القرار IG.27/8

المناطق المتمتعة بحماية خاصة ذات الأهمية المتوسطية (SPAMIs) والاستراتيجيات وخطط العمل بموجب البروتوكول المتعلق بالمناطق المتمتعة بحماية خاصة والتنوع البيولوجي في البحر الأبيض المتوسط، بما في ذلك برنامج العمل الاستراتيجي للحفاظ على التنوع البيولوجي و الإدارة المستدامة في منطقة البحر الأبيض المتوسط لما بعد عام SAPBIO 2020

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

إذ ترحب بالوثيقة الختامية لمؤتمر الأمم المتحدة للمحيطات لعام 2025 المعنونة "محيطنا، مستقبلنا: متحدون من أجل اتخاذ إجراءات عاجلة"، وإذ تؤكد من جديد الالتزام العالمي القوي بحفظ المحيطات والبحار والموارد البحرية واستخدامها على نحو مستدام، وإذ يؤكد من جديد الحاجة إلى تعزيز دور اتفاقيات البحار الإقليمية وخطط عملها،

ومستلهمة من الاحتفال الرفيع المستوى بالذكرى السنوية الخمسين لخطة عمل برنامج الأمم المتحدة للبيئة ومنطقة البحر الأبيض المتوسط ومرور 30 عاما على اتفاقية برشلونة لما بعد ريو، في مؤتمر الأمم المتحدة للمحيط 3 المنعقد بتاريخ 10 حزيران/يونيو 2025، كعلامة قوية على التزام الأطراف المتعاقدة المتجدد، على النحو المبين في إعلانها الوزاري،

وإذ تلاحظ مع التقدير القرار 15/6 الذي اعتمدته جمعية الأمم المتحدة للبيئة في 1 آذار/مارس 2024، بشأن تعزيز الجهود المبذولة في مجال المحيطات لمعالجة تغير المناخ وفقدان التنوع البيولوجي البحري والتلوث،

وإذ تستذكر أيضا قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة 296/76 المؤرخ تموز/يوليو 2022 والمعنون "محيطنا، مستقبلنا، مسؤوليتنا"،

وإذ تستذكر كذلك إطار كونمينغ - مونتريال العالمي للتنوع البيولوجي (GBF) وأهدافه ألف وباء والغايات 1 و 2 و 3 و 4 و 5 و 6 و 8 و 9 و 11 والقرارات الهامة الأخرى التي تدعم تنفيذه التي اعتمدها المؤتمر الخامس عشر للأطراف (COP15) في اتفاقية التنوع البيولوجي (اتفاقية التنوع البيولوجي، مونتريال، كندا، 7-19 ديسمبر 2022)،

وإذ تضع في اعتبارها المادة 10 من اتفاقية برشلونة والبروتوكول المتعلق بالمناطق المتمتعة بحماية خاصة والتنوع البيولوجي في البحر الأبيض المتوسط، ولا سيما المواد 4 و5 و6 و8 و9 و11 و12 من الاتفاقية، التي يتعين ان تتخذ بموجبها الأطراف المتعاقدة، منفردة أو مجتمعة، جميع التدابير المناسبة لحماية وحفظ التنوع البيولوجي والنظم الإيكولوجية النادرة أو الهشة، وكذلك أنواع والنباتات البرية النادرة أو المستنفدة أو المهددة أو المهددة بالانقراض وموائلها في منطقة البحر الأبيض المتوسط،

وإذ يضع في اعتباره أيضا المقرر IG.25/11 بشأن برنامج العمل الاستراتيجي لما بعد عام 2020 لحفظ التنوع البيولوجي والإدارة المستدامة للموارد الطبيعية في منطقة البحر الأبيض المتوسط (برنامج العمل الاستراتيجي للحفاظ على التنوع البيولوجي و الإدارة المستدامة في منطقة البحر الأبيض المتوسط لما بعد عام SAPBIO 2020) وأهدافه الرامية إلى الحد من الأخطار التي يتعرض لها التنوع البيولوجي وضمان الحفاظ على التنوع البيولوجي أو تعزيزه من أجل تلبية احتياجات الناس، الأهداف والإجراءات التي اعتمدتها الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة وبروتوكولاتها في اجتماعها الثاني والعشرين (COP 22، أنطاليا، تركيا، 7-10 ديسمبر 2021)،

وإذ يشير إلى المقرر IG.17/12 بشأن إجراءات مراجعة المناطق المدرجة في قائمة المناطق ذات الأهمية المتوسطية المتمتعة بحماية خاصة، الذي اعتمدته الأطراف المتعاقدة في اجتماعها الخامس عشر (مؤتمر الأطراف الخامس عشر، ألميريا، إسبانيا، 15-18 كانون الثاني/يناير 2008)،

وإذ تأخذ بعين الاعتبار المقرر IG.24/6 بشأن تحديد وحفظ المواقع ذات الأهمية الإيكولوجية الخاصة في البحر الأبيض المتوسط، بما في ذلك المناطق ذات الأهمية المتوسطية المتمتعة بحماية خاصة، الذي اعتمدته الأطراف المتعاقدة في اجتماعها الحادي والعشرين (مؤتمر الأطراف الحادي والعشرين، نابولي، إيطاليا، 2-5 كانون الأول/ديسمبر 2019)،

وإذ تضع في اعتباره أيضا المقرر IG.25/12 بشأن حماية البحر الأبيض المتوسط وحفظه من خلال نظم متصلة وفعالة للمناطق المحمية البحرية والساحلية وغيرها من تدابير الحفظ الفعالة القائمة على المناطق، بما في ذلك المناطق المتمتعة بحماية خاصة والمناطق ذات الأهمية المتوسطية المتمتعة بحماية خاصة، التي اعتمدتها الأطراف المتعاقدة في اجتماعها الثاني والعشرين (مؤتمر الأطراف 22، أنطاليا، تركيا)، 7-10 ديسمبر 2021)،

وإذ تعبر عن تقديرها للدعم المقدم من فريق الخبراء *المخصص* المعني بالمناطق البحرية المحمية في البحر الأبيض المتوسط إلى الأمانة والأطراف المتعاقدة خلال فترة السنتين الحالية،

وإذ تستذكر المقرر IG.22/7 بشأن البرنامج المتكامل للرصد والتقييم للبحر الأبيض المتوسط وسواحله ومعايير التقييم ذات الصلة، الذي اعتمدته الأطراف المتعاقدة في اجتماعها التاسع عشر (مؤتمر الأطراف التاسع عشر، أثينا، اليونان، 9-12 شباط/فبراير 2016)،

وإذ تستذكر أيضا المقرر IG.25/13 بشأن خطط العمل لحفظ الأنواع والموائل بموجب البروتوكول المتعلق بالمناطق المتمتعة بحماية خاصة والتنوع البيولوجي في البحر الأبيض المتوسط، الذي اعتمدته الأطراف المتعاقدة في اجتماعها الثاني والعشرين (مؤتمر الأطراف 22، أنطاليا، تركيا، 7-10 كانون الأول/ديسمبر 2021)، والمقرر IG.26/5 بشأن المناطق المتمتعة بحماية خاصة والمناطق ذات الأهمية المتوسطية

المتمتعة بحماية خاصة واستعادة النظم الإيكولوجية، التي اعتمدتها الأطراف المتعاقدة في اجتماعها الثالث والعشرين (COP 23، بورتوروز، سلوفينيا، 5-8 ديسمبر 2023)،

وإذ تلاحظ مع التقدير أنه بالنسبة للعديد من المجموعات من مختلف الأنواع المهددة بالانقراض، تم الوصول إلى وضع بيئي جيد GES (الطيور البحرية، السلاحف البحرية) كما هو موضح في تقرير حالة جودة البحر الأبيض المتوسط لعام 2023 (المقرر IG26/3)،

وإذ تضع في اعتبارها نتائج تقييمات حالة تنفيذ خطة العمل لحفظ السلاحف البحرية في البحر الأبيض المتوسط، وخطة العمل لحفظ الأسماك الغضروفية في البحر الأبيض المتوسط، والاستراتيجية الإقليمية لحفظ فقمة الراهب في البحر الأبيض المتوسط، وخطة العمل لحفظ التكتلات المرجانية وغيرها من التكتلات الأحيائية الكلسية في البحر الأبيض المتوسط، وكذلك تقييم نهج خطط العمل الإقليمية لأنواع وموائل مختارة المعتمدة بموجب بروتوكول المناطق المتمتعة بحماية خاصة و التنوع البيولوجي وتوصيات للمضي قدما،

وإذ تأخذ في الاعتبار أيضا نتائج التقييمات الاستثنائية للمناطق الخمس التالية المتمتعة بحماية خاصة وذات الأهمية المتوسطية (SPAMIs) التي أجريت خلال فترة السنتين 2024-2025: محمية جزر النخلة الطبيعية (لبنان) ومحمية ساحل صور الطبيعية (لبنان) وأرخبيل جالطة (تونس) وجزر الكنايس (تونس) والحديقة الوطنية بزمبرة و زمبرتا (تونس)،

واسترشادا منها بخطة عمل المحيطات 30 × 30 *المدعومة من الأمم المتحدة* (التي تم إطلاقها في مؤتمر الأمم المتحدة للمحيطات لعام 2025) والتي تحدد مسارين حاسمين لتحقيق حماية بحرية بنسبة 30٪ بحلول عام 2030: (1) تهيئة الظروف العالمية الملائمة، ولا سيما التصديق على اتفاقية التنوع البيولوجي خارج نطاق الولاية الوطنية BBNJ ؛ و (2) تسريع الحماية الخاصة بالموقع من خلال التعبئة السياسية، وتضمين 30 × 30 في الأطر الوطنية، وتسريع اسناد تسميات المناطق البحرية المحمية/OECM السريعة،

وإذ تلتزم بإعادة إدراجه الأهداف الإيكولوجية لخطة عمل البحر الأبيض المتوسط وما يرتبط بها من وضع بيئي جيد وغاياته، فضلا عن برنامج الرصد والتقييم المتكامل للبحر الأبيض المتوسط وسواحله ومعايير التقييم ذات الصلة في خطط العمل الإقليمية لحفظ الأنواع المهددة والمهددة بالانقراض والموائل الرئيسية المعتمدة في إطار بروتوكول المناطق المتمتعة بحماية خاصة و التنوع البيولوجي،

وقد نظرت في تقرير الاجتماع السابع عشر لمراكز تنسيق المناطق المتمتعة بحماية خاصة والتنوع البيولوجي (اسطنبول، تركيا، 20-22 أيار/مايو 2025)،

1. تقر النتائج الرئيسية لتقييم منتصف المدة الذي يركز على أنشطة بدء برنامج العمل الاستراتيجي للحفاظ على التنوع البيولوجي والإدارة المستدامة في منطقة البحر الأبيض المتوسط لما بعد عام 2020 SAPBIO POST 2020 (UNEP/MED WG.620/Inf.24)؛

2. حث الأطراف المتعاقدة على إعداد أو مراجعة استراتيجياتها وخطط عملها الوطنية للتنوع البيولوجي بموجب اتفاقية التنوع البيولوجي (CBD) من خلال الإدماج الكامل للعناصر ذات الصلة من برنامج العمل الاستراتيجي للحفاظ على التنوع البيولوجي و الإدارة المستدامة في منطقة البحر الأبيض المتوسط لما بعد عام SAPBIO 2020، وبذل اقصى جهودها من أجل تنفيذها في الوقت المناسب وتحديد الاحتياجات المالية للتنوع البيولوجي البحري والساحلي وتحقيقا لهذا الهدف، ينبغي بذل كل جهد ممكن لإعداد وتنفيذ الخطط الوطنية لتمويل التنوع البيولوجي البحري والساحلي أو الصكوك المماثلة على النحو الموصى به في تقييم منتصف المدة لما بعد عام 2020؛

