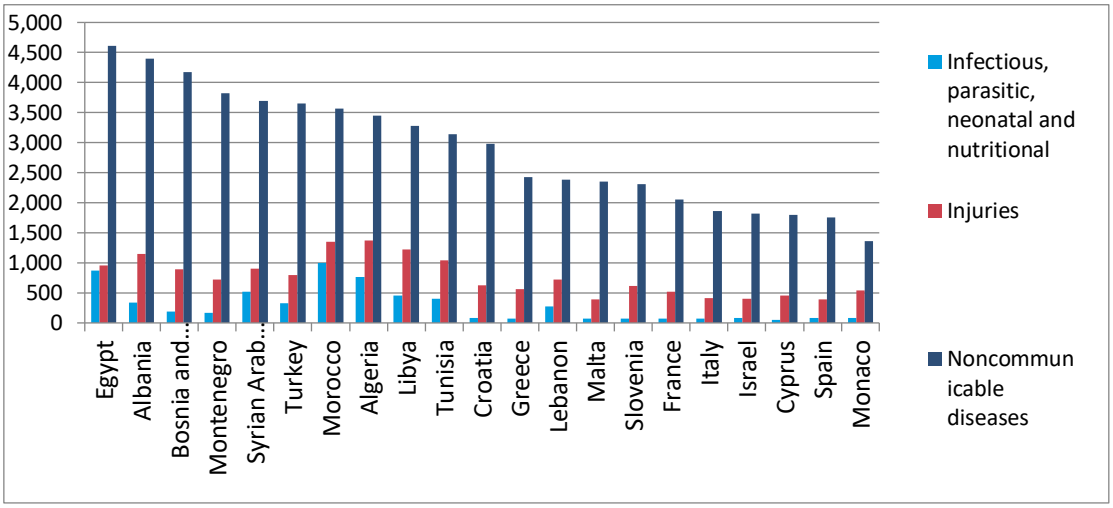
44. يفرض استنزاف الموارد (المياه والتربة) ضغوطاً متزايدة على إمكانية توافر المواد الغذائية والمياه. تؤدي التغيرات في استخدام الأراضي وتكثيف الزراعة المترتب على ذلك إلى النمو السكاني (خاصة في الجنوب) أو يؤدي الحصول على الإعانات (دول الاتحاد الأوروبي) إلى زيادة تآكل التربة الذي يؤثر على الإنتاجية الزراعية ويزيد من التلوث وفرط المغذيات، مع زيادة مخاطر حدوث السيول العارمة وترسب الطمي في الخزانات. يرتبط تلوث التربة بشكل أساسي باستخدام الأسمدة والمبيدات الحشرية، التي تستخدم بشكل متزايد في منطقة البحر الأبيض المتوسط، مما يشكل في الوقت نفسه تهديدات على صحة الإنسان والبيئة من خلال انتشار تلوث المياه، ونفوق الحيوانات، وتلوث التربة. سيؤدي تغير المناخ إلى تضخيم معظم هذه الضغوط والتأثيرات فيما يتعلق بتوافر المياه ونوعيتها واستقرارها وإمكانية الحصول على المياه والمواد الغذائية، مما يزيد من التهديدات المتعلقة بتوفير المياه والأمن الغذائي. إن ضمان الأمن المائي والغذائي لسكان منطقة البحر الأبيض المتوسط هو أساس تحقيق التنمية المستدامة الخاصة بهم ويتطلب اتباع نهج متكامل يراعي أوجه الترابط بين استخدامات الموارد.



الشكل *15*: نسبة الاعتماد على الحبوب، عام 2018، والميزان التجاري الزراعي بالدولار الأمريكي لكل فرد، عام 2017 (المصدر: منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة 2018)

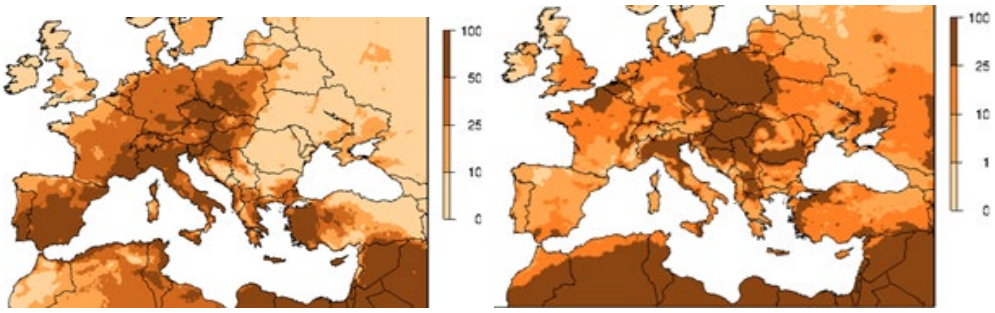
VII. البيئة والصحة

45. يعترف المجتمع الدولي بمدى عمق العلاقة بين الظروف البيئية وصحة الإنسان وتعقيدها باعتبارها قضية ملحة ناشئة ومثيرة للقلق. تُعزى 15% من الوفيات في بلدان البحر الأبيض المتوسط إلى عوامل بيئية يمكن تعديلها، مقارنة بنسبة 23% من الوفيات في جميع أنحاء العالم، وتتراوح بين 8% و27% عبر مختلف البلدان في عام 2012 . تنبع المخاطر الرئيسية التي تهدد صحة الإنسان من تلوث الهواء المحيط وبعضها متعلق بنوعية مياه الشرب غير الملائمة وخدمات الصرف الصحي. من المتوقع أن يؤدي تغير المناخ إلى تفاقم المخاطر المتعلقة بصحة الإنسان، ويمكن أن تؤثر الزيادة المتوقعة على درجات حرارة الهواء، ويشمل ذلك ارتفاع وتيرة موجات الحرارة وشدتها، تأثيراً خطيراً على صحة الفئات السكانية الأكثر ضعفًا، بما في ذلك كبار السن في فئة السكان المسنين. هناك دلائل تؤكد بقوة أن الاتجاهات المناخية المرصودة مؤخرًا ستسهم في انتشار الأمراض المنقولة عن النواقل والمواد الغذائية والمياه في المستقبل. ومن المرجح أن يتوسع نطاق المناطق التي ترتفع فيها احتمالية الإصابة بعدوى غرب النيل، المرتبطة بتغير المناخ، ليشمل الأمر في نهاية المطاف معظم دول البحر الأبيض المتوسط. قد تؤدي الظواهر العنيفة، مثل الفيضانات، إلى انتشار الأمراض المعدية التي تنقل عبر المياه ونواقل العدوى (مثل البعوض). تتسبب الفيضانات أيضًا في إلحاق الأضرار الشخصية والالتهابات المعوية وتزيد من مشاكل الصحة العقلية وتؤدي إلى وجود تلوث محتمل ناجم عن المواد الكيميائية السامة. ومن المتوقع أيضًا حدوث زيادة في أمراض الحساسية، بسبب التعديلات التي طرأت على نطاق التوزيع الجغرافي لبعض الأنواع النباتية، وامتداد موسم حبوب اللقاح، وزيادة إنتاج حبوب اللقاح. قد يؤدي تسرب المياه المالحة إلى المياه الجوفية، الناجم عن ارتفاع مستوى سطح البحر، إلى حرمان شرائح من السكان من مياه الشرب وزيادة نسبة الملوحة في مصادر مياه الشرب، الأمر الذي قد يؤدي بدوره إلى التسبب في عواقب صحية خطيرة.



الشكل *16*: سنوات العمر المعدلة حسب الإعاقة (*DALYs*) تبعًا للفئة العمرية والتي تعزى إلى البيئة لكل 100000 نسمة في عام 2012 (المصدر: منظمة الصحة العالمية، 2019)

46. في بلدان البحر الأبيض المتوسط، تشير التقديرات إلى أن أكثر من 228000 شخص وافتهم المنية قبل الأوان في عام 2016 بسبب التعرض لتلوث الهواء المحيط. تشتمل الملوثات التي تعد الدليل الأقوى على وجود شواغل تتعلق بالصحة العامة على المواد الجسيمية (PM) والأوزون (O3) وثاني أكسيد النيتروجين (NO2) وثاني أكسيد الكبريت ((SO2، ومعظمها ينتج عن وسائل الموصلات وغيرها من طرق استهلاك الوقود. تلوث الهواء يكلف الدول ثمنًا باهظًا حيث قدر البنك الدولي خسائر الرفاهية الناجمة بسبب المواد الجسيمية PM2.5، الناتجة عن وسائل المواصلات، بنسبة 2.3% من الناتج المحلي الإجمالي في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا و7.4% في أوروبا وآسيا الوسطى. هناك خطورة خاصة على مصر حيث يتعرض أكثر من 85% من السكان للتلوث المحيط الذي يتجاوز القيمة الحدية التي وضعتها منظمة الصحة العالمية[109]. تظهر بلدان شمال البحر الأبيض المتوسط عمومًا مستويات تعرض أقل، إذ يتعرض السكان إلى التلوث بنسبة تتراوح بين 25% و42%. يبقى الاتجاه العام في بلدان البحر الأبيض المتوسط ثابتًا نسبيًا، مع انخفاض التعرض للمواد الجسيمية بشكل طفيف فقط بعد أن بلغ ذروته في عام 2011، بينما في بلدان جنوب وشرق البحر الأبيض المتوسط، زاد التعرض للمواد الجسيمية، إلا في إسرائيل حيث تحسن الوضع هناك بشكل طفيف.



الشكل *17*: اليسار - تم تجاوز عدد الأيام التي أوصت فيها منظمة الصحة العالمية بحدود تعرض تبلغ 25 □جم/م 3 من المواد الجسيمية (*PM2،5*) في عام 2016. اليمين - تم تجاوز عدد الأيام التي أوصت فيها منظمة الصحة العالمية بحدود تعرض للأوزون تبلغ 100 □جم/م 3 في عام 2016 (المصدر: خدمة كوبرنيكوس لمراقبة الغلاف الجوي، المفوضية الأوروبية، 2019)

47. تمثل الكوارث الطبيعية والكوارث الناجمة عن النشاط البشري أمرًا واقعًا في منطقة البحر الأبيض المتوسط، ولديها القدرة على تغيير وصول السكان المؤقت أو الدائم إلى بنية تحتية وخدمات بيئية آمنة. البحر الأبيض المتوسط هو منطقة ذات نشاط زلزالي وبركاني مرتفع نسبيًا، مع تسجيل سلسلة من الزلازل المدمرة، والثورانات البركانية، وأمواج التسونامي، والتي تسببت في نزوح ومقتل الآلاف من سكان البحر الأبيض المتوسط. بالإضافة إلى ذلك، تجبر حالات الطوارئ الناجمة عن النشاط البشري والمرتبطة بالاضطرابات السياسية والحروب أعدادًا كبيرة من الأفراد على الفرار والبحث عن مساكن وسبل عيش جديدة، غالبًا ما يكون ذلك بشكل مفاجئ وبدون دراسة، بما في ذلك خدمات المياه والصرف الصحي. وبالتالي، فإن توفير بيئات صحية للناس يمثل تحديًا خاصًا. ويمكن أن يتسبب النزوح القسري للأشخاص أيضًا في التدهور البيئي، ليس فقط في المناطق (المدمرة) المتروكة، ولكن أيضًا في المناطق التي تستقبل تدفقات سكانية هائلة. وتشكل خطط الطوارئ والتأهب، ودمج الاعتبارات الصحية والبيئية، عناصر أساسية في عملية إدارة الكوارث في سبيل حماية صحة البشر والنظم الإيكولوجية.

48. تتأثر صحة الإنسان ورفاهيته بالسلع والخدمات التي تقدمها النظم الإيكولوجية المتوسطية. تحظى العلاقة بين صحة الإنسان والنظم الإيكولوجية الطبيعية باهتمام متزايد من قبل الباحثين. في المناطق البحرية، يساهم الصيد الجائر والاحترار البحري في استنفاد الثروة السمكية، في حين أن التلوث الميكروبي والكيميائي والسموم الناتجة عن تكاثر الطحالب الضارة يهدد جودة المأكولات البحرية، وهي عنصر مهم في النظام الغذائي المتوسطي. تهدد الأنشطة البشرية، مثل الصيد بالشباك التي تجر على قاع البحار، والتلوث الميكروبي والكيميائي، الكائنات البحرية في البحر الأبيض المتوسط التي تقدم مواد حيوية نشطة، والتي تستخدم لتطوير عقاقير جديدة لعلاج الأمراض البشرية الرئيسية، مثل السرطان. كما يؤثر التلوث سلبًا على الاستخدام الترفيهي للمياه الساحلية والبحرية، وقدرتها على توفير فوائد للمستخدمين. وبالتالي، هناك حاجة إلى حماية السلع والخدمات التي يوفرها النظام الإيكولوجي البحري في البحر الأبيض المتوسط من أجل تعزيز الفوائد الصحية وتقليل المخاطر الصحية. يجب على الباحثين وواضعي السياسات ومقدمي الرعاية الصحية والممارسين في مجال الصحة العامة والجمهور معالجة أوجه التفاعل وقيمة النظم الإيكولوجية في البحر الأبيض المتوسط لصحة الإنسان ورفاهيته.

[109] المصادر الطبيعية لتلوث الهواء (غبار الصحراء وملح البحر) نشطة للغاية في بلدان جنوب وشرق البحر الأبيض المتوسط. ولسوء الحظ، لم يتم إجراء الكثير من دراسات توزيع المصادر في هذه البلدان. تشير قاعدة بيانات منظمة الصحة العالمية لدراسات توزيع المصادر إلى أن أكثر من 50% من المواد الجسيمية PM10 وPM2.5 تأتي من الموارد الطبيعية، وهي قضية مهمة للغاية إذا تطرقنا للحديث عن إدارة جودة الهواء وإذا تناولنا التصورات التي مفادها أن تلوث الهواء الطبيعي ليس سامًا مثل التلوث الذي يأتي من مصادر أخرى.

VIII. الحوكمة

49. تتطلب اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار (UNCLOS، التي تم اعتمادها في عام 1982) من الدول التي تشترك في بحر مغلق أو شبه مغلق أن تتعاون مع بعضها البعض لتنسيق إدارة الموارد الحية للبحر وحفظها واستكشافها واستغلالها، وحماية البيئة البحرية والمحافظة عليها. توجد عدة اتفاقيات في منطقة البحر الأبيض المتوسط لحماية البيئة الساحلية والبحرية. أهمها هي اتفاقية حماية البحر الأبيض المتوسط من التلوث (اتفاقية برشلونة)، الموقعة في عام 1976 - والمنقحة في عام 1995 (اتفاقية حماية البيئة البحرية والمنطقة الساحلية للبحر الأبيض المتوسط)، التي يديرها برنامج الأمم المتحدة للبيئة، والتي تهدف إلى منع تلوث البحر والتخفيف منه ومكافحته والقضاء عليه، إلى أقصى حد ممكن، وحماية البيئة البحرية والساحلية وتعزيزها بما يسهم في تحقيق التنمية المستدامة. تُطبّق سبعة بروتوكولات للاتفاقية، إذ تغطي جوانب مثل حماية البحر من التلوث الناتج عن المصادر البرية والبحرية (بما في ذلك الناتج عن النفايات الخطرة وعن استكشاف واستغلال الرصيف القاري)، من أجل تعزيز التعاون في منع ومكافحة التلوث الناجم عن السفن، وتعزيز المناطق المتمتعة بحماية خاصة والإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية.