3. حث الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة) على تقديم الدعم لتنفيذ برنامج العمل الاستراتيجي للحفاظ على التنوع البيولوجي و الإدارة المستدامة في منطقة البحر الأبيض المتوسط لما بعد عام SAPBIO 2020، لا سيما من خلال المساعدة في إعداد وتحديث استراتيجياتها وخطط عملها الوطنية للتنوع البيولوجي، والرصد والتقييم، واتخاذ إجراءات مستهدفة على النحو المحدد في برنامج العمل 2026-2027 وتعبئة الموارد من خلال وضع مقترحات المشاريع؛

4. دعوة المنظمات ذات الصلة، ولا سيما أعضاء اللجنة الاستشارية حول برنامج العمل الاستراتيجي للحفاظ على التنوع البيولوجي والإدارة المستدامة في منطقة البحر الأبيض المتوسط لما بعد عام SAPBIO 2020، إلى مواصلة المساهمة في الجهود التي تبذلها الأطراف المتعاقدة في تنفيذ برنامج العمل المذكور لما بعد 2020، حسب الاقتضاء، بالتعاون الوثيق مع الأمانة العامة (مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة)؛

5. دعوة المنظمات الدولية ووكالات التمويل ومجموعة المانحين الدوليين والأطراف المتعاقدة حسب الاقتضاء إلى إيلاء الاهتمام الواجب للإجراءات ذات الأولوية لاستراتيجيات وخطط العمل الوطنية للتنوع البيولوجي لما بعد عام 2020 في برامجة إجراءات الدعم في منطقة البحر الأبيض المتوسط؛

6. يشير لإطار الرصد لتقييم التنفيذ الجماعي لبرنامج العمل الاستراتيجي للحفاظ على التنوع البيولوجي و الإدارة المستدامة في منطقة البحر الأبيض المتوسط لما بعد عام SAPBIO 2020 (UNEP/MED WG.620/Inf.23)، الذي سيوجه الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة) والأطراف المتعاقدة في إجراء تقييمات للنتائج المتوقعة، في عامي 2027 و2030 على التوالي، في تفاعل وثيق مع إطار الرصد لإطار كونمينغ - مونتريال العالمي للتنوع البيولوجي لضمان المواءمة والاتساق؛

7. دعوة الأمانة إلى استخدام مؤشرات إطار الرصد لإطار كونمينغ - مونتريال العالمي للتنوع البيولوجي إذا كان ذلك مناسبا وقابلا للتطبيق أو إلى وضع مؤشرات خاصة بالمنطقة لإطار رصد تقييم التنفيذ الجماعي للبرنامج العمل الاستراتيجي للحفاظ على التنوع البيولوجي و الإدارة المستدامة في منطقة البحر الأبيض المتوسط لما بعد عام SAPBIO 2020 في عام 2026، بالتشاور الوثيق مع المراسلين الوطنيين للبرنامج

العمل الاستراتيجي للحفاظ على التنوع البيولوجي و الإدارة المستدامة في منطقة البحر الأبيض المتوسط لما بعد عام SAPBIO 2020 وبتأييدهم، لاستخدامها في تقييم التنفيذ الجماعي للبرنامج العمل الاستراتيجي للحفاظ على التنوع البيولوجي و الإدارة المستدامة في منطقة البحر الأبيض المتوسط لما بعد عام SAPBIO 2020 في 2027 و 2030؛

8. وإذ يساورها بالغ القلق إزاء انخفاض معدل الحماية في منطقة البحر الأبيض المتوسط، فإنها تحث الأطراف المتعاقدة على توسيع وتعزيز شبكة المناطق البحرية المحمية، فضلا عن وضع تدابير حفظ فعالة أخرى قائمة على المناطق في البحر الأبيض المتوسط بهدف حماية 30٪ من البحر الأبيض المتوسط بحلول عام 2030، وضمان الحفظ الفعال والإدارة المستدامة للمناطق المحمية، بما في ذلك تدابير الحفظ الفعالة الأخرى، وإدماجها في السياسات الوطنية والإقليمية، وبالتالي المساهمة في الغاية 3 من إطار كونمينغ-مونتريال العالمي للتنوع البيولوجي لاتفاقية الأمم المتحدة للتنوع البيولوجي (CBD)، من خلال تنفيذ لبرنامج العمل الاستراتيجي للحفاظ على التنوع البيولوجي و الإدارة المستدامة في منطقة البحر الأبيض المتوسط لما بعد عام SAPBIO 2020 والاستراتيجية الإقليمية لما بعد عام 2020 للمناطق المحمية البحرية والساحلية وغيرها من تدابير الحفظ الفعالة الأخرى القائمة على المناطق في البحر الأبيض المتوسط المعتمدة في الدورة الثانية والعشرين لاتفاقية برشلونة وبروتوكولاتها؛

9. تشجيع الأطراف المتعاقدة التي لم تقم بعد بالتصديق على الاتفاق المقدم بموجب اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار بشأن الحفظ والاستخدام المستدام للتنوع البيولوجي البحري في المناطق الواقعة خارج نطاق الولاية الوطنية (اتفاق BBNJ) بالقيام بما يلزم للتصديق أو الموافقة عليها أو قبولها أو الانضمام إليها، كمساهمة من بلدان البحر الأبيض المتوسط في دخوله حيز النفاذ في وقت *مبكر*؛

10. *اتخاذ قرار* بأن تترك المناطق المتمتعة بحماية خاصة وذات الأهمية المتوسطية الخمس التي تخضع لمراجعات استثنائية في فترة السنتين 2024-2025 المدرجة أدناه الفترة ذات الطبيعة المؤقتة وتدخل مرة أخرى في عملية المراجعة المنتظمة، وفقا لإجراءات مراجعة المناطق المدرجة في قائمة المناطق المتعة بحماية خاصة وذات الأهمية المتوسطية:

- محمية جزر النخيل الطبيعية (لبنان)،
- محمية ساحل صور الطبيعية (لبنان)،
- أرخبيل جالطة (تونس)،
- جزر الكنايس (تونس)، و
- الحديقة الوطنية زمبرة وزمبريتا (تونس) ؛

11. *مطالبة* الأمانة بالعمل مع السلطات الوطنية المعينة ذات الصلة في فرنسا وإيطاليا والمغرب وإسبانيا لإجراء مراجعات عادية للمناطق العشرة المتمتعة بحماية خاصة ذات الأهمية المتوسطية (SPAMIs) المدرجة أدناه، وتوجيه انتباه الأطراف المتعاقدة إلى نتائج هذه المراجعات في اجتماعها الخامس والعشرين (COP 25):

- تخضع المناطق المتمتعة بحماية خاصة وذات الأهمية المتوسطية الأربعة التالية لمراجعة عادية في عام 2026:
  - المنطقة البحرية المحمية في تافولارا-بونتا كودا كافالو (إيطاليا)،
  - المنطقة البحرية المحمية والمحمية الطبيعية في توري غواسيتو (إيطاليا)،
  - محمية ميرمار البحرية (إيطاليا)،
  - منطقة بليميريو البحرية المحمية (إيطاليا)؛

- ستخضع المناطق المتمتعة بحماية خاصة وذات الأهمية المتوسطية الستة التالية لمراجعة عادية في عام 2027:
  - محمية بوش دي بونيفاسيو الطبيعية (فرنسا)،
  - المنطقة البحرية المحمية في كابو كاتشيا إيزولا بيانا (إيطاليا)،
  - منطقة بونتا كامبانيلا البحرية المحمية (إيطاليا)،
  - الحديقة الوطنية بالحسيمة (المغرب)
  - أرخبيل حديقة كابريرا الوطنية (إسبانيا)، و
  - المنحدرات الجبلية مارو سيرو جوردو (إسبانيا)؛

12. *اعتماد* خطة العمل المحدثة للحفاظ على السلاحف البحرية في البحر الأبيض المتوسط، المبينة في المرفق الأول لهذا المقرر.

13. *اعتماد* خطة العمل المحدثة لحفظ الأسماك الغضروفية في البحر الأبيض المتوسط، المبينة في المرفق الثاني لهذا المقرر؛

14. *اعتماد* الاستراتيجية الإقليمية المحدثة للحفاظ على فقمة الراهب في البحر الأبيض المتوسط، المبينة في المرفق الثالث لهذا المقرر؛

15. *اعتماد* خطة العمل المحدثة لحفظ التكتلات المرجانية وغيرها من التكتلات الأحيائية الكلسية في البحر الأبيض المتوسط، المبينة في المرفق الرابع لهذا المقرر.

16. *تحث* الأطراف المتعاقدة على اتخاذ التدابير اللازمة للتنفيذ الفعال لخطط العمل والاستراتيجية الإقليمية والإبلاغ عن تنفيذها، باستخدام نظام اتفاقية برشلونة للإبلاغ عن عبر الإنترنت؛

17. *تطالب* الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة) (SPA/RAC)، بالتنسيق مع شركاء خطط العمل الإقليمية والمنظمات الدولية، عند الاقتضاء، مواصلة تقديم الدعم التقني للأطراف المتعاقدة من أجل التنفيذ الفعال لخطط العمل والاستراتيجية الإقليمية، من خلال أنشطة التعاون التقني وبناء القدرات، بما في ذلك أنشطة تعبئة الموارد؛

18. *يؤخذ* بعين الاعتبار استنتاجات وتوصيات نهج تقييم خطط العمل الإقليمية لأنواع وموائل مختارة المعتمدة بموجب بروتوكول المناطق المتمتعة بحماية خاصة والتنوع البيولوجي والتوصيات المتعلقة بالمضي قدما، المبينة في المرفق الخامس لهذا المقرر؛

19. *تطالب* الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة) بتحديث (1) خطة العمل للحفاظ على الغطاء النباتي البحري في البحر الأبيض المتوسط، و (2) خطة العمل للحفاظ على الحيتانيات في البحر الأبيض المتوسط، مع مراعاة، متى كان ذلك مناسبا، استنتاجات وتوصيات تقييم نهج خطط العمل الإقليمية وتقديمها للنظر فيها إلى مؤتمر الأطراف 25.

المرفق الأول

خطة العمل للحفاظ على السلاحف البحرية في البحر الأبيض المتوسط

الفهرس

1. المقدمة 473
2. الاهداف 475
3. الاولويات 475
3.1. حماية وإدارة الأنواع وموائلها 475
3.2. البحث والمراقبة 475
3.3. التوعية العامة والتثقيف 475
3.4. بناء القدرات/التدريب 476
3.5. التنسيق 476
4. التنفيذ 476
4.1. الحماية والإدارة 476
(ا) التشريعات 476
(ب) حماية الموائل وإدارتها 476
(ج) الحد من المصيد العرضي والقضاء على عمليات القتل العمد 477
(د) تدابير أخرى للحد من الوفيات 477
4.2. البحث العلمي والمراقبة 477
(ا) البحث العلمي 477
(ب) الرصد 478
4.3. التوعية العامة والتثقيف 478
4.4. بناء القدرات/التدريب 479
4.5. خطة العمل الوطنية 479
4.6. هيكل التنسيق الإقليمي 479
4.7. المشاركة 480
4.8. شركاء خطط العمل 480
4.9. الجدول الزمني للتنفيذ 481

1 . المقدمة

1 - أدرجت الأطراف في اتفاقية برشلونة ضمن أهدافها ذات الأولوية للفترة 1985-1995 حماية السلاحف البحرية المتوسطية (إعلان جنوة، أيلول/سبتمبر 1985). وتحقيقا لهذا الغرض، واستجابة للقلق الدولي المتزايد بشأن وضع السلاحف البحرية المتوسطية، التي تواجه تهديدات مختلفة، بما في ذلك الوفيات في معدات الصيد وفقدان الموائل الحيوية على الأرض (شواطئ التعشيش)، اعتمدت في عام 1989 خطة العمل لحفظ السلاحف البحرية المتوسطية. وفي عام 1996، أكد الأطراف التزامها بحفظ السلاحف البحرية من خلال إدراج 5 أنواع من السلاحف البحرية المسجلة في البحر الأبيض المتوسط في قائمة الأنواع **المهددة بالانقراض** والمهددة المرفقة بالبروتوكول المتعلق بالمناطق المتمتعة بحماية خاصة والتنوع البيولوجي في البحر الأبيض المتوسط (برشلونة، 1995). ويدعو البروتوكول الأطراف إلى مواصلة التعاون في تنفيذ خطط العمل المعتمدة بالفعل.

2. منذ عام 1989، تمت مراجعة خطة العمل أربع مرات. كانت المراجعة الأولى في عام 1999، عندما اعتمد المؤتمر الحادي عشر للأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة (COP11 مالطا) النسخة المحدثة من خطة العمل. وقد أُجري الاستعراض الثاني في عام 2007 ولم يتناول سوى تحديث الجدول الزمني للفترة 2008-2013. وأجريت المراجعتان الثالثة والرابعة في عامي 2013 و2019 حيث تم تحديث الجدول الزمني للفترتين 2014-2019 و2019-2025 على التوالي. وتقوم هذه المراجعة الخامسة لخطة العمل، التي أنجزت في عام 2025، بتحديث النص الرئيسي لخطة العمل والجدول الزمني للتنفيذ المرتبط بها بعد استعراض تنفيذ النسخة السابقة التي تتضمن مدخلات من جهات الاتصال الوطنية والخبراء الوطنيين والإقليميين.

3. يعشش نوعان من السلاحف البحرية في البحر الأبيض المتوسط، السلحفاة ضخمة الرأس (*Caretta caretta*[1]) والسلحفاة الخضراء (*Chelonia mydas*[2]) والسلحفاة البحرية الجلدية الظهر (*Dermochelys coriacea*[3]) تتم ملاحظتها بانتظام، في حين أن النوعين المتبقيين (سلحفاة منقار الصقر و سلحفاة الجحر *Eretmochelys imbricata*[4] و Kemp's Ridley Turtleو سلحفاة كمب ريدلي *Lepidochelys kempii*[5]) في القائمة الأصلية و هي أنواع متشردة نادرا ما تصادف. كما تم تسجيل نوع سادس من السلاحف البحرية، أوليف ريدلي (*Lepidochelys olivacea*[6]) مؤخرا في المنطقة. تدخل كل من السلاحف ضخمة الرأس والخضراء أيضا البحر الأبيض المتوسط من المحيط الأطلسي في مرحلة شبابها في مرحلتها المحيطية وتعود عموما إلى المحيط الأطلسي بأحجام أكبر.

4. السلاحف البحرية هي زواحف، وتحتاج إلى استخدام الموائل الأرضية (الشواطئ الرملية) لوضع بيضها وإنتاج الصغار. أدى الاستغلال المكثف للسلاحف البحرية خلال معظم القرن الماضي إلى تلاشي فعلي لمجموعات السلاحف البحرية في البحر الأبيض المتوسط. لا تزال المجموعات المتبقية تواجه تهديدات مثل الصيد العرضي والوفيات في معدات الصيد التجارية وتدهور موائل التعشيش والتشابك وكذلك ابتلاع البلاستيك. يتطلب الحفاظ على السلاحف البحرية معالجة التهديدات والقضايا في البر وفي البحر على حد سواء. السلاحف البحرية هي زواحف طويلة العمر، وبالتالي فإن استعادة مجموعات السلاحف عملية طويلة الأمد. ويشكل تكاثرها على الأرض تهديدات، ولكنه يوفر أيضا فرصا، بطريقة عملية، لمساعدة الأنواع على التعافي، على سبيل المثال من خلال خفض معدلات الافتراس على البيض والصغار. تعد المعرفة الجيدة ببيولوجيا السلاحف البحرية أمرا ضروريا إذا أردنا استخدام هذه الفرصة بشكل صحيح. لا تعشش السلاحف البحرية كل عام و يعد حدوث تقلبات كبيرة من سنة إلى أخرى في نشاط التعشيش أمرا شائعا، خاصة في السلاحف الخضراء. وبالتالي، هناك حاجة إلى بيانات طويلة المدى لدراسة المجموعات واستخلاص استنتاجات حول حالتها.

---

[1]تم مؤخرًا تقييم السلحفاة ضخمة الرأس (*Caretta caretta*) من المجموعات المتوسطية ضمن القائمة الحمراء للأنواع المهددة بالانقراض التابعة للاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة (IUCN) في عام 2015. وقد صُنفت هذه السلحفاة ضمن الأقل تهديدًا.

[2]تم مؤخرًا تقييم السلحفاة الخضراء (*Chelonia mydas*) من المجموعات المتوسطية ضمن القائمة الحمراء للأنواع المهددة بالانقراض التابعة للاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة (IUCN) في عام 2022. وقد صُنفت هذه السلحفاة ضمن الفئة القريبة من التهديد وفقًا للمعيارين B2b(ii,iii).

[3]تم مؤخرًا تقييم السلحفاة الجلدية (*Dermochelys coriacea*) ضمن القائمة الحمراء للأنواع المهددة بالانقراض التابعة للاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة (IUCN) في عام 2013. وقد صُنفت ضمن الفئة المعرضة للانقراض وفقًا للمعيار A2bd.

[4]تم مؤخرًا تقييم السلحفاة الصقرية (*Eretmochelys imbricata*) ضمن القائمة الحمراء للأنواع المهددة بالانقراض التابعة للاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة (IUCN) في عام 2008. وقد صُنفت ضمن الفئة *Eretmochelys imbricata*. مُهدد بالانقراض بشكل حرج وفقًا لمعيار A2bd

[5]تم تقييم سلحفاة ريدلي كيمب (*Lepidochelys kempii*) مؤخرًا ضمن القائمة الحمراء للأنواع المهددة بالانقراض التابعة للاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة (IUCN) عام 2019. وتصنف *Lepidochelys kempii* ضمن الأنواع المهددة بالانقراض بشكل حرج وفقًا لمعيار A2bd

[6]تم تقييم سلحفاة ريدلي الزيتونية (*Lepidochelys olivacea*) مؤخرًا ضمن القائمة الحمراء للأنواع المهددة بالانقراض التابعة للاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة (IUCN) عام 2008. وتُصنف *Lepidochelys olivacea* ضمن الأنواع المعرضة للانقراض وفقًا لمعيار A2bd

5. يجب مراعاة القضايا الأوسع نطاقا المتعلقة بالحفاظ على التنوع البيولوجي عند الحفاظ على الأنواع، مثل السلاحف البحرية. والأنواع المهددة بالانقراض هي مكونات نظام إيكولوجي ويجب التشديد هنا على الترابط في تنفيذ مختلف خطط العمل للأنواع المهددة بالانقراض وحفظ التنوع البيولوجي مركز النشاط الإقليمي بالمناطق المتمنعة بحماية خاصة/.

.6. هناك أدلة واضحة على الآثار السلبية الهامة على تجمعات السلاحف البحرية في البحر الأبيض المتوسط بسبب الأنشطة البشرية. أخطر التهديدات والتأثيرات الحالية على السلاحف البحرية هي:

- تدهور الموائل الحرجة لدورة حياتها، مثل مناطق التعشيش والتغذية والشتاء، وطرق الهجرة الرئيسية.
- الآثار المباشرة للصيد العرضي في مصايد الأسماك والقتل المتعمد والاستهلاك واستغلال البيض والاصطدام بالقوارب.
- التلوث، والذي يمكن أن يؤثر على كل من الموائل والسلاحف البحرية على مستوى الأفراد والمجموعات.
- تغير المناخ (تأنيث البيض، ارتفاع مستوى سطح البحر يؤثر على شواطئ التعشيش)

7- وتتزايد المعرفة بالوحدات الوراثية للسلاحف البحرية وحالتها وبيولوجيتها وسلوكها بسرعة في البحر الأبيض المتوسط، وعلى الرغم من استمرار وجود فجوات، إلا أن المعلومات الكافية متاحة لأغراض الحفظ. وقد استخدمت هذه المعلومات في تحديث وتحسين أحكام خطة العمل المتوسطية الحالية للحفاظ على السلاحف البحرية في البحر الأبيض المتوسط. كما تتوفر معلومات كافية في معظم الحالات لوضع خطط عمل وطنية لحفظ السلاحف البحرية.

8. يعد وضع وتنفيذ خطط عمل لمواجهة التهديدات التي يتعرض لها التنوع البيولوجي طريقة فعالة لتوجيه وتنسيق وتكثيف الجهود التي تبذلها دول البحر الأبيض المتوسط لحماية الإرث الطبيعي للمنطقة. ويعترف نهج النظام الإيكولوجي المعتمد لإدارة الأنشطة البشرية بهدف الحفاظ على التراث البحري الطبيعي وحماية خدمات النظم الإيكولوجية الحيوية بأنه من أجل تحقيق وضع بيئي جيد، "يتم الحفاظ على التنوع البيولوجي أو تعزيزه". وفي هذا السياق، وبموجب اتفاقية برشلونة، تم وضع ثلاثة مؤشرات مشتركة تتعلق بالسلاحف البحرية ضمن المؤشرات المشتركة ال 27 لبرنامج الرصد والتقييم المتكامل للبحر الأبيض المتوسط والساحل ومعايير التقييم ذات الصلة:

- **المؤشر المشترك 3:** نطاق توزيع الأنواع (EO1 المتعلق بالثدييات البحرية والطيور البحرية والزواحف البحرية)
- **المؤشر المشترك 4:** الوفرة الأعداد لأنواع مختارة (EO1، المتعلقة بالثدييات البحرية والطيور البحرية والزواحف البحرية)
- **المؤشر المشترك 5:** الخصائص الديمغرافية للمجموعات (EO1، مثل حجم الجسم أو بنية الفئة العمرية، ونسبة الجنس، ومعدلات الخصوبة، ومعدلات البقاء/الوفيات المتعلقة بالثدييات البحرية، والطيور البحرية، والزواحف البحرية)

9. ركز تقرير حالة جودة البحر الأبيض المتوسط لعام 2017 (MED QSR 2017)، ضمن التحليل الذي تم إجراؤه على المؤشرات المشتركة 3 (نطاق توزيع الأنواع) و 4 (وفرة أعداد الأنواع المختارة) و 5 (الخصائص الديموغرافية للمجموعات) المتعلقة ب EO1 الخاص بالثدييات البحرية والطيور البحرية والزواحف البحرية، على الفجوات الرئيسية الموجودة المتعلقة بالمعرفة الحالية حول وجود هذه الأنواع البحرية وتوزيعها واستخدامها للموائل وتفضيلاتها. وشدد على الحاجة إلى زيادة الجهود لسد هذه الثغرات للتنبؤ بأي قدر ممكن من اليقين بقدرة السلاحف البحرية على البقاء في المستقبل في البحر الأبيض المتوسط. علاوة على ذلك، يشير تقرير حالة جودة البحر الأبيض المتوسط لعام 2023 إلى أن إطار إعداد التقارير الخاص بالبرنامج المتكامل للرصد والتقييم IMAP، هو ضرورة لجميع دول البحر الأبيض المتوسط المشاطئة، غير مستقل بذاته ولكنه يتزامن مع متطلبات الإبلاغ الدولية الأخرى مثل تلك الخاصة بتوجيه الاتحاد الأوروبي بشأن الموائل و التوجيه الإطاري الخاص بالاستراتيجية البحرية للاتحاد الأوروبي (MSFD)). هناك الكثير من التداخل والتآزر بين هذه البرامج، مما يعني أن البيانات التي تم جمعها إذا تم جمعها بطريقة صارمة بشكل كاف يمكن استخدامها عدة مرات وليس فقط للبرنامج المتكامل للرصد والتقييم IMAP.

10- وقد تم النظر في المعلومات الواردة من مصادر مختلفة في خطة العمل المحدثة هذه. وتُعد الحماية والإدارة الفعالتين لمناطق التعشيش، والتدابير العملية للحد من الصيد العرضي للسلاحف، فضلا عن إدارة مناطق التغذية، استنادا إلى المعلومات العلمية، من العناصر الرئيسية التي يمكن أن تساعد في ضمان بقاء واستعادة أعداد السلاحف البحرية. وقد أوليت هذه العناصر الاهتمام الواجب. كما أوليت في هذه الخطة العناية الواجب للمعلومات العلمية عن ديناميات المجموعات والبيولوجيا وعلم وظائف الأعضاء ومواضيع التوعية العامة والتثقيف وما إلى ذلك. وقد لوحظ بشكل خاص توسيع نطاق التعشيش وزيادة استخدام السلاحف ضخمة الرأس في وسط وغرب البحر الأبيض المتوسط للمناطق الهامشية التي كانت تستعملها سابقا للتعشيش.