50. لجنة البحر الأبيض المتوسّط للتنمية المستدامة هي هيئة استشارية تضم أطرافًا متعددة من أصحاب المصلحة أنشئت في عام 1995، وهي تساعد البلدان في دمج القضايا البيئية في البرامج الاجتماعية والاقتصادية وتعزيز التنمية المستدامة، مما يمنح صوت قوي لجميع الجهات الفاعلة التي تعمل من أجل تحقيق الاستدامة في منطقة البحر الأبيض المتوسط. تتناول المبادرات الإقليمية الأخرى الإدارة البيئية، بما في ذلك الاتحاد من أجل المتوسط (UfM) واتحاد المغرب العربي وجامعة الدول العربية ومجموعة الحوار 5 + 5 (إطار للتعاون الحكومي الدولي في غرب البحر الأبيض المتوسط)، وما إلى ذلك.

الأطراف المتعاقدة / الصكوك القانونية	ألبانيا	الجزائر	البوسنة والهرسك	كرواتيا	قبرص	الاتحاد الأوروبي	مصر	فرنسا	اليونان	إسرائيل	إيطاليا	لبنان	ليبيا	مالطة	موناكو	الجبل الأسود	المغرب	سلوفينيا	إسبانيا	سوريا	تونس	تركيا
اتفاقية برشلونة	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
وتعديلاتها	■	■	□	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
بروتوكول الإغراق في البحر	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	□	■	■	■	■	■	■
وتعديلاته	▒	□	□	▒	▒	▒	▒	▒	□	□	▒	□	□	▒	▒	□	▒	▒	▒	▒	▒	▒
بروتوكول الطوارئ	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	□	■	■	■	■	■	■
بروتوكول المنع والطوارئ	□	■	□	■	■	■	□	■	■	■	■	■	□	■	■	■	■	■	■	■	□	■
بروتوكول حماية البحر الأبيض المتوسط من التلوث من مصادر وأنشطة برية	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
وتعديلاته	■	□	□	■	■	■	□	■	■	■	■	□	□	■	■	■	■	■	■	■	■	■
البروتوكول المتعلق بالمناطق المتمتعة بحماية خاصة	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	□	■	■	■	■	■	■
بروتوكول المناطق المتمتعة بحماية خاصة والتنوع البيولوجي	■	■	□	■	■	■	■	■	□	□	■	□	□	■	■	■	■	■	■	■	■	■
البروتوكول البحري	■	□	□	■	■	■	□	□	□	□	□	□	■	□	□	□	■	□	□	■	■	□
بروتوكول النفايات الخطرة	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	■	■	□	□	■	■	■
بروتوكول الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية	■	□	□	■	□	■	□	■	□	■	□	■	□	■	□	■	■	■	■	■	□	□

■	تم إيداع صك التصديق أو الالتزام أو الموافقة أو الانضمام، ودخلت الاتفاقية أو البروتوكول في حيز النفاذ
□	لم يتم إيداع صك التصديق أو الالتزام أو الموافقة أو الانضمام
▒	تم إيداع صك التصديق أو الالتزام أو الموافقة أو الانضمام، ولكن لم يدخل البروتوكول حيز النفاذ

*الشكل **18**: تصديق كل طرف من الأطراف المتعاقدة على اتفاقية برشلونة وبروتوكولاتها.*

51. إن تعدد أطر عمل الإدارة المتعلقة بالبيئة والتنمية المستدامة في منطقة البحر الأبيض المتوسط يدعو إلى معالجة التنمية المستدامة بطريقة متكاملة، عبر ثلاثة محاور رئيسية: تكامل الإدارة الإقليمية بين الهيئات القائمة؛ ودمج مستويات الإدارة المختلفة، بدءًا من المستوى الإقليمي إلى المستوى الوطني والمحلي؛ ودمج كل من الإدارة البرية والبحرية. وهذا يتماشى مع الإستراتيجية المتوسطية للتنمية المستدامة، التي تم تبنيها في عام 2016 من قبل الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة، كوثيقة إستراتيجية توجيهية لجميع أصحاب المصلحة من أجل تنفيذ مبادئ جدول أعمال التنمية المستدامة لعام 2030 على المستوى الإقليمي ودون الإقليمي والوطني.

52. بلغت نُهج التخطيط المحلي واللامركزية مراحل مختلفة من التنفيذ في دول البحر الأبيض المتوسط. ويمكن اتخاذ إجراءات ملموسة على المستوى المحلي للحفاظ على الموارد الطبيعية وإدارتها من أجل رفاهية الإنسان استنادًا إلى أفضل معرفتنا بالسياقات المحلية المحددة. يعتمد التحدي المتمثل في التكيف مع البيئة وتغير المناخ بشكل خاص على التخطيط والتنفيذ المحليين. تتطلب الترجمة المحلية للاتفاقات الوطنية والدولية وتنفيذها وكذلك التنسيق بين الإدارات المحلية والخدمات الفنية القطاعية اللامركزية مزيدًا من بناء القدرات ودعم التنفيذ.

53. تعد مشاركة الجمهور وأصحاب المصلحة مسألة محورية في عملية التخطيط للتنمية المستدامة. وضعت دول البحر الأبيض المتوسط مجموعة من الالتزامات من أجل تطبيق العمليات التشاركية الخاصة بسياسات مثل تقييم الأثر البيئي (تقييم الأثر البيئي؛ في جميع البلدان)، والتقييم البيئي الإستراتيجي (التقييم البيئي الإستراتيجي؛ حوالي ثلاثة أرباع البلدان لديها تشريع مطبق بشأن التقييم البيئي الإستراتيجي)، والإدارة المتكاملة للموارد المائية، من خلال اتباع النهج المحدد في اتفاقية آرهوس بشأن الوصول إلى المعلومات والمشاركة العامة في عملية صنع القرار وإمكانية اللجوء إلى العدالة في المسائل البيئية. تؤدي المشاركة المستنيرة في عملية صنع القرار إلى اتخاذ قرارات أفضل، مما يعزز ثقة الجمهور في القرارات الحكومية، ويساهم في نهاية المطاف في تحقيق الاستقرار السياسي والتنمية الاقتصادية المستدامة. حتى الآن، 12 من 22 دولة من دول البحر الأبيض المتوسط هي أطراف في اتفاقية آرهوس. من الممكن إتاحة فرص جديدة للوصول إلى المعلومات والمشاركة العامة في النقاش البيئي، وذلك بفضل الزيادة الكبيرة في الاشتراكات في خوادم الهواتف المحمولة والأشخاص الذين يستخدمون الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي في دول البحر الأبيض المتوسط.

54. إن التعليم والبحث والابتكار وبناء القدرات أمور مترابطة بحكم طبيعتها فهي توفر فرصًا كبيرة لتطوير الأصول الطبيعية والثقافية في منطقة البحر الأبيض المتوسط، إذ إنها تعتبر بمثابة العوامل المحركة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية. يوجد تفاعل نشط بين الشمال والجنوب كما توجد مجموعة من القوى الدافعة السياسية والاجتماعية الاقتصادية، مثل أنشطة بناء القدرات لخطة عمل البحر الأبيض المتوسط، ومبادرات مختلفة يقودها الاتحاد الأوروبي، وأنشطة الاتحاد من أجل المتوسط من أجل تحقيق التعاون في التعليم العالي والبحث، بما في ذلك إستراتيجية البحر الأبيض المتوسط للتعليم من أجل التنمية المستدامة، التي اعتمدت في عام 2014 باعتبارها الأولى من نوعها في العالم. لا بد من زيادة تبسيط هذه الأدوات لمعالجة قضايا التنمية المستدامة وتعزيز القدرة على تطوير المعلومات العلمية "المناسبة للغرض" التي يمكن إبلاغ صانعي القرارات بها عبر الترابط الفعال الذي يجمع بين العلوم والسياسات.

IX. تقرير تجميعي حول التقدم المحرز والتحديات المستمرة التي لا تزال قائمة

55. على مدار العقد الماضي، تحقق تقدم كبير في معالجة قضايا الاستدامة في البحر الأبيض المتوسط وساهمت منظومة اتفاقية برشلونة إلى حد كبير في هذه الإنجازات:

- فعلى مدار السنوات العشر الماضية، تبنت دول البحر الأبيض المتوسط أطر تعاونية وأهداف عالمية وإقليمية مشتركة، ما أدى إلى تحديد سبيل مشترك نحو التنمية المستدامة؛
- يتزايد الاعتراف بنُهج التكامل والنُهج القائمة على النظم باعتبارها أكثر الطرق فعالية في معالجة العوامل النظامية، والضغوط والآثار المجتمعة؛
- عالج كل من الاستثمار والتعاون بعض مصادر التلوث الرئيسية والمخاطر الصحية وعمل على تخفيضها؛
- تم اعتماد أطر مشتركة للرصد والتقييم لتحسين عملية صنع القرار القائمة على المعلومات؛
- أدى انتشار شبكات أصحاب المصلحة والنُهج الشاملة والتطور التكنولوجي إلى تحسين فرص مشاركة أصحاب المصلحة وانخراطهم.

56. وعلى الرغم من هذه الجهود والابتكارات، فإن التحديات لا تزال قائمة:

- على الرغم من الإنجازات التي تحققت في وضع الالتزامات المشتركة والاتفاق عليها، إلا أنه لا تزال هناك ثغرات جوهرية في الإنفاذ والتطبيق؛

- لا تزال هناك حاجة إلى طرح الملف التعريفي للمؤسسات البيئية والمخاطر من أجل تحقيق التكامل البيئي الفعال؛

- لا يزال الانتقال من الالتزامات الوطنية والدولية إلى اتخاذ إجراءات ملموسة على المستوى المحلي يمثل تحديًا ويتطلب المزيد من بناء القدرات والدعم، مع الاعتراف بالحاجة إلى التكييفات المحلية؛

- سيرتفع مستوى طموح الأنظمة البيئية المحددة؛ حيث أثبتت الأدلة العلمية على وجه الخصوص أن إعلان منطقة البحر الأبيض المتوسط كمنطقة من مناطق مراقبة الانبعاثات من شأنه أن يولد فوائد تفوق التكاليف بكثير؛

- ما زالت هناك مجالات بحاجة إلى تحسينها مثل اعتماد مزيج من السياسات الفعالة، ورفع مستوى استخدام الأدوات الاقتصادية، وأدوات حيازة الأراضي، ووعي أصحاب المصلحة وإشراكهم. يعتبر مزيج السياسات الفعالة شرطًا أساسيًا لضمان الانتقال نحو الاقتصاد الأزرق والأخضر والتدويري عن طريق رفع مستوى الابتكارات التقنية والاجتماعية الواعدة، من خلال مجموعة من آليات التمويل التكميلية. هناك حاجة أيضًا إلى مزيج من السياسات المنسقة لمنع المزيد من عمليات الاستحواذ على اليابسة والضغط الاقتصادي على المنطقة الساحلية الموجودة على جانبي الحدود المشتركة بين البر والبحر كما هو موضح في إطار العمل الإقليمي المشترك للإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية المزمع اعتماده في الاجتماع الحادي والعشرين للأطراف المتعاقدة؛

- يلزم بذل مزيد من الجهود لتطوير أطر تعاونية دائمة من خلال شبكات أصحاب المصلحة المتخصصة ومنتديات الإدارة؛

- هناك حاجة إلى تمويل محدد للتحولات البيئية والاقتصادية؛ وسيتطلب الأمر على وجه الخصوص توظيف استثمارات للتكيف مع تغير المناخ وتطوير كفاءة استخدام المياه وإعادة استخدامها في المناطق التي تعاني من ندرة المياه. تعتمد الإدارة المستدامة للمناطق المحمية ذات التنوع البيولوجي على آليات التمويل المستدام لتغطية تكاليف الإدارة والمراقبة والإنفاذ المتكررة؛

- ينبغي توقع حدوث تحول في المناطق والأنشطة والمناظر الطبيعية الساحلية والبحرية بشكل أكبر في السياسات والإجراءات.

57. بشكل شامل، فإن المعرفة بجميع جوانب الاستدامة وفهمها أمران أساسيان لدعم العمل القائم على الأدلة من أجل تحقيق عملية التحول. تشمل طرق تحسين فعالية استخدام المعرفة ما يلي:

- الاستفادة، أي جمع المعرفة الحالية والممارسات الجيدة والابتكارات المحلية وتحليلها ونقلها ونشرها؛

- إجراء المزيد من البحوث حول مخاطر التدهور البيئي؛

- تنفيذ أطر الرصد المشتركة واستدامتها وتوسيع نطاقها

- الاستفادة من الخبرات من خلال إجراء تقييم لاحق للسياسات من أجل اتخاذ قرارات أكثر فعالية.

X. الاستنتاجات

58. لقد أُحرز تقدم خلال العقد الماضي؛ حيث تم تطوير سياسات التنمية المستدامة والأطر الإستراتيجية وخطط العمل وتحسينها، كما زاد مستوى المعرفة بالنظم الإيكولوجية ودورها في رفاهية الإنسان. ومع ذلك، فإن عناصر التقدم هذه لم تكن كافية لتقليل الضغوط على البيئة الساحلية والبحرية في البحر الأبيض المتوسط وتدهورها، فهي لم تسمح لسكان ساحل البحر الأبيض المتوسط بالتكيف مع التغير البيئي والتغير المناخي الحالي والمتوقع كما أنها لم تعمل على تعزيز قدرتهم على التكيف. ومن أجل الوصول إلى الأهداف والغايات الموضوعة بشكل عام، مثل تحقيق الوضع البيئي الجيد لساحل البحر الأبيض المتوسط والبحر ولتحقيق أهداف التنمية المستدامة بشكل خاص، وتجنب الإخفاقات المتوقعة، يجب تصحيح المسارات الحالية بشكل عاجل. تتطلب عمليات التحول نحو مسارات أكثر استدامة تغييرات جذرية في السلوك على جميع المستويات وفي جميع المجالات، حيث إن الدافع الرئيسي لزيادة الضغوط والتدهور هو أنماط الإنتاج والاستهلاك الخاصة بنا.

59. تعتبر عمليات التحول ضرورية في جميع أنظمة الإنتاج والاستهلاك، ولا يمكن أن تتحقق عن طريق صانعي السياسة وحدهم. إن تغيير مسارات التنمية هي مسؤولية مشتركة لجميع أصحاب المصلحة في المجتمع المدني والقطاع الخاص بما في ذلك البنوك والتأمين والمجتمع العلمي والأنظمة القضائية، وما إلى ذلك، كما أن تعزيز المشاركة والاستفادة من حشد أصحاب المصلحة للمشاركة في الحوار والعمل المنسق من شأنه تحسين نتائج وضع السياسات على جميع المستويات. يجب على واضعي السياسات اغتنام فرصة الحشد الحالي للشباب من أجل تحقيق التنمية المستدامة؛ إذ يجب عليهم مراعاة الأهداف طويلة الأجل، وتنفيذها في

شكل استثمارات وإصلاحات قصيرة ومتوسطة الأجل. يحشد العلماء قواهم بشكل متزايد لإعداد تقييمات ذات صلة بالسياسة ويتعاونون مع بعضهم البعض لتعزيز الترابط المنظم الذي يجمع بين العلوم والسياسات مثل الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، أو المنبر الحكومي الدولي للعلوم والسياسات في مجال التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية، أو على مستوى البحر الأبيض المتوسط، شبكة الخبراء المعنية بالتغيرات المناخية والبيئية في منطقة البحر الأبيض المتوسط. تتعامل النظم القضائية بشكل متزايد مع الدعاوى البيئية والمناخية وتدعم تطبيق اللوائح المتعلقة بالاستدامة. يتزايد الاعتراف بالدور القوي للقطاع الخاص في تمويل وابتكار أساليب حياة مستدامة.