11- إن الحماية الفعالة والمستدامة للسلاحف البحرية في البحر الأبيض المتوسط تنطوي على الحاجة إلى إدارة البحر الأبيض المتوسط ككل، مع مراعاة نهج النظام الإيكولوجي، وينبغي أن تستفيد من إجراءات جميع أصحاب المصلحة المعنيين وأن تُنفَذ بالتعاون مع المنظمات والبرامج والخطط، على المستوى فوق الوطني والوطني مثل خطة عمل البحر الأبيض المتوسط؛ خطط إدارة مصايد الأسماك (منظمة الأغذية والزراعة/اللجنة العامة لمصائد الأسماك في المتوسط GFCM)؛ الفريق المتخصص في السلاحف البحرية (IUCN/SSC)؛ اللجنة الدولية لحفظ أسماك التونة في المحيط الأطلسي؛ اللجنة الدولية للاستكشاف العلمي للبحر الأبيض المتوسط؛ المنظمات غير الحكومية والمؤسسات البحثية والجامعات ذات الصلة وما إلى ذلك.

12. تحدد خطة العمل هذه الأهداف والأولويات وتدابير التنفيذ في مختلف المجالات بالإضافة إلى تنسيقها. وتعزز العناصر المختلفة لخطة العمل بعضها بعضا وقد تعمل بشكل متضافر.

13 - وسيجري استعراض التقدم المحرز في تنفيذ خطة العمل في كل اجتماع لمراكز الاتصال الوطنية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة/التنوع البيولوجي، استنادا إلى التقارير الوطنية والتقارير التي يقدمها مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة SPA/RAC عن الجوانب الإقليمية لخطة العمل. وسيتم تقييم خطة العمل ومراجعتها وتحديثها كل خمس سنوات، ما لم تر اجتماعات نقاط الاتصال الخاصة بالمناطق المتمتعة بحماية خاصة خلاف ذلك.

2 . الاهداف

14- تهدف خطة العمل هذه إلى الحفاظ على الوضع البيئي الجيد وزيادة تعافي أعداد السلاحف ضخمة الرأس والسلاحف الخضراء في البحر الأبيض المتوسط (مع إعطاء الأولوية للسلاحف الخضراء، حيثما كان ذلك مناسبا، نظرا لانخفاض أعدادها من الناحية المكانية والعددية) من خلال:

- الحماية الملائمة للسلاحف البحرية وموائلها وحفظها وإدارتها، بما في ذلك مناطق التعشيش والتغذية والشتاء وممرات الهجرة الرئيسية.
- تحسين الفهم البيولوجي لحالة مجموعات السلاحف البحرية من خلال البحث العلمي والرصد.

3 . الاولويات

15- واعترافا بالتقدم المحرز خلال السنوات الماضية وانتشار المشاريع والأنشطة والإجراءات في العديد من بلدان المنطقة، يُعتبر مواصلة وتعزيز المشاريع والأنشطة الجارية المتعلقة بالحفاظ على السلاحف البحرية والبحث عنها ورصدها من الإجراءات ذات الأولوية. وقد حُددت الأولويات التالية لكل عنصر من عناصر خطة العمل هذه:

3.1. حماية وإدارة الأنواع وموائلها

16. يجب تعزيز الحفظ من خلال الأعمال التالية:

- وضع وتنفيذ وإنفاذ تشريعات محددة بشأن السلاحف البحرية.
- الحد من المصيد العرضي والقضاء على عمليات القتل العمد.
- الحماية والإدارة الفعالة لمناطق التعشيش، بما في ذلك مناطق التعشيش الجديدة، والموائل البحرية للتزاوج والتعشيش المجاورة.
- حماية وإدارة مناطق التغذية والشتاء والتزاوج وممرات الهجرة الرئيسية.
- تقييم وتحسين وترميم شواطئ التعشيش المتدهورة.
- مشاركة واعتماد بروتوكولات موحدة للإدارة والحفظ.

3.2. البحث والمراقبة

17. يجب تعميق المعرفة في الموضوعات التالية:

- موقع مناطق التزاوج والتغذية والشتاء وطرق الهجرة الرئيسية.
- موقع مناطق التعشيش المحتملة والجديدة ذات الظروف الحرارية المؤدية إلى التكاثر الناجح.
- بيولوجيا الأنواع، ولا سيما الجوانب المتعلقة بدورات الحياة وديناميكيات المجموعات واتجاهاتها وعلم الوراثة.
- معدلات التفاعلات بين مصايد الأسماك (مثل الصيد العرضي) وما يرتبط بها من وفيات مباشرة وبعد الإطلاق.
- فعالية تعديل ممارسات الصيد وتدابير التخفيف والآثار الاجتماعية والاقتصادية ذات الصلة لتنفيذ هذه التدابير.
- فعالية تقنيات إدارة شواطئ التعشيش التي تزيد من انضمام أعداد السلاحف الصغيرة للمجموعات، خاصة لمناطق التعشيش الجديدة.
- أسباب الإصابة والوفاة التي يمكن جمعها من السلاحف البحرية الجانحة من خلال اعتماد بروتوكولات موحدة تستخدمها شبكات الاعتناء الجانحة ومراكز الإنقاذ.
- تأثير تغير المناخ على أعداد السلاحف بما في ذلك تغيير الموائل، وتغيير النسب المئوية حسب الجنس إلى مستويات يمكن أن تقلل من صحة هاته الأعداد، ونجاح التفقيس، والتغيرات في تواتر التكاثر والتغيرات في توافر الغذاء وفي بيئة التغذية التي يمكن أن تؤثر على التكاثر والبقاء على قيد الحياة أو كليهما.
- تأثير التلوث (بما في ذلك البلاستيك) على صحة الأفراد والمجموعات.
- حالة المجموعات واتجاهاتها من خلال برامج الرصد طويلة الأجل، سواء على شواطئ التعشيش أو في البحر، استنادا إلى بالبرنامج المتكامل للرصد والتقييم (IMAP) التي تم تطويرها في إطار مقاربة المنظومة البيئية EcAp لاتفاقية برشلونة، فضلا عن متطلبات الرصد المحددة في إطار التوجيه الإطاري الخاص بالاستراتيجية البحرية للاتحاد الأوروبي (التوجيه الإطاري الخاص بالاستراتيجية البحرية للاتحاد الأوروبي (MSFD).

3.3. التوعية العامة والتثقيف

18- لتنفيذ خطة العمل هذه، هناك حاجة إلى دعم الجمهور. يجب أن تستهدف حملات التوعية والتثقيف حول قضايا حفظ السلاحف البحرية ذات الصلة المجموعات التالية:

- الصيادون وأصحاب المصلحة الآخرون.
- صناع القرار على المستويات الوطنية والإقليمية والمحلية.
- السكان المحليون وزوار مناطق التعشيش.
- تلاميذ المدارس والمعلمون.
- السياح والمنظمات ذات الصلة بالسياحة.

3.4. بناء القدرات/التدريب

19- ينبغي تقديم التدريب على تقنيات وبروتوكولات الحفظ والإدارة الموحدة المتعلقة بالحفظ والبحث والرصد للقضايا ذات الأولوية الواردة في خطة العمل، والبيانات المطلوبة للخطة المشتركة، إلى المديرين والعلماء والباحثين وغيرهم من الموظفين المعنيين.

3.5. التنسيق

20- تقوية وتعزيز التعاون والتنسيق بين الأطراف المتعاقدة وشركاء برنامج الأمم المتحدة للبيئة وخطة عمل البحر الأبيض المتوسط والمنظمات والمشاريع ذات الصلة المنفذة في مجال حفظ السلاحف البحرية. تعزيز التنسيق والتواصل بين الحكومات لتعزيز الحفاظ على السلاحف البحرية. وينبغي إعطاء الأولوية للتقييم المنتظم للتقدم المحرز في تنفيذ خطة العمل هذه.

4. التنفيذ

21- ولن يكون تنفيذ التدابير الموصي بها في خطة العمل هذه ممكنا إلا بالدعم المناسب من الأطراف والمنظمات الوطنية والدولية المختصة، ولا سيما فيما يتعلق بتوفير الدعم المالي الكافي، من خلال برامج التمويل الوطنية والإقليمية ومن خلال تقديم الطلبات إلى المانحين لمشاريع محددة. وقد أُحرز تقدم كبير خلال السنوات الأخيرة، مع انتشار المشاريع والبرامج والأنشطة والإجراءات في العديد من البلدان المحيطة بالبحر الأبيض المتوسط. ومن المتوقع أن يستفيد تنفيذ وتنسيق والمواءمة الاستراتيجية لهذه الأنشطة الجارية المتعلقة بحفظ السلاحف البحرية والبحث عنها ورصدها من أحكام خطة العمل هذه.

4.1. الحماية والإدارة

22- فيما يتعلق بالحماية والإدارة، يوصى باتخاذ التدابير التالية:

(ا) التشريعات

23- وينبغي للأطراف المتعاقدة التي لم تشمل بعد السلاحف البحرية بالحماية القانونية أن تفعل ذلك في أقرب وقت ممكن. يجب توسيع نطاق الحماية لتشمل جميع أنواع السلاحف البحرية لأن أي سلحفاة بحرية موجودة في البحر الأبيض المتوسط تستحق الحماية؛ ومع ذلك، يمكن أن تقتصر تشريعات الإدارة على السلاحف ضخمة الرأس والسلاحف الخضراء باعتبارهما النوعين الوحيدين اللذين لهما مجموعات تكاثر ثابتة.

24- ينبغي لكل طرف متعاقد أن يضع وينفذ في أقرب وقت ممكن التشريعات اللازمة لحماية وحفظ و إدارة المناطق الهامة للسلاحف البحرية أو كلا من هاته التدابير، مثل التعشيش (بما في ذلك البحر المجاور)، ومناطق التغذية، والشتاء والتزاوج، وممرات الهجرة الرئيسية.

25- وفقا لما سبق، ينبغي للأطراف المتعاقدة، أن تنظر في أحكام الاتفاقيات الدولية والتشريعات فوق الوطنية ذات الصلة، فضلا عن "المبادئ التوجيهية لتصميم التشريعات واللوائح المتعلقة بحفظ وإدارة مجموعات السلاحف البحرية وموائلها الخاصة بمركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة ".

26- يجب إنفاذ وتحديث التشريعات المتعلقة بالقتل العمد أو كليهما في بعض البلدان وتطويرها في بلدان أخرى تفتقر إلى هذا التدبير الأساسي.

(ب) حماية الموائل وإدارتها

27- ينبغي وضع وتنفيذ خطط إدارة متكاملة للمناطق البرية والبحرية الحيوية للتعشيش والتغذية وفصل الشتاء والتزاوج، فضلا عن طرق الهجرة الرئيسية.

28- ينبغي وضع وتنفيذ تدابير وقواعد إدارية تهدف إلى حماية الموائل الحرجة، في البر والبحر. وفي حالة مناطق التعشيش، ينبغي أن تشمل هذه التدابير قضايا مثل وصول الناس، واستخدام المركبات، واستخدام الأضواء الاصطناعية، والأنشطة البحرية، والتقليل إلى أدنى حد من الافتراس، وغمر المياه، والاضطراب أثناء التعشيش، والاضطراب في المياه المجاورة، وما إلى ذلك. وفي حالة المناطق البحرية، ينبغي أن تعالج هذه التدابير حركة القوارب وصيد الأسماك. وتشجع الأطراف المتعاقدة على استخدام "المبادئ التوجيهية لتصميم التشريعات واللوائح المتعلقة بحفظ وإدارة مجموعات السلاحف البحرية وموائلها الخاصة بمركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة ".

29- ويُعد تدريب الموظفين المشاركين في أنشطة الحماية والإدارة شرطا أساسيا للإدارة الجيدة.

(ج) الحد من الصيد العرضي والقضاء على عمليات القتل العمد

30- ويمكن الحد من المصيد العرضي والوفيات عن طريق ما يلي:

- تطبيق اللوائح المناسبة فيما يتعلق بعمق الصيد والموسم والمعدات وما إلى ذلك، خاصة في المناطق ذات التركيز العالي للسلاحف البحرية.
- تعديل معدات الصيد والأساليب والاستراتيجيات التي أثبتت فعاليتها، وعند الاقتضاء، إدخالها في تشريعات مصايد الأسماك وممارسات الصيد.
- تعليم/تدريب الصيادين على سحب السلاحف البحرية التي تم صيدها عن طريق الخطأ والتعامل معها وإطلاقها وتسجيلها بشكل صحيح. ويرد وصف لاستخدام الأساليب المناسبة، *ضمن مسائل اخرى*، في منشور "دليل التعامل مع السلاحف البحرية للصيادين الصادر في المنشورات المتعلقة ب بمركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة ".

31- يمكن القضاء عمليا على القتل المتعمد للسلاحف البحرية واستغلالها عن طريق:

- تطبيق وإنفاذ التشريعات المناسبة.
- القيام بحملات موجهة للصيادين وحثهم على إطلاق أي سلاحف بحرية يتم صيدها عرضيا ودون أن تصاب بأذى والمشاركة في شبكات المعلومات المتعلقة بالسلاحف (الإبلاغ عن مشاهدات السلاحف البحرية والعلامات والمشاركة في برامج وضع العلامات وما إلى ذلك).
- القيام بحملات تستهدف الصيادين والسكان المحليين لتسهيل تنفيذ التشريعات التي تحظر استغلال/استهلاك وتجارة/استخدام جميع المنتجات المشتقة من السلاحف البحرية.

سيساعد ما سبق في تقليل تشويه وقتل السلاحف البحرية بسبب الجهل والتحيز أو كليهما.

(د) تدابير أخرى للحد من الوفيات

32- ويُقترح إنشاء مراكز الإنقاذ ومحطات الإسعافات الأولية وتشغيلها على النحو السليم كوسيلة إضافية للحد من وفيات السلاحف البحرية الفردية. ويمكن لمراكز الإنقاذ أيضا أن تؤدي دورا هاما في الحفاظ على أعداد السلاحف من خلال المساهمة في أنشطة مثل التوعية والتثقيف وجمع البيانات. يوصى باستخدام "المبادئ التوجيهية لتحسين مشاركة مراكز الإنقاذ البحرية للسلاحف البحرية الخاصة مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة ".

33 - وهناك حاجة إلى وضع منهجية مشتركة لإدارة مراكز الإنقاذ من حيث طرق جمع ونقل البيانات ذات الصلة بالحفظ وتحسين الرفاهية لفرادى السلاحف البحرية.

34- ينبغي أن يتلقى الموظفون المشاركون في مراكز الإنقاذ وإعادة التأهيل تدريبا لتزويدهم بمستوى معين من الكفاءة. وبالإضافة إلى ذلك، ينبغي إنشاء شبكة إنقاذ على نطاق البحر الأبيض المتوسط، للمساعدة في تبادل المعرفة والخبرات بين أولئك الذين يعملون مع السلاحف البحرية في مواجهة الصعوبات. وينبغي أن تشمل الشبكة مراكز إنقاذ قائمة وأن تشجع على إنشاء مراكز إنقاذ جديدة في البلدان التي تفتقر حاليا إلى الهياكل المناسبة.

35- وينبغي اتباع البروتوكولات الموحدة في جميع الأعمال، التي تشمل الجمع الجيد للبيانات وتبادلها من أجل النهوض العام برفاهية السلاحف البحرية وتوليد المعلومات المتعلقة بالحفظ. يجب مراجعة المبادئ التوجيهية وتحديثها عند الضرورة.

4.2. البحث العلمي والمراقبة

36 - وينبغي أن يركز التطوير الاستراتيجي لبرامج البحث والرصد وتبادل المعلومات على المجالات ذات الأولوية لحفظ مجموعات السلاحف البحرية. ويمكن تحقيق ذلك من خلال اعتماد أساليب مختلفة، مثل الدراسات الاستقصائية للشواطئ والرصد (الطويل الأجل) لشواطئ التعشيش، ووضع العلامات (مع مراعاة أحكام المبادئ التوجيهية لوضع العلامات الخاصة مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة SPA/RAC)، وتسجيل البيانات، والقياس عن بعد عبر الأقمار الصناعية، ونظم المعلومات الجغرافية، وعلم الوراثة، ومراقبي مصائد الأسماك، والنمذجة.

37 - ينبغي إعطاء الأولوية لجمع البيانات العلمية القوية التي تساهم في برامج التقييم الإقليمي مثل الاتحاد الأوروبي التوجيه الإطاري الخاص بالاستراتيجية البحرية للاتحاد الأوروبي (MSFD) البرنامج المتكامل للرصد والتقييم لاتفاقية برشلونة IMAP ، وفي المبادرة الوليدة لتحديد مناطق السلاحف البحرية الهامة التي أطلقتها المجموعة المتخصصة في السلاحف البحرية التابعة للاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة IUCN.

(ا) البحث العلمي

38- ينبغي أن تشمل البحوث، *ضمن أمور* أخرى، ما يلي (ليست مرتبة حسب الأولوية):

- تحديد مناطق التزاوج والتغذية والشتاء وممرات الهجرة الرئيسية.
- تحديد مناطق التعشيش المحتملة أو الجديدة ذات الظروف الحرارية المؤدية إلى التكاثر الناجح.
- فهم أعمق لبيولوجيا الأنواع، ولا سيما الجوانب المتعلقة بدورات الحياة وديناميكيات مجموعات السلاحف واتجاهاتها وعلم الوراثة. وتشجع الأطراف المتعاقدة على استخدام "المبادئ التوجيهية لتوحيد المنهجيات لتقدير المعلمات الديمغرافية لأعداد السلاحف البحرية في البحر الأبيض المتوسط".
- تقييم الصيد العرضي للسلاحف البحرية ومعدلات الوفيات المباشرة وبعد الإطلاق من معدات الصيد المختلفة، بما في ذلك تلك المستخدمة في مصايد الأسماك الصغيرة والحرفية.
- جمع البيانات حول آثار تعديلات معدات الصيد (صنارات جديدة وما إلى ذلك)، وتدابير التخفيف الأخرى واستراتيجيات الصيد لتقييم آثار ذلك على نفوق السلاحف البحرية ومعدلات الصيد بالإضافة إلى التأثيرات على الأنواع الأخرى.
- تقييم الآثار الاجتماعية والاقتصادية لتنفيذ تدابير الحفاظ على السلاحف البحرية التي يمكن أن تؤثر على مصايد الأسماك لتحديد أفضل مسار للعمل.
- تقييم تأثير سيناريوهات تغير المناخ المختلفة على السلاحف البحرية؛ على سبيل المثال، نسب الجنس المتغيرة (إلى المستويات التي يمكن أن تقلل من صحة المجموعات)، والسلوكيات واستخدام الموائل أو تغيير موسمية التعشيش.
- تحديد وقياس التهديدات الجديدة والناشئة التي قد تكون آثارها ذات أهمية متزايدة على الصعيدين الوطني والإقليمي.

(ب) الرصد

39- وللرصد، ينبغي أن تتبع البرامج توصيات الأهداف الإيكولوجية لخطة العمل المتوسطية البرنامج المتكامل للرصد والتقييم لاتفاقية برشلونة IMAP والبروتوكول 3 ذي الصلة. وينبغي أن تشمل، من بين *أمور* أخرى، ما يلي (ليست مرتبة حسب الأولوية):

- برامج مراقبة طويلة المدى لشواطئ التعشيش الهامة ومناطق البحث عن الطعام. وينبغي لجميع الأطراف المتعاقدة التي لديها شواطئ تعشيش أو مناطق للبحث عن الطعام أن تشجع رصدها المتواصل والموحد مع مراعاة أي برامج رصد وطنية تتعلق بالتنوع البيولوجي. وفي حالة عدم وجود مثل هذه البرامج، ينبغي للأطراف أن تضع مثل هذه البرامج أو تشجعها.
- يجب أيضا إجراء مسوحات لشواطئ التعشيش ذات كثافة الأعشاش المنخفضة، والتعشيش المتناثر في المواقع الناشئة بانتظام إن أمكن، حتى يمكن تكوين صورة أكثر اكتمالا لأعداد السلاحف. والأطراف المتعاقدة مدعوة لاستخدام "المبادئ التوجيهية لبرامج الرصد الطويلة المدى لشواطئ تعشيش السلاحف البحرية وطرق الرصد الموحدة لشواطئ التعشيش ومناطق التغذية والشتاء الخاصة بمركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة ة"
- وينبغي أن تكمل برامج رصد المصيد العرضي الفعالة من حيث التكلفة، التي قد تستخدم مراقبين على متن السفينة (يمكنهم جمع عينات من أنسجة السلاحف البحرية لإجراء تحليلات جينية) أو كاميرات لجمع بيانات دقيقة عن بيولوجيا الأنواع ومعدلات الصيد العرضي ونتائجها، رصد شاطئ التعشيش ومنطقة البحث عن الطعام.
- وينبغي تنفيذ تقنيات الإدارة الموحدة لشواطئ التعشيش في نطاق برامج الرصد الجارية
- وينبغي وضع وتنفيذ تقنيات الإدارة الموحدة لمناطق البحث عن الطعام في نطاق برامج الرصد الجارية، ولوضع برامج جديدة.
- وينبغي تعزيز جمع البيانات عن السلاحف البحرية الجانحة السبل من خلال شبكات جنوح السلاحف المتكاملة ومراكز الإنقاذ وفقا للبروتوكولات الموحدة.
- مبادرات الرصد المشتركة (يمكن ان تجرى على أساس تجريبي) بهدف تبادل وتبادل أفضل الممارسات، باستخدام منهجيات منسقة، وضمان الفعالية من حيث التكلفة. ينبغي للأطراف المتعاقدة، بمساعدة المنظمات الوطنية أو الإقليمية أو الدولية، أن تتعهد، عند الاقتضاء، بما يلي:
- المبادرات والمشاريع الإقليمية التي تقودها المنظمات الشريكة المختصة لتعزيز التآزر الإقليمي الاستراتيجي والعملياتي. وينبغي للأطراف المتعاقدة أن تدعمها وتشارك فيها للمساهمة في تنفيذ البرنامج المتكامل للرصد والتقييم لاتفاقية برشلونة IMAP والمبادرات الدولية الأخرى.
- الإبلاغ المنتظم عن البيانات المضمونة الجودة، بناء على متطلبات الإبلاغ الوطنية والدولية. وينبغي للأطراف المتعاقدة أن تشجع ذلك إلى جانب تعزيز نشر النتائج كمقالات يراجعها الأقران في المجلات العلمية.

40- وبالنسبة لبعض الأطراف المتعاقدة، لا تزال هناك معلومات قليلة عن شواطئ تعشيش السلاحف البحرية وحجم مجموعات التكاثر. وينبغي لهذه الأطراف أن تجري دراسات استقصائية أكثر شمولا على وجه السرعة وأن تشجع على وضع برامج رصد طويلة المدى مع مراعاة برامجها الوطنية للرصد المتعلقة بالتنوع البيولوجي.

4.3. التوعية العامة والتثقيف

41- ينبغي وضع برامج لتوعية الجمهور، بما في ذلك أدوات إعلامية متعددة مناسبة (مواد إعلامية وثائقية خاصة، ووسائط إعلامية إلكترونية، وما إلى ذلك)، للصيادين والسكان المحليين والسياح والمنظمات ذات الصلة بالسياحة، للمساعدة في خفض معدلات وفيات السلاحف البحرية، والحث على احترام مناطق التعشيش والتغذية والشتاء والتزاوج، وتشجيع الإبلاغ عن أي معلومات مفيدة تتعلق بالسلاحف البحرية. ويمكن تقديم التدريب/التعليم المناسب لأصحاب المصلحة (مثل التعامل مع السلاحف للصيادين والترويج لخيارات السياحة الإيكولوجية المشروعة للشركات السياحية).