60. يمكن أن تلعب منظومة اتفاقية برشلونة دورًا رئيسيًا في تعزيز عمليات التحول نحو الاستدامة. غير أن ذلك يتطلب خطوة عاجلة من التخطيط والمشاركة والابتكار المحلي إلى التنفيذ واسع النطاق على أرض الواقع والإنفاذ الفعال، بالتعاون مع السلطات المحلية وأصحاب المصلحة المعنيين، بما في ذلك القطاع الخاص ووكالات التمويل ذات الصلة. فالتنفيذ والإنفاذ لا يواكبان طموح الأهداف والتدابير المتفق عليها بشكل مشترك، ويخاطران بالتشكيك في شموليتهما والإنجازات الرئيسية في الدبلوماسية البيئية في المنطقة. إن التهديد الوشيك بحدوث ضرر جسيم لا رجعة فيه للنظم الإيكولوجية وما يتلوه من ضرر على رفاه الإنسان يستدعي التنفيذ والإنفاذ العاجلين للإجراءات المتفق عليها، ورسملة العديد من الابتكارات ذات الصلة وتوسيع نطاقها ونشرها في نهج متسق، والرصد والتقييم الكافيين لضمان تحقيق التدابير للآثار المرجوة، والتعديلات اللازمة عند تراجع الإنجازات.

المرفق الثالث

الصيغة المنقحة لمسودة خارطة طريق الدراسة الاستبصارية المتوسطية لعام 2050

المرفق الثالث: **الصيغة المنقحة لمسودة خارطة طريق الدراسة الاستبصارية المتوسطية لعام 2050**

مقدمة

1. منذ أواخر سبعينيات القرن العشرين، قررت بلدان البحر الأبيض المتوسط التعاون من أجل وضع "جميع المعلومات، التي ستمكّن من وضع خطط من شأنها أن تضمن تحقيق التنمية الاجتماعية والاقتصادية المثلى المستدامة دون التسبب في تدهور البيئة، تحت تصرف الزعماء السياسيين وصانعي القرارات"، ومساعدة "حكومات الدول الساحلية في منطقة البحر الأبيض المتوسط على توسيع معرفتها بالمشاكل المشتركة التي تواجهها، سواء في البحر الأبيض المتوسط أو في مناطقها الساحلية" (الاجتماع الحكومي الدولي .(UNEP/IG.5/7, 1977

2. ضمن هذا السياق وفي إطار تنفيذ المادة 4 من اتفاقية برشلونة والإستراتيجية المتوسطية للتنمية المستدامة، تم تكليف مركز الأنشطة الإقليمية التابع للخطة الزرقاء (مركز الخطة الزرقاء) بـ "إعداد التحليلات والدراسات المستقبلية للمساعدة في تكوين الرؤى المستقبلية كأداة تساعد في صنع القرار "و"نشر نتائج هذا العمل في مختلف الأشكال والقنوات المناسبة، بما في ذلك المنشورات الدورية لتقارير حالة البيئة والتنمية وتوقعات البيئة والتنمية في منطقة البحر الأبيض المتوسط" (القرار IG.19/5، 2009).

3. قام مركز الخطة الزرقاء بتنسيق ونشر دراستين استبصاريتين رئيسيتين حتى الآن: "مستقبل حوض البحر الأبيض المتوسط: الخطة الزرقاء" (1989) و"المستقبل المستدام لمنطقة البحر الأبيض المتوسط: توقعات البيئة والتنمية الخاصة بالخطة الزرقاء" (2005). كان هذان التقريران بمثابة مرجع لإعداد سياسات البيئة والتنمية المستدامة في البحر الأبيض المتوسط، بما في ذلك إستراتيجية البحر الأبيض المتوسط للتنمية المستدامة، حيث دعما التخطيط الإقليمي والوطني والقطاعي في مختلف المجالات، وقد تم الاستشهاد بهما مئات المرات. وعلى الرغم من أنهما لم يعودا منطبقين الآن وأنه يفضل استخدامهما كمرجع تاريخي، إلا أن صانعي القرار والخبراء لا زالوا يطلبون المعلومات المستمدة من هذين التقريرين من مركز الخطة الزرقاء نظرًا لعدم وجود عمل يحقق نفس الأهداف.

4. تؤكد إستراتيجية خطة عمل البحر الأبيض المتوسط المتوسطة الأجل للفترة 2016-2021 مجددًا على الهدف ذاته وهو "إجراء تقييمات قائمة على المعرفة بالبيئة المتوسطية ووضع سيناريوهات متعلقة باتخاذ القرارات المستنيرة وبعمل أصحاب المصلحة" (القرار IG.22/1).

ولتنفيذ هذا القرار، أدرجت الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة في برنامج العمل والميزانية الخاصة بخطة عمل البحر الأبيض المتوسط للفترة 2016-2017 وضع "خارطة طريق لإعداد تقرير البحر الأبيض المتوسط لعام 2050"، باعتباره النشاط الرئيسي 1.4.1.3 (القرار IG.22/ 20).

5. ولوضع خارطة الطريق هذه، نظم مركز الخطة الزرقاء ورشة عمل للخبراء (في كانون الأول/ديسمبر 2016)، وأجرى دراسة مرجعية بشأن نقاط القوة والضعف والثغرات الموجودة في 35 دراسة استبصارية حديثة في منطقة البحر الأبيض المتوسط[110]، بالتشاور مع ممثلين وخبراء وطنيين. تم تقديم مسودة الدراسة المتوسطية لعام 2050 ومناقشتها في اجتماع مراكز تنسيق الخطة الزرقاء (نيسان/أبريل 2017)، والاجتماع السابع عشر للجنة البحر الأبيض المتوسط للتنمية المستدامة (تموز/يوليو 2017) واجتماع مراكز تنسيق خطة عمل البحر الأبيض المتوسط (أيلول/سبتمبر 2017) والاجتماع العادي العشرين للأطراف المتعاقدة (الاجتماع العشرون للأطراف المتعاقدة، تيرانا، ألبانيا، كانون الأول/ديسمبر 2017). رحبت الأطراف المتعاقدة بخارطة الطريق هذه، واعتمدت مرحلتها الأولى، وطلبت من الأمانة العامة (مركز الخطة الزرقاء) تقديم عرض عن التقدم المحرز في المرحلة الأولى في الاجتماع الحادي والعشرين للأطراف المتعاقدة لتمكينها من توفير توجيهات يمكن الاسترشاد بها في المرحلة الثانية (القرار IG.23/4، ويتضمن ذلك إعداد خارطة طريق منقحة للمرحلة الثانية. تحقق الوثيقة الحالية هذا الهدف.

I. تحديد النطاق والاتجاهات الرئيسية للدراسة المتوسطية لعام 2050

6. أثبتت الأنشطة التحضيرية (الدراسة المرجعية وورش عمل الخبراء والمشاورات التي جرت مع أصحاب المصلحة) أهمية الدراسة الاستبصارية الجديدة التي أُجريت بشأن البيئة والتنمية في منطقة البحر الأبيض المتوسط. تطور سياق البحر الأبيض المتوسط تطورًا كبيرًا منذ تطبيق الدراسة الاستبصارية الأخيرة لخطة عمل البحر الأبيض المتوسط التي نُشرت في عام 2005، عن الربيع العربي، وتسارع تغير المناخ، والصدمة الارتدادية التي انهارت بسببها أسعار النفط، والاضطرابات الجغرافية السياسية الوطنية والإقليمية والعالمية، وما إلى ذلك. ويتطلب إعداد الوثائق الإستراتيجية المقبلة، بما في ذلك الإستراتيجية متوسطة الأجل لخطة عمل البحر الأبيض المتوسط ومراجعة إستراتيجية البحر الأبيض المتوسّط للتنمية المستدامة، رؤية مستقبلية جديدة. سيكون للعقود القادمة أهمية حاسمة في حل المشكلات البيئية، عن طريق تحديد الفرص الناشئة واغتنامها وتمهيد الطريق لمنطقة تنعم بالرخاء والسلام في البحر الأبيض المتوسط، حيث سيتمتع فيها الأشخاص بنوعية حياة جيدة وستحدث فيها تنمية مستدامة في حدود طاقات تحمل النظم الإيكولوجية الصحية. سوف تلقي الدراسة المتوسطية لعام 2050 الضوء على هذه الأهداف المهمة.

[110] http://planbleu.org/en/publications/to-a-new-prospective-exercise-on-the-environment- and-the-developments-in

7. قدمت الأنشطة التحضيرية للدراسة المتوسطية لعام 2050 أيضًا نظرة متعمقة حول كيفية تطويع هذه العملية لسد الثغرات وتسهيل عملية صنع القرار في العقد المقبل، مع الاستفادة من المعرفة والموارد الحالية. تم تصميم الدراسة المتوسطية لعام 2050 وفقًا للاتجاهات الرئيسية التالية:

- آفاق 2050 - مع الآفاق المتوسطة لعام 2030 (وفقًا لأهداف التنمية المستدامة). يسمح منظور عام 2050 بالنظر في القضايا طويلة الأجل، مثل تغير المناخ، واحتمال تعطل النظام الإيكولوجي والنتائج الاقتصادية والاجتماعية المترتبة على ذلك (العواقب الوخيمة على الزراعة ومصائد الأسماك وأنماط الحياة والهجرة والتحضر وسياسات الطاقة، وما إلى ذلك)، وتحديد المراحل الانتقالية اللازمة.

- تمشيًا مع شواغل اتفاقية برشلونة وخطة عمل البحر الأبيض المتوسط، يوضع الاقتصاد البحري والشؤون البحرية على رأس أولوياتنا خلال عملية التفكير، في إطار منهجي.

- تستند الدراسة المتوسطية لعام 2050 إلى نهج تشاركي لدعم توثيق الرؤى المتباينة لمستقبل البحر الأبيض المتوسط، وستقر بأن البلدان وأصحاب المصلحة لهم أوضاع ووجهات نظر مختلفة، وستساعد في وضع الأهداف المشتركة على المدى المتوسط والطويل.

- تحقيق التوازن بين النهجين الكمي والنوعي، والجمع بين استخدام معلومات الاتجاهات الحالية وإجراء تحليل ذو طابع نوعي أكبر للاضطرابات والإشارات الضعيفة.

- ستستخدم الدراسة المتوسطية لعام 2050، إلى جانب التوقعات المستقبلية (التنبؤ)، نهجًا إستراتيجيًا، وستأخذ تباين السيناريوهات في الاعتبار، وستحدد مسارات التحول (التنبؤ العكسي).

- استثمار أقوى في الاتصالات. ستُتاح نتائج الدراسة المتوسطية لعام 2050، حتى في المراحل المتوسطة، لفئات مختلفة من الجماهير المهتمة بالأمر - بدءًا من المتخصصين إلى المواطنين العاديين.

8. يتم تنظيم خارطة الطريق المنقحة المقترحة حول أربع وحدات رئيسية للنشاط: الوحدة 1: الاتجاهات والمعوقات والإشارات الضعيفة؛ الوحدة 2: مقارنة الرؤى المتباينة ومشاركتها؛ الوحدة 3: وضع السيناريوهات؛ الوحدة 4: المشاركة في وضع إستراتيجيات التحول. تم إشراك العلماء وخبراء خطة عمل البحر الأبيض المتوسّط بالفعل، أو سيتم إشراكهم، في كل هذه الوحدات. يرد في التذييل 1 رسم بياني يلخص هذه المكونات. يرد في التذييل 2 جدول زمني مؤقت.

9. شملت المرحلة الأولى من الدراسة المتوسطية لعام 2050، التي أُجريت خلال فترة السنتين 2018-2019، أنشطة البدء (حشد الموارد الحالية، وإنشاء شبكة ووضع إستراتيجية المشاركة)، والوحدة 1 التي تتناول تقييم الاتجاهات والمُعوقات والإشارات الضعيفة. تتوافق المرحلة الثانية من الدراسة المتوسطية لعام 2050 مع الأنشطة المخطط لها خلال فترة السنتين 2020 -2021 (الوحدات من 2 إلى 5 أدناه، المفصلة في التذييل 4).

II. أنشطة البدء: حشد الموارد الحالية وإنشاء شبكة معنية بمستقبل البحر الأبيض المتوسط (المرحلة الأولى: 2018–2019)

10. المشاورات. تشاورت الأمانة العامة (مركز الخطة الزرقاء) مع مختلف أصحاب المصلحة في منطقة البحر الأبيض المتوسّط (مراكز تنسيق الخطة الزرقاء وخطة عمل البحر الأبيض المتوسط، وأعضاء لجنة البحر الأبيض المتوسّط للتنمية المستدامة وشركاء وخبراء خطة عمل البحر الأبيض المتوسّط، وما إلى ذلك) بُغية تحديد الخبرات والتوقعات الوطنية والأطراف المهتمة بالمشاركة في الدراسة المتوسطية لعام 2050 أو من أجل دعم ورش العمل الإقليمية أو دون الإقليمية أو الوطنية.

11. في نيسان/أبريل 2018، تم عقد ورشة عمل لتبادل الأفكار في مركز الخطة الزرقاء، لوضع إطار لتفعيل الدراسة المتوسطية لعام 2050.

12. وفي حزيران/يونيو 2018، نظم مركز الخطة الزرقاء مؤتمرًا دوليًا بعنوان "البيئة والتنمية في البحر الأبيض المتوسط بالأمس واليوم وغدًا"، بالاشتراك مع مؤسسة سيرجي أنطوان، حيث جمع أكثر من 130 مشاركًا وخبيرًا وصانع سياسات من دول البحر الأبيض المتوسط بالإضافة إلى ممثلين عن عناصر خطة عمل البحر الأبيض المتوسط ومؤسسات وطنية وأوروبية دولية وأعضاء من المجتمع المدني. تم عرض الاتجاهات الرئيسية في منطقة البحر الأبيض المتوسط ومناقشتها، وكانت أهداف الدراسة المتوسطية لعام 2050 في محور المناقشات.

13. جرى تعزيز تبادل الآراء والمعلومات وإقامة العلاقات من خلال العديد من الشبكات المواضيعية في 2018-2019، لا سيما حول مواضيع البحر والبيئة الريفية والزراعة والديموغرافيا، كما جرى إنشاء جهات اتصال من خلال شبكة PROSPER (مديرو الدراسات الاستبصارية للأبحاث العامة الفرنسية). ما زالت الاتصالات مع الكيانات المعنية بالدراسات الاستبصارية في بلدان البحر الأبيض المتوسط الأخرى مستمرة بدعم من مراكز تنسيق الخطة الزرقاء وأعضاء لجنة البحر الأبيض المتوسط للتنمية المستدامة. يتم إجراء المقابلات لتعزيز التعاون.

14. تنظيم المشاريع. تعتمد الدراسة المتوسطية لعام 2050 على خمس مجموعات تكميلية (التذييل 3):

- يقوم فريق عمل الخطة الزرقاء بتنفيذ الدراسة المتوسطية لعام 2050، بالتعاون الوثيق مع كيانات خطة عمل البحر الأبيض المتوسط الأخرى. عناصر خطة عمل البحر الأبيض المتوسط تقدم الخبرة الأساسية وتسهل التآزر مع العمليات الأخرى لخطة عمل البحر الأبيض المتوسط.

- ستكون اللجنة العلمية مسؤولة عن ضمان الاتساق العلمي لنتائج المشاريع.لن يجتمع أعضاؤها، وهم خبراء معترف بهم، إلا في مناسبات قليلة فقط.

- سيكون للمجموعة الاستبصارية دورًا رئيسيًا في الإنتاج خلال المشروع.

- سيتم تجميع مجموعات مخصصة لورش العمل الخاصة، من أجل جمع الرؤى المتباينة ومناقشتها على وجه الخصوص.