42- وهناك حاجة ماسة إلى حملات إعلامية موجهة إلى السلطات المحلية والمقيمين والمعلمين والزوار والصيادين وصناع القرار على المستويات المحلية والإقليمية والوطنية وغيرهم من أصحاب المصلحة لتشجيعهم على المشاركة في الجهود المبذولة للحفاظ على السلاحف البحرية ودعم تدابير الحفظ.

43- يوصى بشدة بإدراج الحفاظ على السلاحف البحرية في التعليم المدرسي، وربما كجزء من المناهج الدراسية الوطنية.

4.4. بناء القدرات/التدريب

44 - ينبغي مواصلة برامج التدريب القائمة، لا سيما تلك التي تستهدف الأطراف التي تحتاج إلى مزيد من الخبرة والخبراء ذوي المعرفة المتخصصة بالسلاحف البحرية أوكليهما، ولمديري المناطق المحمية وغيرهم من الموظفين على التكنولوجيات اللازمة، في مجال الحفظ والإدارة (وتشمل هذه التقنيات، *من بين أمور أخرى*، إدارة الشواطئ ووضع العلامات والرصد).

45- ينبغي مواصلة برامج التدريب في مجال إنشاء وتشغيل مراكز الإنقاذ، بهدف ضمان أن يكون لدى هذه المراكز موظفين مهرة ومعدات مناسبة واعتماد أفضل الممارسات والمنهجيات المشتركة لجمع البيانات اللازمة. ووضع برامج تدريبية في ميادين أخرى، حسب الحاجة، خاصة فيما يتعلق بمديري مصائد الأسماك. يتم تشجيع نشر البروتوكولات الموحدة على جميع الأطراف ذات الصلة، للحصول على بيانات قابلة للمقارنة وقوية علميا للحفظ والإدارة.

4.5. خطة العمل الوطنية

46- ينبغي للأطراف المتعاقدة أن تضع خطط عمل وطنية للحفاظ على السلاحف البحرية، بما يتماشى مع متطلبات خطة العمل الخاصة ب برنامج العمل الاستراتيجي للحفاظ على التنوع البيولوجي والإدارة المستدامة في منطقة البحر الأبيض المتوسط لما بعد عام 2020

47 - ينبغي أن تعالج خطط العمل الوطنية العوامل الحالية التي تتسبب في فقدان أو انخفاض أعداد السلاحف البحرية وموائلها، واقتراح المواضيع المناسبة للتشريع، وإعطاء الأولوية لحماية وإدارة المناطق الساحلية والبحرية، وتنظيم ممارسات الصيد، وضمان استمرار البحث والرصد للمجموعات والموائل، فضلا عن دورات التدريب ودورات تنشيطية للمتخصصين والتوعية والتثقيف لعامة الجمهور، الجهات الفاعلة وصناع القرار.

48- ينبغي مراجعة خطط العمل الوطنية الراسخة المعتمدة منذ مدة طويلة للتأكد من أنها لا تزال تلبي الاحتياجات الوطنية للسلاحف البحرية وكيفية تنفيذ التوصيات المعتمدة منذ مدة.

49- يجب إطلاع جميع الجهات الفاعلة المعنية على الخطط الوطنية، وتنسيقها على أساس إقليمي متى كان ذلك ممكنا.

4.6. هيكل التنسيق الإقليمي

50- ومن الضروري مواصلة تطوير التعاون وتبادل المعلومات بين الأطراف المتعاقدة من أجل تنفيذ خطة العمل وتحسين تنسيق الأنشطة داخل المنطقة.

51 – ومازال مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة SPA/RAC يعتبر أنسب آلية تنسيق قائمة. ويمكن تنفيذ خطة العمل، بالتعاون مع الهيئات المعنية الأخرى، من خلال وضع مذكرات تعاون، حسب الاقتضاء. وتُشجع فرق العمل من الخبراء والمنظمات غير الحكومية دون الإقليمية، مثل شبكة السلاحف البحرية بشمال إفريقيا NAST Net، على تطوير نفسها لتصبح شريكة في خطة العمل (انظر أدناه). يمكن أن تشمل هذه المناطق البحر الأدرياتيكي وشمال غرب البحر الأبيض المتوسط.

52- ينبغي أن تشمل الوظيفة الرئيسية لآلية التنسيق لخطة العمل المتعلقة بالسلحفاة البحرية ما يلي:

- تقييم التقدم المحرز في تنفيذ خطة العمل هذه. وسيطلب مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة SPA/RAC على فترات منتظمة، لا تتجاوز سنتين، من الأطراف تحديث التقارير المقدمة وإعداد تقارير لتقديمها إلى اجتماعات مراكز التنسيق الوطنية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة والتي ستقدم اقتراحات متابعة إلى الأطراف المتعاقدة وذلك استنادا إلى هذه التقارير الوطنية الجارية وتقييمه الخاص للتقدم المحرز في العنصر الإقليمي لخطة العمل هذه.
- جمع البيانات وتقييمها على مستوى البحر الأبيض المتوسط.
- إعداد جدول زمني للأنشطة ومقترحات التمويل لاجتماعات الأطراف المتعاقدة.
- المساهمة في نشر وتبادل المعلومات والبروتوكولات الموحدة لأفضل الممارسات.
- خلق المزيد من الفرص مع المنظمات الشريكة ذات الصلة، لتعزيز الدعم التقني الذي قد تحتاجه البلدان لتنفيذ البرنامج المتكامل للرصد والتقيين IMAP فيما يتعلق بالسلاحف البحرية.
- المساعدة على وتنظيم اجتماعات الخبراء أو كليهما حول مواضيع محددة تتعلق بالسلاحف البحرية.
- الاستمرار في دعم تنظيم مؤتمرات السلاحف البحرية المتوسطية.
- وينبغي تشجيع والمساعدة على تنظيم الدورات التدريبية ودعم وتحفيز العمل التكميلي الذي تقوم به الهيئات الدولية الأخرى والمنظمات غير الحكومية وشركاء برنامج الأمم المتحدة للبيئة/خطة عمل البحر الأبيض المتوسط التي تهدف إلى تحقيق نفس الأهداف والاستفادة منها لمنع التداخل المحتمل والمساعدة في نشر معارفهم عبر مجتمعات البحر الأبيض المتوسط.

- تنسيق الأنشطة اللازمة لمراجعة/تحديث خطة العمل هذه كل خمس سنوات، أو قبل ذلك، إذا رأت اجتماعات نقاط الاتصال الخاصة بالمناطق المتمتعة بحماية خاصة /التنوع البيولوجي ذلك ضروريا أو بناء على معلومات جديدة مهمة أصبحت متاحة.
- دعم جمع البيانات وتجميعها وتحليلها التي ستساهم في إنشاء مناطق سلاحف بحرية مهمة في البحر الأبيض المتوسط، والتي تعد هدفا للمجموعة المتخصصة في السلاحف البحرية التابعة للاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة/لجنة المحافظ على الأنواع IUCN-SSC.

4.7. المشاركة

53- كل المنظمات الدولية والمنظمات الوطنية المهتمة او كليهما والمؤهلة، بناء على تمتعها بخبرة كافية مدعوة إلى المشاركة في النشاطات اللازمة لتنفيذ خطة العمل هذه.

54 - وينبغي إقامة روابط مع الهيئات الأخرى المسؤولة عن خطط العمل التي تتعامل مع نوع أو أكثر من أنواع السلاحف البحرية، لا سيما فيما يتعلق بالقضايا المتعلقة بمصايد الأسماك، لتعزيز التعاون وتجنب ازدواجية الجهود.

55. يضع هيكل التنسيق آلية للحوار المنتظم بين المنظمات المشاركة وهو مدعو لتنظيم اجتماعات منتظمة لهذا الغرض.

4.8. شركاء خطط العمل

56- ويتولى تنفيذ خطة العمل الحالية السلطات الوطنية للأطراف المتعاقدة. المنظمات الدولية ذات الصلة والمنظمات غير الحكومية والمختبرات وأي كيانات أخرى مدعوة للمشاركة في الجهود اللازمة لتنفيذ خطة العمل بنجاح. يجوز للأطراف المتعاقدة، خلال اجتماعاتها العادية، بناء على توصية اجتماع مراكز الاتصال الوطنية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة/التنوع البيولوجي، منح صفة "شريك خطة العمل" لأي منظمة أو مختبر يطلب ذلك. سيتم منح هذه الصفة لأولئك الذين يقومون بإجراءات ملموسة (مثل الحفظ والبحث وما إلى ذلك) أو يقدمون دعما (ماليا أو غير ذلك) مما يسهم في تنفيذ خطة العمل الحالية، بما يتماشى مع أولوياتها. وترد شروط ومعايير منح صفة شريك خطة العمل الإقليمية في المرفق السادس للمقرر IG.26/5.

4.9. الجدول الزمني للتنفيذ

الإجراء	الموعد النهائي/الدورية	القائمين به
ألف - الحماية والإدارة		
ألف-1 التشريعات		
ا. حماية السلاحف البحرية - الحماية العامة للأنواع	في أسرع وقت ممكن	الأطراف المتعاقدة
ب. إنفاذ التشريعات للقضاء على القتل العمد	في أسرع وقت ممكن	الأطراف المتعاقدة
ج. حماية الموائل وإدارتها (التعشيش والتزاوج والتغذية وفصل الشتاء وممرات الهجرة الرئيسية)	في أسرع وقت ممكن	الأطراف المتعاقدة
ألف-2 حماية الموائل وإدارتها		
ا. وضع وتنفيذ خطط إدارة المجالات الرئيسية	فوري ومستمر	الأطراف المتعاقدة
ب. تدابير التخفيف المعمول بها في موائل التعشيش المتضررة	فوري ومستمر	الأطراف المتعاقدة
ألف-3 التقليل إلى أدنى حد من المصيد العرضي		
ا. قوانين تنظيمية للصيد (العمق والموسم والمعدات والمدة والنطاقات المكانية الديناميكية) في المناطق الرئيسية	فوري ومستمر	الأطراف المتعاقدة
ب. تعديل المعدات والأساليب والاستراتيجيات	فوري ومستمر	مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة SPA/RAC والشركاء و الأطراف المتعاقدة
ألف-4 تدابير أخرى للحد من الوفيات الفردية إلى الحد الأدنى		
ا. إنشاء وتحسين تشغيل مراكز الإنقاذ وإعادة التأهيل أو كليهما	مستمر	الأطراف المتعاقدة
ب. وضع مبادئ توجيهية لإدارة مراكز الإنقاذ، بما في ذلك طرق جمع البيانات، التي تتماشى مع البروتوكولات الحالية	سنة بعد الاعتماد	مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة SPA/RAC

الاجراء	الموعد النهائي/الدورية	القائمين به
باء. البحث العلمي والرصد		
باء.1 البحث العلمي		
ا. تحديد مناطق التزاوج والتغذية والشتاء الجديدة وممرات الهجرة الرئيسية من أجل إنتاج البيانات اللازمة لإنشاء فريص من الأخصائيين في السلاحف البحرية بالمناطق السلاحف البحرية الهامة MTSG	مستمر	الأطراف المتعاقدة والشركاء
ب. تقييم التفاعل بين السلاحف البحرية ومصايد الأسماك من خلال إعداد وتنفيذ مشاريع بحثية تعاونية ذات أهمية إقليمية.	مستمر	مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة SPA/RAC والشركاء و الأطراف