- تقع الشبكة الاستبصارية للدراسة المتوسطية لعام 2050 في صميم عملية تبادل المعلومات حول النتائج والتحليلات ووجهات النظر والأسئلة الرئيسية، وذلك باستخدام منصة الويب المخصصة للدراسة المتوسطية لعام 2050 (المربع 1). تم تصميم الشبكة كواجهة ديناميكية تربط بين العلوم والسياسات، الأمر الذي يسهل حشد الموارد الحالية والحوار بين أصحاب المصلحة وييسر استيعاب نتائج البحوث في وضع السياسات. باب المشاركة في الشبكة مفتوح وقد تتطور خلال المشروع اعتمادًا على تطور الموضوعات والاهتمامات. وأعرب العديد من أصحاب المصلحة عن اهتمامهم الكبير بالمشاركة في الشبكة الاستبصارية للدراسة المتوسطية لعام 2050 بدرجات متفاوتة. تمت دعوة المؤسسات والخبراء المشاركون في الدراسات الاستبصارية الحديثة والمستمرة في البحر الأبيض المتوسط، وكذلك الشبكات والمؤسسات العلمية ذات الصلة للمشاركة في الشبكة. كما تمت دعوة مراكز تنسيق الخطة الزرقاء وخطة عمل البحر الأبيض المتوسط للمشاركة ولتحديد المشاركين والممثلين الوطنيين. ولا تزال الشبكة قيد الإنجاز في جنوب وشرق الحوض.

المربع 1: منصة الويب الخاصة بالدراسة المتوسطية لعام 2050، هي أداة إستراتيجية للتفكير في مستقبل حوض البحر الأبيض المتوسط

تم إنشاء منصة الويب المخصصة للدراسة المتوسطية لعام 2050 في حزيران/يونيو 2018، وسيتم تطويرها مع تقدم المشروع تعتبر هذه المنصة مكانًا لتبادل الخبرات ومشاركة الوثائق (الدراسات أو الأحداث أو الوثائق المكتوبة أو مقاطع الفيديو ...) حيث تهدف إلى إثراء التفكير بشأن مستقبل حوض البحر الأبيض المتوسط بحلول عام 2050. بمجرد تطوير منصة الدراسة المتوسطية لعام 2050، ستتضمن ما يلي:

- مساحة مخصصة لمبادرة الدراسة المتوسطية لعام 2050، مع صفحة تمهيدية حول المشروع، وأهدافه، والوحدات المتعاقبة، وروابط إلى منصة تشاورية محددة واحدة أو أكثر، لا سيما لإثراء الوحدة 2 برؤى متباينة، ومنطقة عمل أكثر عمومية مع إمكانية نشر التعليقات والآراء والأفكار... لن يعمل هذا القسم الأخير كمدونة مفتوحة؛ لتقليل الحاجة إلى عمليات الإشراف، ولن يتم تلقي التعليقات والمساهمات إلا من قبل فريق التنسيق ولن يتم عرضها بشكل علني.
- مساحة مخصصة لأعمال الدراسة الاستبصارية على المستويين الوطني والإقليمي؛
- مساحة مخصصة للأدوات الاستبصارية واستخدامها، مع صفحة عن الطرق الاستبصارية التشاركية المحلية تتبلور حول *التخيل* والاستشراف المناخي، وأمثلة على حالات ملموسة لاستخدام هذه الأساليب، وما إلى ذلك.

15. النهج التشاركي. تنص المرحلة الثانية من خطة عمل البحر الأبيض المتوسط، التي تم تبنيها في عام 1995، على أن "المعلومات والمشاركة العامة هما بعدان أساسيان للتنمية المستدامة والحماية البيئية". في الاجتماع السابع عشر (أثينا، اليونان، 4-5 تموز/يوليو 2017)، دعت لجنة البحر الأبيض المتوسط للتنمية المستدامة أيضًا إلى إيلاء اهتمام أكبر للنُهج التشاركية التي تشمل إجراء مشاورات أوسع نطاقًا لأصحاب المصلحة، من خلال عدة طرق منها استخدام الأدوات الإلكترونية (منصات الويب)، بالإضافة إلى مشاركة الحكومات الوطنية. ستعتمد الدراسة المتوسطية لعام 2050 بالتالي على إستراتيجية مشاركة مبتكرة وفعالة، مما يجعل المبادرة مفتوحة وتعاونية. كما أوصى مركز تنسيق الخطة الزرقاء (مرسيليا، فرنسا، 28-29 أيار/مايو 2019)، ستوفر طرق المشاركة مكانًا محددًا للممثلين من الشباب خلال العملية.

16. النشرة الإخبارية. سيتم توفير نشرة إخبارية على منصة الويب. لن تركز هذه النشرة الإخبارية على النتائج العلمية فقط. سوف تترك مجالاً للأسئلة، وتبادل الخبرات الوطنية أو الإقليمية أو الدولية، ومعلومات عن المشاريع الحالية، ومناقشة الخيارات والسيناريوهات المستقبلية. يمكن تجميع المقالات المتعاقبة حول نفس الموضوع وتوليفها لإنتاج كتيبات مواضيعية. ستساهم هذه المنتجات الوسيطة في إعداد التقرير النهائي، وستدعم إستراتيجية التواصل من خلال استهداف جمهور أوسع من التقرير النهائي.

17. التقويم. وقد تطلبت كل من الرسملة والتشاور وإنشاء الشبكة اهتمامًا خاصًا في 2018-2019. ستستمر هذه الأنشطة خلال فترة السنتين 2020-2021، للاستفادة من التطورات الجديدة وضمان الحوار المستمر بين الأطراف المعنية. سيتم تقديم النواتج الوسيطة إلى الهيئات المختلفة لنظام خطة عمل البحر الأبيض المتوسط.

III. الوحدة 1: تقييم الاتجاهات والمُعوقات والإشارات الضعيفة في السياق الجديد للبحر الأبيض المتوسط (المرحلة 1: 2018–2019)

18. تركز الوحدة 1 من الدراسة المتوسطية لعام 2050 على وصف الاتجاهات الرئيسية (النوعية والكمية)، وتحديد المُعوقات والإشارات الضعيفة وتحليلها. يجري حاليًا تنفيذ الوحدة 1 مع إعداد تقرير تجميعي يُتوقع صدوره بنهاية فترة السنتين 2018-2019.

19. لضمان الاستخدام الفعال للموارد، تستفيد الوحدة 1 من أوجه التآزر مع العمل الجاري المشمول في خطة عمل البحر الأبيض المتوسط وغير المشمول بها، بما في ذلك التقرير عن حالة البيئة والتنمية في منطقة البحر الأبيض المتوسط لعام 2019، ونظام المعلومات البيئية المشترك، وبرنامج الرصد والتقييم المتكاملين، ولوحة معلومات استدامة البحر الأبيض المتوسط، وتقرير التقييم الأول لشبكة الخبراء المعنية بالتغيرات المناخية والبيئية في منطقة البحر الأبيض المتوسط، وما إلى ذلك.

20. تشمل الوحدة 1 تطوير قاعدة بيانات ذات سلاسل طويلة لمقارنة الاتجاهات الموصوفة في التقرير الاستبصاري السابق لخطة عمل البحر الأبيض المتوسط (2005) والاتجاهات التي تمت ملاحظتها بالفعل. يعرض تقرير حالة البيئة والتنمية في البحر الأبيض المتوسط لعام 2019 تقييمًا لاتجاهات البيئة والتنمية في البحر الأبيض المتوسط. تم التخطيط لنشره في أوائل عام 2020، وهو نتيجة جهد جماعي للأطراف المتعاقدة وعناصر خطة عمل البحر الأبيض المتوسط والشركاء الخارجيين. سيكون تقرير التقييم الذي تعده شبكة الخبراء المعنية بالتغيرات المناخية والبيئية في منطقة البحر الأبيض المتوسط بمثابة مساهمة أساسية في الوحدة 1 من الدراسة المتوسطية لعام 2050.

21. لتطوير الوحدة 1، أقامت الخطة الزرقاء شراكة مع Labex Med، وهو برنامج للتميز في تعزيز البحوث متعددة التخصصات في العلوم الإنسانية والاجتماعية في منطقة البحر الأبيض المتوسط. تعتبر هذه الشراكة فرصة مهمة للتعاون مع مختبرات البحوث، وخلق أوجه التآزر، وإنشاء الدراسة المتوسطية لعام 2050 على أساس عمل معترف به علميًا، بما في ذلك في نهجها متعدد التخصصات. تتيح هذه الشراكة الفرصة لباحثي مرحلة ما بعد الدكتوراه للعمل لمدة عام واحد في الخطة الزرقاء، لتجاوز نطاق التحليلات القطاعية أو المؤسسية المنفصلة وفهم اتجاهات الهيكلة في إطار منهجي، وضمان اتساق الفرضيات وطرح أوجه التفاعل والترابط بين التحليلات المواضيعية. سيتم تقديم نتائج هذا العمل إلى المجموعة الاستبصارية لمناقشتها، الأمر الذي يؤدي إلى إنتاج المنتج الأول من الدراسة المتوسطية لعام 2050: تقرير عن الاتجاهات والمُعوقات والإشارات الضعيفة، بحلول نهاية عام 2019.

IV. الوحدة 2:مقارنة الرؤى المتباينة ومشاركتها في منطقة البحر الأبيض المتوسط

(المرحلة الثانية: 2020–2021)

22. لن تعتمد الدراسة المتوسطية لعام 2050 على عمل الخبراء فقط، وذلك على عكس معظم التحليلات المحددة في الدراسة المرجعية. سيتم التشاور مع الأطراف المتعاقدة وأصحاب المصلحة بشأن رؤيتها لمستقبل البحر الأبيض المتوسط (وجهات نظرها وتطلعاتها)، بهدف تبادل الرؤى المتباينة المحتملة في مناطق البحر الأبيض المتوسط دون الإقليمية.

23. هناك خياران متوخيان لتنفيذ الوحدة 2، اعتمادًا على الموارد:

- **الخيار 1: تشاور الخبراء وصانعي القرار على الصعيدين الوطني والمحلي عن بُعد، بشأن رؤيتهم لمستقبل البحر الأبيض المتوسط. سيسمح هذا الخيار بجمع رؤى متباينة، باستخدام طرق استشارية موثوقة للتنبؤ، وذلك على الرغم من عدم الوصول إلى جميع أصحاب المصلحة وعدم السماح بإجراء حوار حقيقي بينهم.**

- **الخيار 2: ورش العمل الوطنية ودون الإقليمية. سيتم تنظيم العديد من ورش العمل الاستبصارية في مناطق دون إقليمية محددة بُغية إشراك أصحاب المصلحة (الخبراء وصانعي القرار والمجتمع المدني) وتشاورها بشأن رؤيتها لمستقبل حوض البحر الأبيض المتوسط. يمكن تنظيم ورش العمل هذه حول النقاط التالية: مناقشة نتائج الوحدة 1 في فرق عمل (الاتجاهات والمُعوقات والإشارات الضعيفة)، وإجراء عمليات استبصارية مشتركة تسمح بظهور رؤى متباينة للمستقبل، ثم مشاركة هذه الرؤى وتوحيدها. سيتيح هذا الخيار الكشف عن الخصائص المحددة للرؤى دون الإقليمية في منطقة البحر الأبيض المتوسط.**

24. في إطار كلا الخيارين، يمكن فتح الوحدة 2 لإجراء مشاورات أخرى أوسع نطاقًا يتم نقلها بواسطة قادة الشبكة. سيتم إعداد الاستبيانات ونشرها وتحليلها باستخدام أساليب استبصارية معترف بها، من خلال إقامة شراكات مع قادة الشبكة الحاليين وممثلي أصحاب المصلحة ومناقشة القضايا الرئيسية في منطقة البحر الأبيض المتوسط، بما في ذلك الأعضاء المهتمين بالأمر من لجنة البحر الأبيض المتوسط للتنمية المستدامة.

25. وفي هذا السياق، سيولى اهتمام خاص للبحر، من خلال عقد ورشة عمل محددة إن أمكن. وسيجتمع خبراء الاستبصار والمتخصصون في البيئة البحرية في هذه المناسبة للعمل معًا وسيطرحون رؤى متباينة لمستقبل البحر الأبيض المتوسط.

V. الوحدة 3: التوفيق بين الاتجاهات والمُعوقات والإشارات الضعيفة والرؤى المتباينة لتحديد سيناريو مفضل وواقعي في الوقت ذاته (المرحلة الثانية): 2020–2021)

26. في إطار الوحدة 3 من الدراسة المتوسطية لعام 2050، ستتولى المجموعة الاستبصارية مسؤولية توضيح نتائج الوحدتين 1 و2. ستحدد المجموعة الاستبصارية الأهداف المشتركة أو المتقاربة، وستضع العديد من السيناريوهات المتباينة، مع مراعاة وجهات النظر المختلفة للبلدان والمناطق دون الإقليمية وأصحاب المصلحة. ووفقاً لتوصية مراكز تنسيق الخطة الزرقاء، ستنظر هذه الوحدة في سيناريوهات التعطل المتوافقة مع تحقيق التحول نحو الاستدامة. سيكون أحد السيناريوهات الذي يتم تحديده على أنه الأكثر واقعية ورغبة (حظي بتوافق الآراء) بمثابة مرجع (الوضع المستهدف) لتطوير الوحدة 4 التي تتناول مسارات التحول.

VI. الوحدة 4: المشاركة في إنشاء مسارات وإستراتيجيات التحول على المدى القصير والمتوسط والطويل (المرحلة الثالثة: 2020–2021)

27. إن السؤال الرئيسي الذي يُرتقب الإجابة عليه لا يتعلق بالشكل الذي سيكون عليه المستقبل في عام 2050، ولكنه متعلق بعمليات التحول: كيف يمكن الانتقال من المواقف والأزمات الحالية إلى خطط العمل المتوسطة الأجل والأهداف طويلة الأجل؟ في الاجتماع المُنعقد في عام 2019، شجعت مراكز تنسيق الخطة الزرقاء نظام خطة عمل البحر الأبيض المتوسط على متابعة أهداف التحول الطموحة والواقعية (مرسيليا، فرنسا، 28-29 أيار/مايو). إن الوحدة 4 من الدراسة المتوسطية لعام 2050 تتوافق مع النشاط الاستبصاري الإستراتيجي لتصميم مسارات التحول التي تستند إلى حقائق وأهداف تشغيلية. ستساعد الوحدة 4 في تحديد العقبات الرئيسية والاستجابات المبكرة التي لا تزال قابلة للتنفيذ وكذلك الفرص لتحقيق مستقبل مرغوب فيه. سيساعد ذلك على توقع حالات الطوارئ وتجنب تكاليف الإصلاح وزيادة الفوائد المشتركة.

28. ستراعي مسارات التحول المنظورات الزمنية المختلفة. سيمكّن الاتفاق على سيناريو المستقبل المرغوب أو المقبول بحلول عام 2050 (الأهداف طويلة الأجل) من تحديد إستراتيجيات تحول بديلة على المدى المتوسط (أفق 2030) وإجراء تقييمات مقارنة لمدى معقوليتها، بالإضافة إلى طرح استثمارات مهمة.

29. ستراعي الدراسة المتوسطية لعام 2050 أوجه عدم التجانس دون الإقليمية. وبالتالي فإن الدراسة المتوسطية لعام 2050 تستهدف دعم جهود تحقيق الإستراتيجيات وجداول الأعمال المستقبلية، بما في ذلك الخطط الوطنية والقطاعية.