ج - تحديد وحدات الإدارة دون الإقليمية من خلال إعادة تحديد وتتبع أفراد السلاحف البحرية ومن خلال التحليل الجيني	مستمر	مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة SPA/RAC والأطراف المتعاقدة والشركاء
د. تبادل المعلومات والخبرات بين مواقع التداخل والمراقبة التي تديرها الشبكات وغيرها من الوسائل	مستمر	مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة SPA/RAC
باء.2. المراقبة		
ا. إنشاء و/أو تحسين برامج الرصد الطويلة المدى لشواطئ التعشيش ومناطق التغذية و الشتاء من أجل إنتاج البيانات اللازمة لإنشاء مناطق السلاحف البحرية الهامة MTSGوغير ذلك من المبادرات الإقليمية مثل البرنامج المتكامل للرصد والتقييم IMAP والتوجيه الإطاري الخاص بالاستراتيجية البحرية للاتحاد الأوروبي (MSFD)	مستمر	الأطراف المتعاقدة ومركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة SPA/RAC
b. وضع بروتوكولات لجمع البيانات من السلاحف البحرية الجانحة، وضمان الالتزام بالحد الأدنى من معايير البيانات	سنتين بعد الاعتماد	مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة SPA/RAC
ج - تشجيع إنشاء شبكات وطنية للسلاحف جانحة السبل والاتصال بين الشبكات القائمة	في أسرع وقت ممكن	الأطراف المتعاقدة

الإجراء	الموعد النهائي/الدورية	القائمين به
جيم - توعية الجمهور وتثقيفه		
حملات التوعية والإعلام الموجهة إلى الصيادين وسكان السواحل والسلطات وأصحاب المصلحة الآخرين	مستمر	مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة SPA/RAC والشركاء والأطراف المتعاقدة
دال - بناء القدرات		
إنشاء دورات تدريبية حول موضوعات مثل إدارة منطقة التعشيش والبحث عن الطعام وتقنيات إدارة الأعشاش وتقنيات البحث في الماء. يقوم بتنفيذها أفراد ومنظمات وخبراء إقليميين معترف بهم.	مستمر	مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة SPA/RAC والشركاء
هاء - خطط العمل الوطنية		
وضع خطط عمل وطنية	مستمر	الأطراف المتعاقدة
واو - التنسيق		
ا. تقييم التقدم المحرز في تنفيذ خطة العمل	كل خمس سنوات	مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة SPA/RAC والأطراف
ب. التعاون في تنظيم مؤتمرات البحر الأبيض المتوسط حول السلاحف البحرية	كل ثلاث سنوات	مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة SPA/RAC
ج – تحديث خطة العمل المتعلقة بالسلاحف البحرية	خمس سنوات بعد الاعتماد	مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة SPA/RAC

المرفق الثاني

خطة عمل لحفظ الأسماك الغضروفية في البحر الأبيض المتوسط

جدول المحتويات

الاستهلال

المقدمة

ألف - الأهداف 489

باء - الأولويات 489

جيم - تدابير التنفيذ 490

جيم.1. الحماية 490

جيم - 2 - إدارة مصايد الأسماك 490

جيم.3. الموائل والبيئة الحرجة 491

جيم.4. البحث العلمي والرصد 492

جيم - 5. بناء القدرات/التدريب 492

جيم - 6. التعليم والتوعية العامة 492

جيم.7. هيكل التنسيق الإقليمي 493

دال - المشاركة في التنفيذ 493

هاء - صفة شريك خطة العمل 494

واو - تقييم تنفيذ ومراجعة خطة العمل 494

الجدول الزمني للتنفيذ للفترة 2025-2030 495

المرفق الأول: تقرير تقييمي عن حالة تنفيذ خطة العمل لحفظ الأسماك الغضروفية في البحر الأبيض المتوسط (2019-2024) .....

المرفق الثاني: استبيان بشأن تنفيذ خطة العمل لحفظ الأسماك الغضروفية في البحر الأبيض المتوسط (2019-2024) - الأطراف المتعاقدة .....

الملحق الثالث: استبيان بشأن تنفيذ خطة العمل لحفظ الأسماك الغضروفية في البحر الأبيض المتوسط (2019-2024) - شركاء خطة العمل/الخبراء 53

الاستهلال

تشكل أسماك الغضروفية فئة ضمن تصنيف علم، والذي يشمل الأسماك الغضروفية المعروفة باسم أسماك القرش و أسماك الورنك/السفن واسماك الراي والسمك الشبحي/الأرنب. وأسماك الورنك والراي الزلاجات والأشعة، أو الأسماك الخفاشية هي أسماك مسطحة تشبه سمك القرش.

تتوافق خطة العمل لحفظ الأسماك الغضروفية في البحر الأبيض المتوسط مع:

1. اتفاقية برشلونة التي اعتمدتها دول البحر الأبيض المتوسط في 16 فبراير 1976 في برشلونة والبروتوكول المتعلق بالمناطق المتمتعة بحماية خاصة والتنوع البيولوجي في البحر الأبيض المتوسط.

2. خطة العمل الدولية لحفظ وإدارة أسماك القرش (Sharks-IPOA) التي اقترحتها منظمة الأغذية والزراعة واعتمدتها الدول الأعضاء في الأمم المتحدة في عام 1999 [ملاحظة: في وثائق منظمة الأغذية والزراعة، يستخدم مصطلح "أسماك القرش" للإشارة إلى جميع أسماك القرش].

3. اتفاقية الأمم المتحدة للمخزونات السمكية (اتفاقية الأمم المتحدة بشأن المخزونات السمكية المتداخلة المناطق والمخزونات السمكية الكثيرة الارتحال) السارية منذ 11 ديسمبر 2001.

4. الفقرة 31 من خطة تنفيذ قرار مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة المعتمد في جوهانسبرغ في أيلول/سبتمبر 2002.

عند تنفيذ خطة العمل الدولية لحفظ وإدارة أسماك القرش (Sharks-IPOA) تشكل خطة عمل البحر الأبيض المتوسط لحفظ الأسماك الغضروفية مقترحا لاستراتيجيات إقليمية يحدد الأولويات والإجراءات التي يتعين اتخاذها على المستويين الوطني والإقليمي، حيث أن التنسيق الإقليمي ضروري لضمان تنفيذ تدابير الحفظ. تقترح خطة العمل الدولية لحفظ وإدارة أسماك القرش (Sharks-IPOA) أن الدول الأعضاء في منظمة الأغذية والزراعة يجب أن تضع خطط عمل وطنية عندما تقوم أساطيل الصيد الخاصة بها بوضع مصايد تستهدف أسماك القرش أو عندما يتم أخذ أسماك القرش كصيد عرضي. وفيما يتعلق بهذه التوصية، نحث الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة بقوة على وضع خطط عمل وطنية تستند إلى الأولويات المحددة هنا لضمان حفظ الأنواع الغضروفية في البحر الأبيض المتوسط وإدارتها واستخدامها المستدام على المدى الطويل.

هناك أربعة وعشرون نوعا مدرجا في المرفق الثاني (قائمة الأنواع المهددة بالانقراض والمهددة) من بروتوكول المناطق المتمتعة بحماية خاصة و التنوع البيولوجي محمية بالفعل، واقتُرح إضافة المزيد من الأنواع من خلال تعديلات على المرفقين الثاني والثالث. بالإضافة إلى ذلك، فإن هذه الأنواع محمية بناء على توصيات اللجنة العامة لمصايد الأسماك في البحر الأبيض المتوسط GFCM التالية: التوصية GFCM/42/2018/2 المتعلقة بتدابير إدارة مصائد الأسماك من اجل حفظ اسماك القرش والشفنين وذلك في اطار تطبيق الهيئة العامة لمصايد أسماك البحر المتوسط، مع تعديل التوصية GFCM/36/2012/3، ولا يمكن الاحتفاظ بها على متن السفينة أو شحنها أو إنزالها أو نقلها أو تخزينها أو بيعها أو عرضها للبيع، ويجب إطلاقها دون أن تصاب بأذى وعلى قيد الحياة ما أمكن ذلك، و التوصية GFCM/44/2021/16 التي تتناول تدابير التخفيف الإضافية لحفظ أسماك QTKDKفي البحر الأبيض المتوسط؛ والقرار GFCM/46/2023/4 الذي يتناول خطة العمل الإقليمية لرصد التفاعلات بين مصايد الأسماك والأنواع المعرضة للخطر في البحر الأبيض المتوسط والبحر الأسود والتخفيف من حدتها. بالإضافة إلى ذلك، اتخذت بعض دول البحر الأبيض المتوسط تدابير حماية محددة لهذه الأنواع لتعزيز حالة الحفظ الخاصة بها. وتظهر العديد من الأنواع الموجودة في هذه القائمة في القائمة الحمراء للاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة، وفي ملاحق اتفاقيتي برن وبون، وبعضها تم إدراجه في ملاحق اتفاقية التجارة الدولية في الحيوانات والنباتات البرية المعرضة للانقراض.CITES وبالإضافة إلى ذلك، انضمت بعض الأطراف المتعاقدة أيضا إلى مذكرة التفاهم المتعلقة بحفظ أسماك القرش المهاجرة، وهي صك دولي لحفظ أنواع أسماك القرش المهاجرة، تحت رعاية اتفاقية حفظ أنواع الحيوانات البرية المهاجرة (اتفاقية الأنواع المهاجرةCMS ، التي تعرف أيضا باتفاقية بون)، و التي تهدف إلى تحقيق وضع حفظ ملائم لأسماك القرش المهاجرة وأسماك الراي وسمك الأرنب والحفاظ عليها. وتوجد بعض الأنواع المدرجة في الملحق 1 من مذكرة تفاهم أسماك القرش في البحر الأبيض المتوسط.
وعلى الرغم من أن تدابير الحفظ التي تركز على أنواع معينة أثبتت فائدتها على مستوى الأنواع، إلا أنها ليست كافية على مستوى النظام البيئي. لذلك، يجب تضمين الموائل والبارامترات البيئية المتعلقة بالحفاظ على الأنواع في خطة العمل. ونتيجة لذلك، فإن المبادئ التوجيهية لوضع خطة العمل هي كما يلي:

- الحفاظ على الأنواع
- الحفاظ على التنوع البيولوجي
- حماية الموائل
- الإدارة من أجل استخدام مستدام

- البحث العلمي
- الرصد
- تمويل البحث والتنفيذ والمراقبة
- توعية الجمهور
- التعاون الدولي من أجل وضع الضوابط في البحر المفتوح.

وبالتالي، فإن تنفيذ خطة العمل سيشمل مجموعة واسعة من أصحاب المصلحة، ويتطلب نجاحها زيادة التعاون بين مختلف الولايات القضائية، والصيادين المحترفين، وهيئات الحفظ والبيئة، وجمعيات صيد الأسماك الترفيهية والرياضي، والمنظمات العلمية والبحثية، والمؤسسات الأكاديمية، فضلا عن الهيئات الإدارية على المستويات الوطنية والإقليمية والدولية.

المقدمة

1 . الأسماك الغضروفية في البحر الأبيض المتوسط متنوعة نسبيا مع وجود 90 نوعا تقريبا، إذ هناك ما لا يقل عن 48 نوعا من أسماك القرش و40 نوعا من الأسماك الخفاشية واثنين من أنواع سمك الأرنب الشبحية. وكل هذه الأنواع يتم صيدها بشكل عرضي، ويباع العديد منها في أسواق السمك، من بينها بعض الأنواع النادرة جدا أو المهددة بالانقراض أو المحمية والتي ربما لم تكن شائعة أبدا. وهناك أدلة على وجود آثار سلبية كبيرة لمصايد الأسماك، التي تفتقر إلى الإدارة والمسؤولية، على أعداد الكثير من أنواع الأسماك الغضروفية.

2 . وتتميز الأسماك الغضروفية بخصائص بيولوجية محددة، مثل انخفاض إنتاجية التكاثر بسبب النضج الجنسي المتأخر وانخفاض الخصوبة، مما يجعلها عرضة لضغوط الصيد والاضطرابات البيئية، كما أن أعدادها لا يمكن تعويضها بسرعة عندما يتم استنفادها.

3 . وبالنسبة للأسماك الغضروفية، توجد أيضا علاقة وثيقة بين عدد الصغار المنتجين وحجم الكتلة الحيوية للتكاثر (العلاقة بين المخزون وانضمام أعداد الأسماك الصغيرة) والبُنى المكانية المعقدة (الفصل بين الحجم/الجنس والهجرة الموسمية) التي تساهم في تعرضها لتدهور الموائل والتلوث البيئي والإفراط في الاستغلال.