VII. حشد الموارد المالية

30. ستعتمد مجموعة من الأنشطة الأساسية - التي تكفي لإنتاج تقرير البحر الأبيض المتوسط لعام 2050 للاجتماع الثاني والعشرين للأطراف المتعاقدة - فقط على الشراكات الفنية وتمويل الصندوق الاستئماني للبحر الأبيض المتوسط والتمويل المشترك المحدود، على النحو المقترح في برنامجي خطة عمل البحر الأبيض المتوسط للفترة 2018-2019 و2020-2021. قدمت الأمانة العامة من خلال مركز الخطة الزرقاء طلبًا للحصول على تمويل للبحوث متعددة التخصصات، مع تحقيق نجاح متباين. تم حشد التمويل المشترك اللازم لفترة السنتين الأولى. تتطلب الأنشطة الإضافية أو الطموحة حشد التمويل الإضافي والشراكات المتكاملة. وعلى الرغم من أن الاختيار قد وقع في البداية على مشروع متعدد التخصصات يتسم بالطموح من أجل المرحلة النهائية من تمويل H2020 إلا أن ذلك تغيّر حال الوصول للمرحلة النهائية، ولكن يمكن أن يَصلح استخدامه كأساسٍ يقوم عليه مقترح آخر. وثمة فرص أخرى للتمويل قيد المناقشة ولكنها لا تزال بحاجة إلى استكمال.

31. سيساعد تنظيم الدراسة المتوسطية لعام 2050 في وحدات ومجموعات من الأنشطة على العثور على أموال إضافية مرتبطة بالأنشطة والمنتجات الواضحة. على سبيل المثال، يمكن أن تهتم بنوك التنمية أو الاستثمار (البنك الدولي أو البنك الأوروبي للاستثمار أو البنك الأفريقي للتنمية أو الوكالة الفرنسية للتنمية، وما إلى ذلك) بالحصول على معايير لوضع إستراتيجيات الاستثمار المستقبلية، من خلال تمويل الأنشطة التي تستهدف مسارات التحول والاستثمارات الهامة في أجزاء حوض البحر الأبيض المتوسط المختلفة. تم إجراء العديد من الاتصالات الأولية. إن تقديم أول منتجات الدراسة المتوسطية لعام 2050 من شأنه أن يسهل حشد الموارد اللازمة للمرحلة الثانية.

32. سيسمح التمويل المقدم من الصندوق الاستئماني للبحر الأبيض المتوسط والدعم الرسمي من الأطراف المتعاقدة بإنشاء آليات التمويل المشترك المطلوب وإقامة شراكات، مع ضمان أن منتجات الدراسة المتوسطية لعام 2050 ستدعم جهود تحقيق الهدف المحدد لإستراتيجية خطة عمل البحر الأبيض المتوسط متوسطة الأجل للفترة 2016-2021.

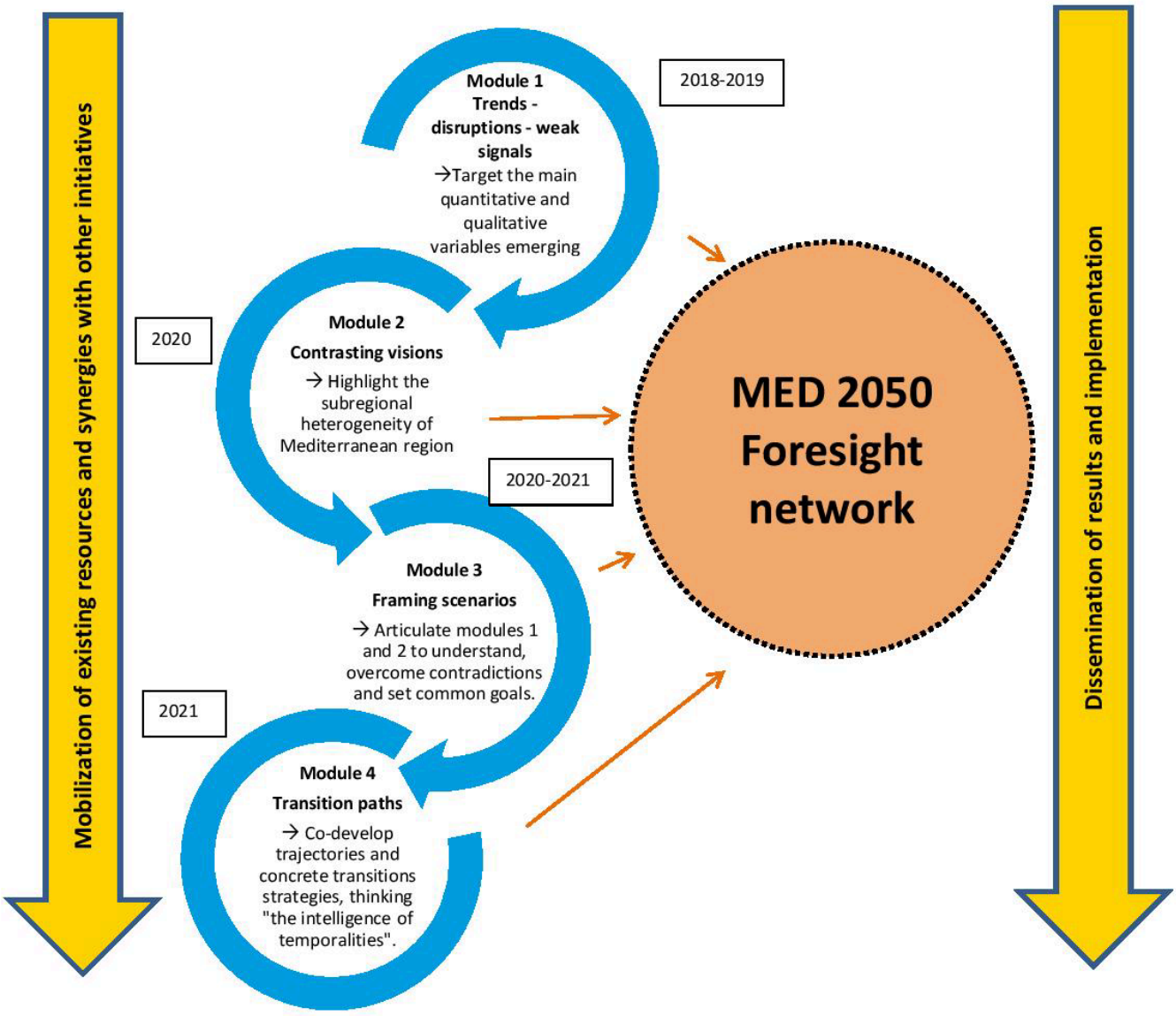
VIII. النواتج المتوقعة: تعميم النتائج وبناء المعرفة والقدرات

33. سيتم تسليم فصول تقرير البحر الأبيض المتوسط لعام 2050 على مراحل، إذ سيُسلم الفصل الذي يتناول الاتجاهات في عام 2019، والفصل الذي يتناول الرؤى في عام 2020، والفصل الذي يتناول مسارات التحول والاستثمارات الهامة في عام 2021. ستناقش هيئات نظام خطة عمل البحر الأبيض المتوسط التقرير النهائي في عام 2021 بهدف تقديمه إلى الأطراف المتعاقدة في اجتماعها الثاني والعشرين في عام 2021. سيتم حشد منصة الويب أيضًا كأداة إستراتيجية لنشر نتائج الدراسة المتوسطية لعام 2050، من خلال النشرات الإخبارية والنشرات المواضيعية وغيرها من المنتجات.

34. وبالتالي، فإن الدراسة المتوسطية لعام 2050 ستُسهم في تسليط الضوء على منظومة خطة عمل البحر الأبيض المتوسّط - اتفاقية برشلونة. أكدت مراكز تنسيق الخطة الزرقاء (مارسيليا، فرنسا، 28-29 أيار/مايو 2019)، وأعضاء لجنة البحر الأبيض المتوسط للتنمية المستدامة (بودفا، ومونتينيغرو، 11 - 13 حزيران/يونيو) على أهمية تطوير منتجات الاتصال التي يتم تطويعها حتى تناسب طائفة عريضة من الجماهير، بما في ذلك الشباب.

35. يمكن أن تدعم الخطة الزرقاء أيضًا الأطراف المتعاقدة المَعنية في تطوير أوجه القصور الموجودة بالدراسة المتوسطية لعام 2050 على المستوى الوطني أو دون الإقليمي، ريثما يتم تحديد التمويل الإضافي المستهدف، وذلك عن طريق تقديم نتائج الدراسة المتوسطية محليًا أو تقديم مساعدات فنية لدمج هذه النتائج مع الدراسات الاستبصارية والإستراتيجيات وخطط العمل على المستويات دون الإقليمية والوطنية والمحلية. يمكن للخطة الزرقاء أن تضع دليلاً منهجيًا لتبادل الخبرات والممارسات الحسنة. يمكن تطبيق الأسلوب المنهجي، الذي يهدف إلى الجمع بين مبادرات البحر الأبيض المتوسط، على مستويات مختلفة داخل منطقة البحر الأبيض المتوسط وخارجها، إذ يمكن أن يجتذب المبادرات في البحار الإقليمية الأخرى ويعززها.

التذييل 1: المكونات المقترحة للدراسة المتوسطية لعام 2050



التذييل 2: الجدول الزمني المؤقت للدراسة المتوسطية لعام 2050

[111] مرهون بحشد الموارد المالية ذات الصلة.

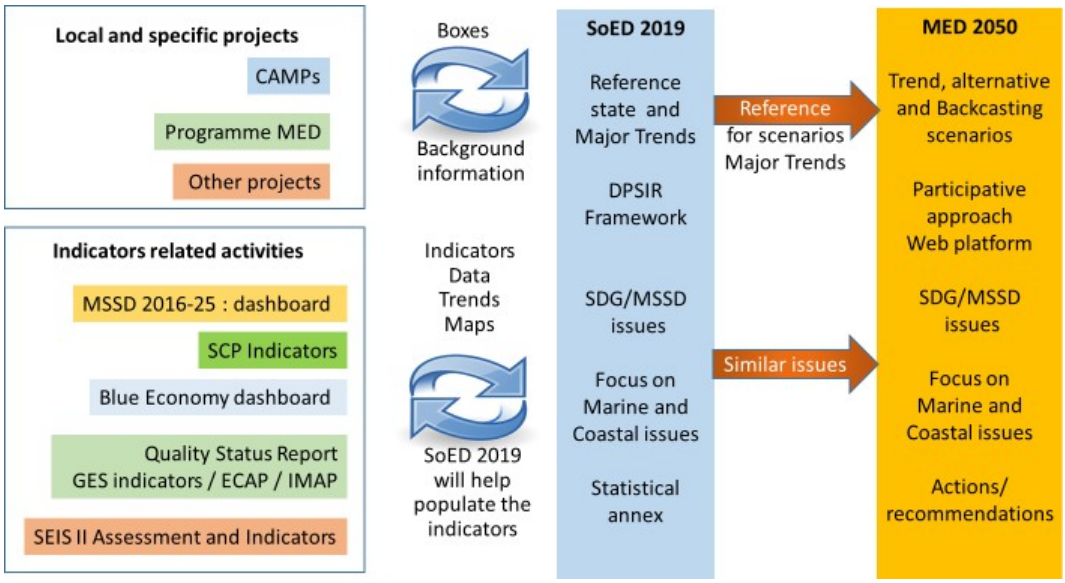
التذييل 3: إنشاء شبكة الدراسة المتوسطية لعام 2050

	التكوين	الوظيفة	وتيرة عقد الاجتماعات	مرحلة التدخل
فريق عمل الخطة الزرقاء	فريق عمل الدراسة المتوسطية لعام 2050 وشركاء خطة عمل البحر الأبيض المتوسط	تنشيط الدراسة المتوسطية لعام 2050	وتيرة منتظمة	طوال فترة عمل المشروع
اللجنة العلمية	حوالي 15 شخصًا الشرعية التمثيل	التحقق العلمي « الضمان الأخلاقي والعلمي » للدراسة المتوسطية لعام 2050	مرتين (للمراحل الأولية من المشروع، والمراحل النهائية للتحقق من صحة العمل/ النتائج)	المرحلة الأولية من الوحدة 1 في نهاية الوحدة 4
المجموعة الاستبصارية	حشد من 15 إلى 20 شخصًا وتقسيمهم كالآتي: يكون على الأقل 3/1 الأشخاص من ذوي الخبرة الاستبصارية و3/2 من الخبراء المواضيعيين ومن أصحاب المصلحة الآخرين، بما في ذلك أعضاء من مركز الخطة الزرقاء ومركز الأنشطة الإقليمية الأخرى. التمثيل	دور الإنتاج	وتيرة منتظمة	طوال فترة عمل المشروع في المقام الأول: الوحدة 3 // سيناريوهات مهيكلة
ورش عمل محددة	« إضفاء الطابع اللامركزي » على المجموعة الاستبصارية (التكوين: خبراء ومجموعات تمثيلية ← وفقًا للإمكانات المالية)	تسليط الضوء على الرؤى المتباينة البدء من أوضاع الدول تصميم ورشة عمل بشأن البحر، إذا توفرت الإمكانات المالية	عقد ورش عمل كل 3/2 أيام في كل منطقة دون إقليمية، أو مرتين كل 3/2 أيام (أو بحسب الرؤى المتباينة للخبراء الوطنيين، ويعتمد ذلك على الإمكانات المتاحة)	الوحدة 2 // رؤى متباينة
الشبكة الموسعة	الشبكة غير الرسمية. التمثيل (عن البلدان والأشخاص)	تبادل المعلومات / إسداء المشورة / مركز الموارد / القدرة على نشر الوثائق / المراقبة الإستراتيجية	نشط بشكل متواصل عبر المنصة (سيتم رفعها على موقع الويب الجديد) المشاورات غير المتكررة	المشاورات غير المتكررة // الوحدة 2 طوال فترة المشروع وبعده (المراقبة الإستراتيجية // النشرات الإخبارية // الكتيبات المواضيعية // تبادل المعلومات)

التذييل 4: الوحدات وإستراتيجية المشاركة والعناصر المنهجية

	الوحدات	من الأطراف المشاركة في هذه الخطوة؟	العناصر المنهجية
1	الاتجاهات - المُعوقات - الإشارات ضعيفة	فريق RED لعام 2019 شبكة الخبراء المعنية بالتغيرات المناخية والبيئية في منطقة البحر الأبيض المتوسط باحثي مرحلة ما بعد الدكتوراه بالشراكة مع **LabexMed**. أعضاء الخطة الزرقاء وخطة عمل البحر الأبيض المتوسط المجموعة الاستبصارية الشبكة الموسعة	مرحلة ما بعد الدكتوراه: تحليل الاتجاهات فيما يتعلق بفريق عمل الخطة الزرقاء، والقيام بمزيد من العمل النوعي على المُعوقات والإشارات الضعيفة المجموعة الاستبصارية: سينعقد الاجتماع الأول في تشرين الثاني/نوفمبر 2019 للعمل في مجموعات على هذه الوحدة
2	الرؤى المتباينة	عقد ورش عمل في حلقات تدريبية مخصصة (المجموعات الاستبصارية اللامركزية) (أو خبراء فقط في حالة نقص الموارد المالية) الشبكة الموسعة لفريق عمل الخطة الزرقاء وشركاء خطة عمل البحر الأبيض المتوسط، خاصةً باستخدام طريقة المناوبة من خلال رؤساء الشبكات الشريكة //المشاورات غير متكررة	الفرضية 1: تشاور الخبراء وصانعي القرار على الصعيدين الوطني والمحلي عن بُعد، بشأن رؤيتهم لمستقبل حوض البحر الأبيض المتوسط الفرضية 2: ورش العمل الوطنية ودون الإقليمية أيًا كانت الفرضية التي سيؤخذ بها: المشاورات واسعة النطاق التي يتم إجراؤها بواسطة رؤساء الشبكات، وبناءً على الميزانية، ورش العمل المتخصصة حول الرؤية الاستبصارية للبحار
3	السيناريوهات المهيكلة	المجموعة الاستبصارية فريق عمل الخطة الزرقاء وشركاء خطة عمل البحر الأبيض المتوسط الشبكة الموسعة	توضح المجموعة الاستبصارية نتائج الوحدتين 1 و2 من أجل مراعاة الاختلافات في وجهات النظر والتطلعات، لوضع العديد من السيناريوهات المتباينة والاحتفاظ بالسيناريو الأكثر واقعية ورغبة
4	مسارات التحول	المجموعة الاستبصارية مع زيادة مشاركة الجهات الفاعلة (المؤسسات والجمعيات والمجتمع المدني والجهات المانحة) فريق عمل الخطة الزرقاء وشركاء خطة عمل البحر الأبيض المتوسط الشبكة الموسعة	تقوم المجموعة الاستبصارية والجهات الفاعلة المشاركة في هذه الوحدة بترتيب العقبات والعوامل المواتية والفرص والمخاطر التي يجب التغلب عليها حسب الأولوية من أجل تحقيق الأهداف المشتركة وبناء مسارات تحول ملموسة وواقعية (بما في ذلك الاستثمارات وتدابير السياسة المهمة)
ا ل ج م ي ع	تعميم النتائج والتنفيذ	فريق عمل الخطة الزرقاء وشركاء خطة عمل البحر الأبيض المتوسط المجموعة الاستبصارية الشبكة الموسعة	**الدور الرئيسي لمنصة الويب الخاصة بالدراسة المتوسطية لعام 2050 طوال المشروع: مكان لتبادل ومشاركة الممارسات والخبرات والمعلومات، وما إلى ذلك.** **أحد النواتج النهائية المحتملة: وضع دليل منهجي حول إعداد دراسة مستقبلية قائمة على المشاركة تحت مسمى الدراسة المتوسطية لعام 2050**

التذييل 5: أوجه التآزر مع المبادرات والأنشطة الأخرى لخطة عمل البحر الأبيض المتوسط



المرفق الرابع

تقديم مسودة خارطة الطريق من أجل التشاور مع صانعي القرار وأصحاب المصلحة بشأن تقرير التقييم الأول حول الحالة الراهنة ومخاطر التغيرات المناخية والبيئية في البحر الأبيض المتوسط

المرفق الرابع: تقديم مسودة خارطة الطريق من أجل التشاور مع صانعي القرار وأصحاب المصلحة بشأن تقرير التقييم الأول حول الحالة الراهنة ومخاطر التغيرات المناخية والبيئية في البحر الأبيض المتوسط

مقدمة

1. الخبراء المعنيون بالتغيرات المناخية والبيئية في منطقة البحر الأبيض المتوسط" (MedECC، www.medecc.org) هي شبكة من الخبراء العلميين تهدف إلى جمع، وتحديث، وتوحيد أفضل المعارف العلمية عن التغير المناخي في منطقة حوض البحر الأبيض المتوسط، وجعلها في متناول صانعي السياسات، وأصحاب المصلحة الرئيسيين، والمواطنين. حتى الآن، تضم شبكة الخبراء المعنية بالتغيرات المناخية والبيئية في منطقة البحر الأبيض المتوسط أكثر من 600 عضو علمي من 35 دولة، بما في ذلك 19 طرفًا من الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة.

2. تدعم الأمانة العامة لبرنامج خطة عمل البحر الأبيض المتوسط - اتفاقية برشلونة شبكة الخبراء المعنية بالتغيرات المناخية والبيئية في منطقة البحر الأبيض المتوسط بالاشتراك مع الأمانة العامة للاتحاد من أجل المتوسّط (UfMS) بُغية المساهمة في توفير إجراءات محددة جيدًا بشأن التقييم على المستويين المتوسطي والعالمي.

3. تلعب مبادرة البحر الأبيض المتوسط هذه دورًا مهمًا في عمل الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، حيث تساهم في تقرير التقييم السادس ((AR6؛ الذي سيتضمن ورقة بحثية مخصصة لأول مرة للبحر الأبيض المتوسط، إذ سيتم إعدادها تحت قيادة أحد منسقي شبكة الخبراء المعنية بالتغيرات المناخية والبيئية في منطقة البحر الأبيض المتوسط، مما يضمن تحقيق تآزر قوي في تقارير التقييم.

4. يتماشى دعم خطة عمل البحر الأبيض المتوسط لشبكة الخبراء المعنية بالتغيرات المناخية والبيئية في منطقة البحر الأبيض المتوسط مع الأهداف التالية لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة/خطة عمل البحر الأبيض المتوسط:

- تتناول إستراتيجية برنامج الأمم المتحدة للبيئة/خطة عمل البحر الأبيض المتوسط متوسطة الأجل للفترة 2016-2021 التكيف مع تغير المناخ باعتباره أحد الموضوعات الشاملة، حيث تحدد الهدف من فهم آثار تغير المناخ بشكل أفضل باعتباره شرط لتعزيز القدرة على الصمود. ولتحقيق هذا الهدف، تشير الإستراتيجية متوسطة الأجل إلى ضرورة تعزيز التفاعل بين العلوم وصُنع السياسات من خلال تعزيز التعاون مع المؤسسات العلمية (الناتج الرئيسي 1.4.4).

- وبناءً على ذلك، يتضمن برنامج عمل وميزانية خطة عمل البحر الأبيض المتوسط للفترة 2018-2019 النشاط 1.4.4.1 "وضع آلية للمساعدة في تنفيذ اتفاقية برشلونة مع المؤسسات العلمية ودعمها وتعزيزها".

- تحدد الإستراتيجية المتوسطية للتنمية المستدامة للفترة 2016-2025، بموجب الهدف 4 "معالجة تغير المناخ باعتباره قضية ذات أولوية بالنسبة للبحر الأبيض المتوسط"، إنشاء "آلية إقليمية للتفاعل بين العلوم والسياسات (...) بهدف إعداد تقييمات وإرشادات علمية إقليمية موحدة بشأن اتجاهات تغير المناخ وآثاره وخيارات التكيف والتخفيف" كمبادرة إقليمية رئيسية.

- يدعو الإطار الإقليمي للتكيف مع تغير المناخ في منطقة البحر الأبيض المتوسط أيضًا إلى "اتخاذ قرارات مستنيرة بشكل أفضل من خلال البحث والتعاون العلمي وتوافر واستخدام البيانات والمعلومات والأدوات الموثوقة" (الهدف الإستراتيجي 4) من خلال "تعزيز التفاعل بين العلوم والسياسات وإمكانية الوصول إلى المعارف والمعلومات ذات الصلة".

5. دعمت الأمانة العامة، من خلال مركز الأنشطة الإقليمي التابع للخطة الزرقاء، تطوير شبكة الخبراء المعنية بالتغيرات المناخية والبيئية في منطقة البحر الأبيض المتوسط منذ إنشائها في عام 2015. تشارك الأمانة العامة في اللجنة التوجيهية لشبكة الخبراء المعنية بالتغيرات المناخية والبيئية في منطقة البحر الأبيض المتوسط، ويستضيف مركز الخطة الزرقاء الأمانة العامة العلمية لشبكة الخبراء المعنية بالتغيرات المناخية والبيئية في منطقة البحر الأبيض المتوسط في مدينة مرسيليا الفرنسية، ويتم تمويله من الاتحاد من أجل المتوسط من خلال الدعم المالي الذي تقدمه الوكالة السويدية للتعاون الإنمائي الدولي.

6. في عام 2016، شرعت شبكة الخبراء المعنية بالتغيرات المناخية والبيئية في منطقة البحر الأبيض المتوسط، من خلال سلسلة من ورش العمل الموضوعية والمحددة النطاق، في إعداد تقرير التقييم الأول (MAR1) لشبكة الخبراء المعنية بالتغيرات المناخية والبيئية في منطقة البحر الأبيض المتوسط حول الحالة الراهنة ومخاطر التغير المناخي والبيئي في المنطقة.

7. وفي ربيع عام 2018، تقدم 160 عالمًا من 24 دولة - بما في ذلك 15 طرفًا من الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة - بطلب من أجل المساهمة في إعداد تقرير التقييم الأول لشبكة الخبراء المعنية بالتغيرات المناخية والبيئية في منطقة البحر الأبيض المتوسط على أساس تطوعي. وفي آذار/مارس 2019، اجتمع المؤلفون الرئيسيون المنسقون لضمان الاتساق وتحديد الثغرات والرسائل الرئيسية والعمل على الملخصات التنفيذية للفصول (ميلان، إيطاليا، 4-7 آذار/مارس 2019). وفي أيار/مايو 2019، تم إجراء مراجعة داخلية أولية لمسودة التقرير.

8. تشمل الخطوات القادمة (الجدول المنقح) ما يلي:

- **حزيران/يونيو - أيلول/سبتمبر 2019: وضع المسودة الثانية ((SOD؛**
- **تشرين الأول/أكتوبر - تشرين الثاني/نوفمبر 2019: المراجعة الخارجية للمسودة الثانية من قبل خبراء علميين (دعوة واسعة النطاق)؛**

- **تشرين الأول/أكتوبر - تشرين الثاني/نوفمبر 2019: إصدار ملخص لصانعي السياسات ((SPM؛**
- **كانون الأول/ديسمبر 2019: تنسيق اجتماع المؤلفين الرئيسيين واللجنة التوجيهية لمناقشة ملخص صانعي السياسات؛**
- **كانون الأول/ديسمبر 2019 - شباط/فبراير 2020: وضع مسودة نهائية ((FD؛**
- **شباط/فبراير - آذار/مارس 2020: مراجعة المسودة النهائية وملخص صانعي السياسات من قبل صانعي القرارات وأصحاب المصلحة الرئيسيين، بما في ذلك مراكز تنسيق خطة عمل البحر الأبيض المتوسط، ومراكز تنسيق عناصر خطة عمل البحر الأبيض المتوسط، وأعضاء لجنة البحر الأبيض المتوسط للتنمية المستدامة.**
- **نيسان/أبريل - حزيران/يونيو 2020: الانتهاء من تقرير التقييم الأول وملخص صانعي السياسات الخاص به؛**
- **2020 (سيتم تأكيد التاريخ لاحقًا): إجراء مناقشة عامة حول ملخص صانعي السياسات، تشارك فيها مراكز تنسيق الخطة الزرقاء واللجنة التوجيهية للجنة البحر الأبيض المتوسط للتنمية المستدامة، إلى حين توافر التمويل.**

عملية التشاور المقترحة

9. سلط اجتماع مراكز تنسيق الخطة الزرقاء (مرسيليا، فرنسا، 28-29 أيار/مايو 2019) الضوء على أهمية تقرير التقييم الأول لشبكة خبراء المتوسّط حول التغير المناخي والبيئي بالنسبة لجميع سياسات خطة عمل البحر الأبيض المتوسط، حيث إن تغير المناخ له علاقة بمعظم الموضوعات المهمة بالنسبة لخطة عمل البحر الأبيض المتوسط. وأوصت المراكز بإجراء عملية تشاور واسعة النطاق لجميع عناصر خطة عمل البحر الأبيض المتوسط ومراكز التنسيق الخاصة بها حيث ستتولى الأمانة العامة (الخطة الزرقاء) عملية التنظيم بالتعاون مع لجنة التوجيه العلمية والأمانة العامة لشبكة الخبراء المعنية بالتغيرات المناخية والبيئية في منطقة البحر الأبيض المتوسط.

10. وسيتم تنسيق عملية التشاور هذه أيضًا من خلال فرق الخبراء المعنية بتغير المناخ والبيئة في الاتحاد من أجل المتوسط.

11. يُقترح إجراء عملية مكونة من خطوتين هما:

- **دعوة عناصر خطة عمل البحر الأبيض المتوسط ومراكز التنسيق الخاصة بها وأعضاء لجنة البحر الأبيض المتوسط للتنمية المستدامة للمشاركة في مراجعة المسودة النهائية وملخصها من أجل تقديمها لصانعي السياسات، في شباط/فبراير 2020، كما هو مخطط له مبدئيًا؛**
- **دعوة مراكز تنسيق الخطة الزرقاء واللجنة التوجيهية للجنة البحر الأبيض المتوسط للتنمية المستدامة لحضور مناقشة عامة حول ملخص صانعي السياسات في ربيع 2020، إلى حين تأكيد الميزانية المتاحة. خلال المناقشة العامة، ستتم مناقشة النتائج الواردة في ملخص صانعي السياسات لضمان الوضوح والتبرير الكامل.**

المرفق الخامس

خارطة الطريق وتقييم الاحتياجات من أجل تقرير حالة الجودة في البحر الأبيض المتوسط لعام 2023

المرفق الخامس: خارطة الطريق وتقييم الاحتياجات من أجل تقرير حالة الجودة في البحر الأبيض المتوسط لعام 2023

I. تقرير حالة الجودة في منطقة البحر الأبيض المتوسط من عام 2017 إلى عام 2023

في سياق تنفيذ خارطة طريق نهج النظام الإيكولوجي التي اعتمدتها الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة وبروتوكولاتها في عام 2008 (القرار IG.17/6)، تم تسليم نظام برنامج الأمم المتحدة للبيئة/خطة عمل البحر الأبيض المتوسط خلال فترة السنتين الأخيرة 2016-2017، وهو أول تقرير عن حالة الجودة في البحر الأبيض المتوسط على الإطلاق (يشار إليه فيما يلي باسم تقرير حالة الجودة في منطقة البحر الأبيض المتوسط لعام 2017، https://www.medqsr.org/). يستند منتج التقييم هذا إلى أهداف إيكولوجية على مستوى المنطقة ومؤشرات مشتركة مبنية على البيانات الحالية ومكتملة بمدخلات من العديد من المصادر المتنوعة.

مع التأكيد على أهمية هذا الإنجاز الكبير والمبتكر لخطة عمل البحر الأبيض المتوسط، أشار القرار IG. 23/6 بشأن تقرير حالة الجودة في منطقة البحر الأبيض المتوسط لعام 2017 (الاجتماع العشرون لمؤتمر الأطراف المتعاقدة، تيرانا، ألبانيا، 17-20 كانون الأول/ديسمبر 2017) إلى عدة ثغرات (على النحو المنصوص عليه في الفصل الثاني من هذه الوثيقة) وطلب من الأمانة العامة "أن تعد بالتعاون مع الأطراف المتعاقدة من خلال هيكل إدارة نهج النظام الإيكولوجي، في السنة الأولى من فترة السنتين 2018-2019، خارطة طريق مصحوبة بتقييم للاحتياجات بشأن كيفية تحسين جمع البيانات من أجل معالجة الثغرات المعرفية وتعزيز قدرات النظام (خارطة طريق تقرير حالة الجودة لعام 2023). ولتحقيق هذا الهدف، يجب تحديد الأنشطة ذات الأولوية اللازمة لتقديم تقرير حالة الجودة في البحر الأبيض المتوسط لعام 2023 بنجاح لإدراجها في برنامج العمل".

وفي متابعة للقرار IG.23/6، طلب المكتب في اجتماعه الخامس والثمانين (أثينا، اليونان، 18-19 نيسان/أبريل 2018) "تقديم خارطة الطريق وتقييم الاحتياجات لتقرير حالة الجودة في البحر الأبيض المتوسط لعام 2023، حيث جرى إعدادها بالتعاون الوثيق مع فريق تنسيق نهج النظام الإيكولوجي، في اجتماعه السادس والثمانين".

تصف هذه الورقة النهج الذي تتبعه الأمانة العامة في وضع خارطة طريق تقرير حالة الجودة في البحر الأبيض المتوسط لعام 2023 بما يتماشى مع ولاية الاجتماع العشرين للأطراف المتعاقدة المذكورة أعلاه كما تمثل المسودة الأولى لخارطة الطريق. وعلى هذا النحو، فهي تفصل العمليات والمراحل الرئيسية والنواتج والجداول الزمنية ذات الصلة، التي يتيح تنفيذها لنظام خطة عمل البحر الأبيض المتوسط أن يملأ الثغرات المعرفية المحددة وأن يوفر، قدر الإمكان، تقرير حالة جودة في البحر الأبيض المتوسط لعام 2023 مكتمل الأركان ومضمون الجودة ومستند إلى البيانات على نطاق المنطقة (المسودة الأولى).

تحتوي المسودة الأولى على قسم سردي يصف نتائج التقييم الأولي للاحتياجات الأساسية والمراحل الرئيسية المقترحة والخطوات اللازمة لتلبية هذه الاحتياجات المحددة. بعد ذلك، تُعرض التفاصيل في شكل جدول لخارطة الطريق الأولية لتقرير حالة الجودة في البحر الأبيض المتوسط لعام 2023 بالإضافة إلى الرؤية والعمليات والمراحل الرئيسية والنواتج ذات الصلة (مع الجداول الزمنية المقترحة)، بما في ذلك المشاركة اللازمة لآلية إدارة نهج النظام الإيكولوجي.

سيتم إعداد مسودة خارطة طريق تقرير حالة الجودة في البحر الأبيض المتوسط لعام 2023 ومناقشتها، تمشيًا مع القرار IG.23/6، بالتعاون الوثيق مع الأطراف المتعاقدة من خلال هيكل إدارة نهج النظام الإيكولوجي.

II. تقييم الاحتياجات الرئيسية لمعالجة الثغرات المعرفية وتعزيز قدرات النظام

أشار القرار IG.23/6 بشأن تقرير حالة الجودة في البحر الأبيض المتوسط لعام 2017 إلى العديد من الثغرات وأوصى باتباع الإرشادات العامة التالية من أجل تقديم تقرير حالة الجودة في البحر الأبيض المتوسط لعام 2023 بنجاح:

(i) مواءمة طرق الرصد والتقييم وتوحيدها؛

(ii) تحسين توافر وضمان سلسلة زمنية طويلة من البيانات مضمونة الجودة لرصد الاتجاهات في حالة البيئة البحرية؛

(iii) تحسين توافر مجموعات البيانات المتزامنة من أجل تقييم حالة البيئة البحرية، بما في ذلك استخدام البيانات المخزنة في قواعد البيانات الأخرى التي تساهم فيها بعض بلدان البحر الأبيض المتوسط بانتظام؛

(iv) تحسين إمكانية الوصول إلى البيانات بهدف تحسين المعرفة بالبيئة البحرية في البحر الأبيض المتوسط وضمان تشغيل نظام معلومات/خطة عمل البحر الأبيض المتوسط وتحديثه باستمرار، من أجل استيعاب البيانات المقدمة لجميع المؤشرات المشتركة لبرنامج التقييم والرصد المتكاملين.

من أجل معالجة الاتجاهات الرئيسية المذكورة أعلاه على وجه التحديد عند وضع تقرير حالة الجودة في البحر الأبيض المتوسط لعام 2023، استعرضت الأمانة العامة وعناصر خطة عمل البحر الأبيض المتوسط الحالة الراهنة للتنفيذ الوطني لبرنامج التقييم والرصد المتكاملين، إذ ركزت على أفضل الممارسات والتحديات التي تعترض جوانب مختلفة من تنفيذه على المستوى الوطني، كما شرعت في مناقشة عدد من القضايا الشاملة والتحديات على مستوى المنطقة، والتي تعتبر ضرورية لضمان إجراء تقييم متكامل وفعال للوضع البيئي الجيد. جرى إعداد تقييم أولي للاحتياجات حول كيفية تحسين جمع البيانات لمعالجة الثغرات المعرفية وتعزيز قدرات النظام في "التقرير المرحلي الذي يتناول تنفيذ القرار IG.22/7 بشأن برنامج التقييم والرصد المتكاملين للبحر الأبيض المتوسط وسواحله ومعايير التقييم ذات الصلة" (UNEP/MED WG.450/3). تم تقديم هذه الوثيقة في الاجتماع الإقليمي حيث تناولت تنفيذ برنامج التقييم والرصد المتكاملين: أفضل الممارسات والثغرات والتحديات المشتركة (10-12 تموز/يوليو، روما، اجتماع روما) التي أسفرت عن دروس قيمة مستفادة واستنتاجات وتوصيات. توجه هذه الأمور عمل الأمانة العامة نحو إعداد تقييم أكثر تفصيلاً عن

الاحتياجات، إذ سيتم تقديمه على أساس كل مجموعة على حدة ومناقشته في الاجتماعات القادمة لمجموعة المراسلة حول الرصد في البحر الأبيض المتوسط التي تندرج في إطار نهج النظام الإيكولوجي وضمن هيكل إدارة نهج النظام الإيكولوجي.

سيتم عرض القضايا التالية لاستعراضها ومناقشتها بعمق في الاجتماعات القادمة لمجموعة المراسلة حول الرصد في البحر الأبيض المتوسط التي تندرج في إطار نهج النظام الإيكولوجي:

a) تحسين أوجه الترابط بين الأنشطة/الضغط/التأثيرات وتوضيح تعريف التأثيرات مع ملاحظة أن هذا التعريف ينبغي أن يركز في المقام الأول على التنوع البيولوجي؛

b) توضيح تعريفات قواعد التكامل والتجميع. في هذا الصدد، طلب اجتماع روما من الأمانة العامة إجراء التغييرات اللازمة في الوثيقة UNEP/MED WG. 3/450 حيث اختار الاجتماع إعطاء الأولوية في هذه المرحلة من تنفيذ برنامج التقييم والرصد المتكاملين للعمل على التجميع الجغرافي وتوسيع نطاق التقييم بدلاً من التكامل.

تمشيًا مع نتائج اجتماع روما، والاعتراف بالإنجازات والدروس المستفادة والتحديات القائمة خلال المرحلة الأولية الحالية لتنفيذ برنامج التقييم والرصد المتكاملين على المستوى الوطني، سيتم تقديم العناصر التالية من أجل مناقشتها في الاجتماعات القادمة لمجموعة المراسلة حول الرصد في البحر الأبيض المتوسّط التي تندرج في إطار نهج النظام الإيكولوجي:

a) ينبغي تعزيز الجهود الرامية إلى التنفيذ الوطني المنسق لبرنامج التقييم والرصد المتكاملين، لا سيما من خلال المقترحات الفنية؛

b) ينبغي وضع أنشطة مخصصة لبناء القدرات لسد الثغرات التي تم تحديدها بوضوح خلال التدريبات الوطنية لبرنامج التقييم والرصد المتكاملين، بما في ذلك الأنشطة المتعلقة بالقدرات الفنية، والبرمجيات، وبروتوكولات الرصد، والموارد البشرية اللازمة، وما إلى ذلك؛

c) يجب على الأطراف المتعاقدة بذل المزيد من الجهود لإنشاء المزيد من مجموعات البيانات المتزامنة من أجل إجراء عمليات التقييم (جمع البيانات مضمونة الجودة على نحو متسق وتوافر سلسلة البيانات طويلة الأمد لرصد الاتجاهات)؛

d) يجب أن يكون نظام المعلومات التجريبي المتوافق مع برنامج التقييم والرصد المتكاملين في صيغته النهائية لمراعاة ما يقوم به الأطراف المتعاقدة من الإبلاغ عن البيانات المتوافقة مع برنامج التقييم والرصد المتكاملين، مع التمييز الواضح بين البيانات الإلزامية والبيانات الاختيارية؛

e) يجب مواءمة بروتوكولات الرصد وأساليب التقييم وتوحيدها، بما في ذلك المعايير المنسقة على مستوى المنطقة للشروط المرجعية والقيم الحدّية/ المحددة لكل مجال من مجالات التقييم، حسب الاقتضاء والجدوى؛

f) هناك حاجة إلى مزيد من التطوير للنُهج القائمة على المخاطر، ومنهجيات التحليل والاختبار التحليلي، ومعايير التقييم لطرق التقييم الكيميائي والبيولوجي المتكامل واختبار الأدوات الجديدة التي أثبتت فعاليتها في البحث لرصد التأثيرات السمية، وكذلك تحسين المعرفة بالمواد الكيميائية الناشئة؛

g) يجب إجراء اختبار لمعايير التقييم الأساسية (BACs) ومعايير التقييم البيئي (EACs) وتطبيق حدود على أساس تجريبي وعلى المستويين الإقليمي ودون الإقليمي؛

h) ينبغي تحديد مواقع تراكم القمامة البحرية وتقييمها (تدفقات جنوح السفن والأحمال والربط بمصادر محددة) والبؤر الساخنة من خلال استخدام أنظمة المعلومات الجغرافية ورسم الخرائط وأدوات النمذجة، بما في ذلك فهم ديناميات النقل ومناطق التراكم بطريقة أفضل؛

i) يجب تعزيز واجهة الترابط بين العلوم والسياسات، وهيكلتها ودعمها، من خلال دعم برامج الرصد الوطنية، لضمان تلبية المشروعات العلمية الجارية لاحتياجات التنفيذ الوطنية لبرنامج التقييم والرصد المتكاملين؛

j) ينبغي تعزيز التعاون على المستوى دون الإقليمي للمؤشرات المشتركة، حسب الاقتضاء، لتبادل أفضل الممارسات ومعالجة الثغرات المحددة في برامج الرصد الوطنية؛

k) ينبغي تشجيع وإقامة تبادل مستمر لأفضل الممارسات بين الخبراء المواضيعيين، ربما من خلال أدوات الاتصال عبر الإنترنت للمجموعات الثلاث الخاصة ببرنامج التقييم والرصد المتكاملين.

بناءً على نتائج تقرير حالة الجودة في البحر الأبيض المتوسط لعام 2017 والقرار IG.23/6 ذي الصلة، وكذلك توصيات اجتماع روما، خلصت الأمانة العامة إلى إجراء تحليل منسق بمشاركة جميع العناصر ذات الصلة حول الإنجازات الرئيسية والثغرات الموجودة في تقرير حالة الجودة في البحر الأبيض المتوسط لعام 2017 والاحتياجات الملحة والقضايا المحددة التي يجب معالجتها لكل مجموعة من مجموعات برنامج التقييم والرصد المتكاملين. جرى أيضًا تنسيق توصيات محددة بشأن الاحتياجات الإجرائية (بما في ذلك الاجتماعات والتنسيق)، بناءً على الدروس المستفادة من تقرير حالة الجودة في البحر الأبيض المتوسط لعام 2017، من أجل إيجاد طرق ووسائل واقعية لمعالجة وسد الثغرات التي تم تحديدها في تقرير حالة الجودة في البحر الأبيض المتوسط لعام 2017.

أسفرت نتيجة رسم الخرائط المحددة هذه عن الآتي:

(a) رؤية لتقييم أفضل للوضع البيئي الجيد (GES) الأكثر تكاملاً والمستند إلى نهج "القوة المحركة-الضغط-الحالة-التأثير-الاستجابة" في تقرير حالة الجودة في البحر الأبيض المتوسط لعام 2023 و

(b) إعداد قائمة مختصرة بالاحتياجات الملحة الرئيسية التي يجب تلبيتها من أجل تحقيق هذه الرؤية، مصحوبة بالعمليات والمراحل الرئيسية والنواتج ذات الصلة.

استنادًا إلى نتائج الخطوات المذكورة أعلاه التي اتخذتها الأمانة العامة، فإن الاحتياجات الملحة الرئيسية التي يجب تلبيتها من أجل تقييم الوضع البيئي الجيد المستند إلى نهج "القوة المحركة-الضغط-الحالة-التأثير-الاستجابة" في تقرير حالة الجودة في البحر الأبيض المتوسط لعام 2023 هي كما يلي:

1. الاتفاق على نطاق (نطاقات) الرصد والتقييم والإبلاغ، لتمكين إجراء تقييم لمجموعات البيانات القابلة للمقارنة؛
2. الاتفاق على الأدوات المنهجية ومعايير التقييم اللازمة للسماح بإجراء تقييم متكامل للوضع البيئي الجيد وتعزيزه؛
3. التنفيذ الكامل لبرنامج التقييم والرصد المتكاملين، مع توليد البيانات في جميع أنحاء البحر الأبيض المتوسط؛
4. وضع نظام معلومات برنامج التقييم والرصد المتكاملين يعمل بشكل كامل وقائم على نظام المعلومات البيئية المشترك حتى يتسنى تقديم التقارير للأطراف المتعاقدة في الوقت المناسب؛
5. إتاحة بروتوكولات الرصد وضمان جودة البيانات ومراقبة الجودة للمؤشرات المشتركة لبرنامج التقييم والرصد المتكاملين من أجل توجيه الأطراف المتعاقدة؛
6. يجب سد الثغرات في القدرات والثغرات المعرفة الوطنية لضمان الاتساق وتوافر البيانات على مستوى المنطقة؛
7. قدرة الشركاء الإقليميون والمشاريع على الإسهام في العملية بطريقة منسقة؛
8. وضع آليات للتنسيق الإقليمي المنتظم والفعال (والأكثر تواترًا) مع الأطراف المتعاقدة.

III. تحقيق الرؤية والمراحل الرئيسية من أجل تقديم تقرير حالة الجودة في البحر الأبيض المتوسط لعام 2023 بنجاح

الرؤية: إعداد تقييم للوضع البيئي الجيد المتكامل والمستند إلى نهج "القوة المحركة-الضغط-الحالة-التأثير-الاستجابة" استنادًا إلى مجموعات بيانات رصد موحدة ومضمونة الجودة، وإصدار تقارير به ومعالجته من خلال نظام معلومات برنامج التقييم والرصد المتكاملين الفعال والقابل للتشغيل المتبادل مع شبكات الرصد والإبلاغ الوطنية والإقليمية الأخرى.

وضع خارطة طريق تقرير حالة الجودة في البحر الأبيض المتوسط لعام 2023 حول المراحل والعمليات التالية:

1. التفاوض والاتفاق بين الأطراف المتعاقدة في الوقت المناسب من خلال إنشاء هيكل إدارة نهج النظام الإيكولوجي على المستوى الإقليمي (ودون الإقليمي، حسب الاقتضاء) على نطاق (نطاقات) الرصد والتقييم والإبلاغ؛
2. تعزيز العلاقة والاتفاق بين الأطراف المتعاقدة من خلال إنشاء هيكل إدارة نهج النظام الإيكولوجي حول الأدوات المنهجية ومعايير التقييم اللازمة للسماح بإجراء تقييم متكامل للوضع البيئي الجيد وتعزيزه على مستوى الأهداف الإيكولوجية وإلى أقصى حد ممكن، في جميع الأهداف الإيكولوجية ذات الصلة؛
3. التنفيذ الكامل لبرامج الرصد الوطنية التي تستند إلى برنامج التقييم والرصد المتكاملين في جميع أنحاء البحر الأبيض المتوسط لتمكين المنطقة من توليد بيانات مضمونة الجودة وحقيقية في الوقت الفعلي خلال الفترة 2020-2022 (تسليم مجموعتين من البيانات على الأقل لكل مجموعة من مجموعات برنامج التقييم والرصد المتكاملين[112])؛
4. تسليم وتشغيل نظام معلومات برنامج التقييم والرصد المتكاملين سهل الاستخدام والقائم على نظام المعلومات البيئية المشترك لجمع ومعالجة البيانات التي تنتجها برامج الرصد الوطنية التي تستند إلى برنامج التقييم والرصد المتكاملين؛
5. وضع وتنفيذ بروتوكولات رصد وضمان جودة البيانات ومراقبة جودة المؤشرات المشتركة لبرنامج التقييم والرصد المتكاملين (اعتمادًا على طبيعة المؤشرات المشتركة، التي سيتم وضعها على المستوى الإقليمي/دون الإقليمي أو الوطني ومناقشتها والاتفاق عليها من قبل الأطراف المتعاقدة من خلال المستوى ذي الصلة من هيكل إدارة نهج النظام الإيكولوجي)؛
6. تقديم الدعم المستمر والمساعدة الفنية للأطراف المتعاقدة فيما يتعلق بجميع المجالات المذكورة أعلاه؛
7. التواصل مع الشركاء الإقليميين لتقديم إسهامات في تقرير حالة الجودة في البحر الأبيض المتوسط لعام 2023، وإقامة شراكات قوية وتطوير إستراتيجية للتواصل والوضوح لتقرير حالة الجودة في البحر الأبيض المتوسط لعام 2023؛

[112] مع الإشارة إلى أنه تمشيًا مع المشاورات التي أجريت في نظام برنامج الأمم المتحدة للبيئة/خطة عمل البحر الأبيض المتوسط، فمن المحتمل أن يكون هناك على الأقل مجموعتان من البيانات في مجالات التلوث والقمامة البحرية والسواحل والهيدروغرافيا، بينما يمكن ضمان وجود مجموعة بيانات واحدة فقط للتنوع البيولوجي والأنواع غير الأصلية في جميع أنحاء البحر الأبيض المتوسط

8. تعزيز التعاون والتنسيق الإقليمي المنتظم والفعال مع الأطراف المتعاقدة، من خلال اجتماعات مجموعة المراسلة حول الرصد في البحر الأبيض المتوسّط التي تندرج في إطار نهج النظام الإيكولوجي، تحت إشراف فريق تنسيق نهج النظام الإيكولوجي.

يوضح الجدول 1 الوارد أدناه تفاصيل كل من العمليات والمراحل الرئيسية المذكورة أعلاه في خارطة الطريق، بالإضافة إلى النواتج الرئيسية والجداول الزمنية للتسليم.

بمجرد استعراضه من قبل المكتب في اجتماعه الثامن والثمانين في تشرين الثاني/نوفمبر 2018، سيجرى تناول المسودة الأولى بمزيد من التوضيح وذلك بالتنسيق الوثيق مع الأطراف المتعاقدة من خلال هيكل إدارة نهج النظام الإيكولوجي. على وجه الخصوص، سيُطلب من أعضاء فريق تنسيق نهج النظام الإيكولوجي التعليق على المسودة الأولى، بما في ذلك آراء المكتب. ستتبع اجتماعات مجموعة المراسلة حول الرصد في البحر الأبيض المتوسط التي تندرج في إطار نهج النظام الإيكولوجي توصيات فريق تنسيق نهج النظام الإيكولوجي من أجل مواصلة تلبية الاحتياجات المحددة والإجراءات الضرورية ذات الأولوية لتنفيذ النواتج الواردة في الجدول 1، الخاصة بمجموعاتها، على النحو المنصوص عليه في القرار IG.23/6 بشأن تقرير حالة الجودة في البحر الأبيض المتوسط لعام 2017.

رؤية تقرير حالة الجودة في البحر الأبيض المتوسط لعام 2023:

إعداد تقييم للوضع البيئي الجيد المتكامل والمستند إلى نهج "القوة المحركة-الضغط-الحالة-التأثير-الاستجابة"، حول مجموعات بيانات رصد موحدة ومضمونة الجودة، والإبلاغ عنه ومعالجته من خلال نظام معلومات برنامج التقييم والرصد المتكاملين الفعال والقابل للتشغيل المتبادل مع شبكات الرصد والإبلاغ الوطنية والإقليمية الأخرى.

خصائص تقرير حالة الجودة في البحر الأبيض المتوسط لعام 2017 (نقطة البداية)

يتضمن أول منتج تقييم إقليمي، الذي يستند إلى 23 مؤشرًا مشتركًا لبرنامج التقييم والرصد المتكاملين، نتائج واستنتاجات واضحة ورسائل رئيسية تتعلق بكل مؤشر. تشمل مصادر بيانات التقييم مجموعات بيانات الأطراف المتعاقدة كجزء من قاعدة بيانات برنامج تقييم ومكافحة التلوث البحري في البحر الأبيض المتوسط، والبيانات الأخرى ذات الصلة المقدمة من عناصر خطة عمل البحر الأبيض المتوسط ومشروع خطة عمل البحر الأبيض المتوسط الذي تم تنفيذه، واللجنة العامة لمصائد الأسماك في البحر الأبيض المتوسط وغيرها من مصادر البيانات الإقليمية، بما في ذلك المشاريع.

يجرى توفير مجموعات البيانات قدر الإمكان لجميع المؤشرات المشتركة ولكنها غير كاملة، كما أن توافر البيانات محدود بالنسبة للمنطقة بأسرها. يقتصر التقييم على تقييم الوضع البيئي الجيد المتكامل (يتم توفيره، إن وجد، فقط عبر المؤشرات المشتركة لأهداف إيكولوجية محددة). يعترف التقييم بالحاجة إلى معالجة أوجه الترابط بين الضغوط/الآثار وحالة البيئة البحرية، بيد أنه لا يمكنه تقديم التفاصيل اللازمة.

ينص القرار **IG.23/6** الصادر في الاجتماع العشرين للأطراف المتعاقدة بشأن إعداد تقرير حالة الجودة في البحر الأبيض المتوسط لعام 2023 على ما يلي:

(i) مواءمة طرق الرصد والتقييم وتوحيدها؛

(ii) تحسين توافر وضمان سلسلة زمنية طويلة من البيانات مضمونة الجودة لرصد الاتجاهات في حالة البيئة البحرية؛

(iii) تحسين توافر مجموعات البيانات المتزامنة من أجل تقييم حالة البيئة البحرية، بما في ذلك استخدام البيانات المخزنة في قواعد البيانات الأخرى التي تساهم فيها بعض بلدان البحر الأبيض المتوسط بانتظام؛

(iv) تحسين إمكانية الوصول إلى البيانات بهدف تحسين المعرفة بالبيئة البحرية في البحر الأبيض المتوسط وضمان تشغيل نظام معلومات برنامج التقييم والرصد المتكاملين وتحديثه باستمرار، لاستيعاب البيانات المقدمة لجميع المؤشرات المشتركة لبرنامج التقييم والرصد المتكاملين.

العمليات والمراحل الرئيسية				
1. نطاقات الرصد والتقييم والإبلاغ	2. التقييم المتكامل للوضع البيئي الجيد	3. تنفيذ برامج التقييم والرصد المتكاملين الوطنية في جميع أنحاء البحر الأبيض المتوسط 6. المساعدة والدعم الفني	4. نظام معلومات برنامج التقييم والرصد المتكاملين 5. بروتوكولات الرصد وضمان جودة البيانات ومراقبة الجودة	7. التواصل والوضوح
النواتج				
إجراء تحليل لكل مجموعة من مجموعات برنامج التقييم والرصد المتكاملين حول الثغرات المعرفية، مع التركيز على نطاقات الرصد (منتصف 2019 - نهاية 2020)؛ تحديد النُهج المتعلقة بنطاقات الرصد للمؤشرات المشتركة لبرنامج التقييم والرصد المتكاملين المدرجة في نظام المعلومات التجريبي لبرنامج التقييم والرصد المتكاملين (2019)؛ الاتفاق على نطاقات الرصد لجميع المؤشرات المشتركة لبرنامج التقييم والرصد المتكاملين (2021)؛ اقتراح نطاقات منتجات التقييم لجميع المؤشرات المشتركة لبرنامج التقييم والرصد المتكاملين المجمعة حسب الأهداف الإيكولوجية (2021-2022)؛	إجراء تحليل لأوجه الترابط بين القطاعات والأنشطة والضغوط والآثار وحالة البيئة البحرية لكل مؤشر من المؤشرات المشتركة المدرجة في نظام المعلومات التجريبي لبرنامج التقييم والرصد المتكاملين (2018-2019)؛ تحديد نُهج تحديد الضغوط/التأثيرات/حالة البيئة البحرية للمؤشرات المشتركة المذكورة أعلاه لبرنامج التقييم والرصد المتكاملين (اجتماع روما)؛ (2019-2020). وضع واقتراح مفهوم منهجي لتقييم أجه الترابط بين الضغوط/الآثار/حالة البيئة البحرية (2020)؛ الاتفاق على مفهوم منهجي واختباره بهدف دعم تكامل منتجات التقييم المواضيعي المتعلقة ببرنامج التقييم والرصد المتكاملين بشكل أفضل - أي التكامل بين الأهداف الإيكولوجية المشتركة (على المستوى الوطني ودون الإقليمي والإقليمي) (2020 -2021)؛ إعداد منتجات التقييم المواضيعي (2021-2022)؛	إصدار تقرير عن حالة التنفيذ الوطني لبرنامج التقييم والرصد المتكاملين من قبل الأطراف المتعاقدة (2018/2019 و2020/2021 و2021/2022)؛ إصدار تقرير حول 3 مجموعات على الأقل من البيانات المتعلقة بالمؤشرات المشتركة لبرنامج التقييم والرصد المتكاملين (الأهداف الإيكولوجية 5 و9 و10) من قبل الأطراف المتعاقدة (2019 و2020 و2021/2022)؛ إصدار تقرير حول مجموعة واحدة على الأقل من البيانات (الهدف الإيكولوجي 1 و2) من قبل الأطراف المتعاقدة (2021/2022)؛ إصدار تقرير حول مجموعتين على الأقل من البيانات (الهدف الإيكولوجي 7 و8) من	وضع سياسة برنامج التقييم والرصد المتكاملين لتبادل المعلومات والبيانات (2019)؛ وضع نظام معلومات تجريبي لبرنامج التقييم والرصد المتكاملين جاهز لتحميل بيانات الرصد (في نهاية عام 2019)؛ وضع اللمسات الأخيرة على قواميس البيانات ومعايير البيانات لجميع المؤشرات المشتركة لبرنامج التقييم والرصد المتكاملين (منتصف عام 2021)؛ تحديث نظام المعلومات التجريبي لبرنامج التقييم والرصد المتكاملين ليشمل جميع المؤشرات المشتركة لبرنامج التقييم والرصد المتكاملين (منتصف عام 2022)؛	تحديد الجدول الزمني لتبادل البيانات مع الشركاء الإقليميين (2019-2021)؛ التوصل إلى اتفاقات مع الشركاء الإقليميين (2020)؛ وضع إستراتيجية التواصل والوضوح لتقرير حالة الجودة في البحر الأبيض المتوسط لعام 2030 والاتفاق عليها (2021)؛ التواصل مع الشركاء الرئيسيين وعقد الاجتماعات ذات الصلة (2019-2020)؛ تنفيذ إستراتيجية التواصل والوضوح لتقرير حالة الجودة في البحر الأبيض المتوسط لعام 2030 (2021-2023)؛

إدراج المعايير/القيم االحدية/قيم خطط الأساس المقترحة/المحدثة الخاصة بالتقييم للمؤشرات المشتركة لبرنامج التقييم والرصد المتكاملين في نظام المعلومات التجريبي لبرنامج التقييم والرصد المتكاملين (2020-2021)؛ وضع المعايير/القيم االحدية/قيم خطط الأساس الخاصة بالتقييم لجميع المؤشرات المشتركة لبرنامج التقييم والرصد المتكاملين (2021-2022)؛ تعديل نماذج التقارير بحيث تتوافق مع نطاقات الرصد ونطاقات منتجات التقييم (2021-2022).	تسليم تقرير حالة الجودة في البحر الأبيض المتوسط لعام 2023 (2023)؛	قبل الأطراف المتعاقدة (2020، 22/2021)؛ تنظيم دورات تدريبية لبناء القدرات القطرية بما يتماشى مع احتياجاتها (2019-2021)؛ تنظيم ورش عمل ودورات تدريبية دون إقليمية/إقليمية، في مجالات الاحتياجات المشتركة لبناء لقدرات والثغرات المعرفية، (بحد أدنى ورشتان أو دورتان لكل منطقة دون إقليمية)، (2019-2021)؛ تصميم وتنفيذ برامج رصد مشتركة (بحد أدنى برنامجين في الدول المشاركة)، (2019-2021).	التشغيل الكامل لنظام معلومات برنامج التقييم والرصد المتكاملين لتمكين الأطراف المتعاقدة من الإبلاغ عن بيانات الرصد الخاصة بها في عام 2020 و2021 و2022. صياغة بروتوكولات الرصد للمؤشرات المشتركة لبرنامج التقييم والرصد المتكاملين المدرجة في نظام المعلومات التجريبي لبرنامج التقييم والرصد المتكاملين؛ (2019/2018). إدراج مخططات ضمان الجودة ومراقبة الجودة المطبقة للمؤشرات المشتركة لبرنامج التقييم والرصد المتكاملين في نظام المعلومات التجريبي لبرنامج التقييم والرصد المتكاملين (2019-2020)؛ توسيع نطاق خطط ضمان الجودة ومراقبة الجودة لتشمل جميع المؤشرات المشتركة لبرنامج التقييم والرصد المتكاملين (2021-2022).	نشر تقرير حالة الجودة في البحر الأبيض المتوسط لعام 2023 بلغتين وتوفيره على الإنترنت وتقديمه في الاجتماع الثالث والعشرين للأطراف المتعاقدة.
8. التعاون الإقليمي الفعال				
• عقد اجتماعات مجموعة المراسلة حول الرصد في البحر الأبيض المتوسط التي تندرج في إطار نهج النظام الإيكولوجي (بحد أدنى مرة واحدة سنويًا/لمجموعة واحدة بين عامي 2019-2022)؛ • عقد الاجتماعات المتكاملة لمجموعة المراسلة حول الرصد في البحر الأبيض المتوسط التي تندرج في إطار نهج النظام الإيكولوجي (بحد أدنى مرة واحدة في فترة السنتين 2020 و2022)؛				

- عقد اجتماعات فريق تنسيق نهج النظام الإيكولوجي (بحد أدنى مرة واحدة سنويًا بين عامي 2019-2023)؛
- عقد اجتماعات فرق خبراء دون إقليمية لمعالجة رصد وتقييم الخصائص دون الإقليمية، بما في ذلك نطاقات منتجات التقييم وتكاملها (بحد أدنى مرة واحدة في فترة السنتين لجميع المناطق الفرعية الأربعة بطريقة متكاملة، لجميع المجموعات)؛
- عقد اجتماعات لفرق الخبراء عبر الإنترنت لكل مجموعة، لضمان استمرار العمل بين اجتماعات مجموعة المراسلة حول الرصد في البحر الأبيض المتوسط التي تندرج في إطار نهج النظام الإيكولوجي (ستتم إعادة تأسيسها في مجموعات المراسلة حول الرصد في البحر الأبيض المتوسط التي تندرج في إطار نهج النظام الإيكولوجي في عام 2019)؛
- عقد اجتماعات ثنائية بشأن تنفيذ مذكرات التفاهم والنظر في مذكرات تفاهم جديدة وتعزيز الشراكات مع الشركاء الرئيسيين؛
- تقديم التقارير المرحلية إلى اجتماعات مكتب الأطراف المتعاقدة واجتماعات مراكز تنسيق خطة عمل البحر الأبيض المتوسط ومؤتمرات الأطراف (2019-2023) للحصول على التوجيه والموافقة، بحسب الاقتضاء.