4 . معظم أسماك القرش وبعض اسماك الراي والورنك/السفن هي أنواع مفترسة رئيسية لها وظيفة غذائية مهمة في النظام البيئي البحري. لذلك، فإن نهج النظام البيئي مهم بشكل خاص لفهم دور هذه الأسماك في هيكلة وعمل هذا النظام. ويمكن أن تؤدي الآثار المتكاملة للصيد غير المسؤول والتلوث وتدمير الموائل إلى تغييرات في الوفرة وبنية الحجم والسمات البيولوجية، ويمكن أن تؤدي إلى الانقراض. وتشمل التأثيرات غير المباشرة التغيرات في تكوين الأنواع الفرائس/الأنواع المفترسة، مع استبدال الأنواع، لأن الصيد يميل إلى إزالة الأنواع الأكبر والأفراد الأكبر من النظم البيئية. وينبغي أن يحترم استغلال الأسماك الغضروفية مبادئ الاستدامة والمبدأ الوقائي على النحو المحدد في مدونة قواعد السلوك لصيد الأسماك المتسم بالمسؤولية الصادر عن منظمة الأغذية والزراعة.

5 . تعتبر أسماك الشفنين Elasmobranches إلى حد بعيد أكثر مجموعة الأسماك البحرية المهددة بالانقراض في البحر الأبيض المتوسط وفي جميع أنحاء العالم. تظهر القائمة الحمراء للاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة بوضوح ضعف أسماك الشفنين ونقص البيانات، إذ أن هناك 39 نوعا في عام 2016 (53٪ من بين 73 نوعا تم تقييمها)، و 47 نوعا في عام 2020 (53٪ من بين 88 نوعا تم تقييمها)، المهددة بالانقراض أو المهددة، أو في حالة هشاشة. و حوالي 13٪ يعاني من نقص في البيانات (DD).

6 . وتعطي الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة، في إطار خطة العمل لحماية البيئة البحرية والتنمية المستدامة للمنطقة الساحلية للبحر الأبيض المتوسط (المرحلة الثانية من خطة عمل البحر الأبيض المتوسط)، الأولوية لضمان حماية الأنواع والموائل والنظم الإيكولوجية الحساسة في البحر الأبيض المتوسط.

7 . تماشيا مع استراتيجية و خطط العمل الوطنية للتنوع البيولوجي لما بعد عام 2020 ومواءمتها مع الإطار العالمي للتنوع البيولوجي لاتفاقية التنوع البيولوجي وأهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة، يجب أن تركز الجهود المبذولة للحفاظ على الأسماك الغضروفية في البحر الأبيض المتوسط على الإجراءات الإقليمية المنسقة، ودمج تدابير حماية الموائل والأنواع لتحقيق حالة بيئية جيدة للحفظ وضمان الإدارة المستدامة للتنوع البيولوجي البحري.

8 . أصبح انخفاض عدد المجموعات الغضروفية مسألة تثير قلقا دوليا، وقد أعرب عدد متزايد من المنظمات عن الحاجة إلى اتخاذ تدابير عاجلة للحفاظ على هذه الأسماك. وتحقيقا لهذه الغاية، عهدت الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة إلى مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة SPA/RAC (موناكو، تشرين الثاني/نوفمبر 2001) بمهمة وضع خطة عمل لحفظ المجموعات الأسماك الغضروفية في البحر الأبيض المتوسط. وقد اعتمدت خطة العمل هذه في إطار اتفاقية برشلونة لحماية البيئة البحرية والمنطقة الساحلية للبحر الأبيض المتوسط في عام 2003.

9 . طلبت الأطراف في اتفاقية برشلونة من مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة SPA/RAC خلال مؤتمر الأطراف 23 (بورتوروز، سلوفينيا، 5-8 ديسمبر 2023) تحديث خطة العمل هذه.

10 . واليوم، هناك اعتراف واسع النطاق بالتهديدات الخطيرة التي تتعرض لها الأسماك الغضروفية، لا سيما الصيد غير المنظم وغير المسؤول بشكل رئيسي، والتلوث، والجوانب السلبية للتطور الذي يشهده الشريط الساحلي. وتؤثر هذه التهديدات على كل من التنوع البيولوجي الخاص بالأسماك الغضروفية ووفرتها. ونظرا لأن البحر الأبيض المتوسط هو بحر شبه مغلق مع وجود بلدان ساحلية مكتظة بالسكان، فقد تضررت الموائل الحرجة بسبب بعض التطور والتلوث الساحلي. وقد يضر التلوث بالنظام البيئي البحري لأن الملوثات، التي تتركز على طول شبكات الغذاء، يمكن أن تغير علم وظائف الأعضاء والأداء الجيد للأفراد والمجموعات.

11 . على الرغم من أن الأسماك الغضروفية في البحر الأبيض المتوسط قد تمت دراستها لفترة طويلة، إلا أنه لا يزال يتعين إجراء بحث علمي لدراسة البيولوجيا والبيئة وديناميكيات المجموعات وحالة أرصدة معظم الأنواع. هذه الدراسات ضرورية لفهم دورها البيئي بشكل أفضل. لا تزال الحالة التصنيفية للعديد من الأنواع غير مؤكدة. بعض الأنواع مستوطنة في البحر الأبيض المتوسط. تدخل بعض أنواع البحر الأحمر

شرق البحر الأبيض المتوسط عبر قناة السويس (هجرة لسبسية). يجب دراسة تطور مجموعات هذه الأنواع، وتأثير هؤلاء الغزاة على بيئة البحر الأبيض المتوسط، بعناية.

12. وبما أن العديد من الأسماك الغضروفية تعيش في مناطق شاسعة و مهاجرة أو كليهما، فإن التنسيق الإقليمي مطلوب للبحث والرصد والإنفاذ. كما ينبغي نشر المعلومات على نطاق واسع بين الجمهور لتوعيته بالتهديدات التي تتعرض لها الأسماك الغضروفية والحاجة الملحة إلى حفظها وإدارة استغلالها.

ألف ـ الأهداف

13. وتهدف خطة العمل هذه إلى تعزيز ما يلي:

13-1 الحفظ العام لمجموعات الأسماك الغضروفية المهددة بالانقراض في البحر الأبيض المتوسط، بما في ذلك دعم وتعزيز البرامج الوطنية والإقليمية للحد من الصيد العرضي وجميع أنواع المشاكل الأخرى.

13.2. حماية الأنواع الغضروفية، وخاصة تلك المهددة والمهددة بالانقراض؛

13.3. تحديد وحماية واستعادة الموائل الحرجة، مثل تلك المخصصة للتزاوج والتفريخ ومناطق الحضانة.

13.4. تحسين المعرفة العلمية من خلال البحث والمراقبة العلمية، بما في ذلك إنشاء قواعد بيانات إقليمية موحدة؛

13.5. استعادة مخزونات الأسماك الغضروفية المستنفدة.

13.6. توعية الناس وبناء القدرات حول الحفاظ على الأسماك الغضروفية.

13.7. الامتثال لأحكام قوائم الملحق الثاني وتوصيات اللجنة العامة لمصائد الأسماك في المتوسط GFCM من خلال تحسين التشريعات الوطنية والإنفاذ الوطني الفعال.

باء ـ الأولويات

14. يوصى باحترام الأولويات العامة التالية:

14.1. توفير وضع الحماية القانونية العاجل للأنواع المدرجة في الملحق الثاني (قائمة الأنواع المهددة والمهددة بالانقراض) من بروتوكول التنوع البيولوجي و المناطق المتمتعة بحماية خاصة SPA/BD والتي، استنادا إلى التوصية، GFCM/42/2018/2 المتعلقة بتدابير إدارة مصائد الأسماك من اجل حفظ اسماك القرش والشفنين وذلك في اطار تطبيق الهيئة العامة لمصايد أسماك البحر المتوسط، مع تعديل التوصية GFCM/36/2012/3 لا يمكن الاحتفاظ بها على متن السفينة أو شحنها أو إنزالها أو نقلها أو تخزينها أو بيعها أو عرضها أو عرضها للبيع، ويجب إطلاق سراحها دون أن تصاب بأذى وعلى قيد الحياة إلى أقصى حد ممكن.
14.2. يلزم اتخاذ إجراءات عاجلة لرصد التفاعلات بين مصايد الأسماك و أسماك الشفنين المعرضة للخطر في البحر الأبيض المتوسط والتخفيف من حدتها، بما يتماشى مع القرار GFCM/46/2023/4 بشأن خطة العمل الإقليمية لرصد التفاعلات بين مصايد الأسماك والأنواع المعرضة للخطر في البحر الأبيض المتوسط والتخفيف من حدتها.

14.3. هناك حاجة إلى تدابير معززة لتحسين حالة حفظ أنواع أسماك الشفنين المدرجة في المرفقين الثاني والثالث من بروتوكول المناطق المتمتعة بحماية خاصة و التنوع البيولوجي، وللتخفيف أو القضاء حيثما أمكن على مخاطر الصيد العرضي في عمليات الصيد وما يرتبط بها من وفيات في منطقة تطبيق اللجنة العامة لمصائد الأسماك في المتوسط GFCM، بما يتماشى مع التوصية GFCM/44/2021/16 بشأن تدابير التخفيف الإضافية لحفظ أسماك الشفنين في البحر الأبيض المتوسط.

14.4 تعاني الأنواع الأخرى حاليا من نقص البيانات حولها مع عدم كفاية المعلومات لتقييم خطر الانقراض. وبالتالي، هناك حاجة ملحة لتقييم حالة الأنواع الاثني عشر في البحر الأبيض المتوسط التي حددها الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة على أنها تعاني نقصا في البيانات الخاصة بها: الراي اللساع الرخامي (*Dasyatis marmorata*)، الراي اللساع اللوسيتاني (*Rhinoptera marginata*)، الراي اللساع المستدير (*Taeniurops grabata*)، القرش الكبير (*Carcharhinus altimus*)، القرش النحاسي (*Carcharhinus brachyurus*)، القرش الأسود (*Carcharhinus limbatus*)، القرش الداكن (*Carcharhinus obscurus*)، القرش السبعيمي الحاد (*Heptranchias perlo*)، القرش الخيشومي ذو العيون الكبيرة (*Hexanchus nakamurai*) و Longfin mako (*Isurus paucus*). بالإضافة إلى ذلك، إعطاء الأولوية للبحث وحماية أسماك القرش في أعماق البحار، مثل القرش الصغير (*Centrophorus uyato*).

14.5. تحديد المزيد من التدابير التشريعية والإدارية والتقنية لحماية الأنواع بما في ذلك تقليل الصيد العرضي ونفوق أسماك القرش، ووضع برامج إدارة للأنواع التي يتم تسويقها حاليا، والتي قد تشمل إدراجها في المرفق الثاني لبروتوكول المناطق المتمتعة بحماية خاصة و التنوع البيولوجي.

14.5.1. في المقام الأول بالنسبة للأنواع المهددة بالانقراض: سمك كلب البحر الشائك (*Squalus acanthias*)، أسماك القرش السيفي (*Alopias spp.*)، القرش الأزرق (*Prionace glauca*)، سمك القرش الرملي/الرمادي (*Carcharhinus plumbeus*)، أسماك القرش الحزين طويل الزعنفة الظهرية (*Centrophorus* spp.)، و سمك قرش البريجل Porbeagle (*Lamna nasus*).

14.5.2. ثانيا، بالنسبة للأنواع الأخرى المهمة تجاريا: أسماك قرش الصيد (أسماك القرش القطية *Scyliorhinus spp*. وقرش الفم الأسود *Galeus melastomus*)، (*Mustelus spp*.)، أسماك قرش الريمن (*C. obscurus*، *C. limbatus*، *Carcharhinus falciformis* و)، أسماك القرش الماكريل (Lamnidae)، ال (*Leucoraja spp.*، *Raja spp*.)، والراي اللساع (*Dasyatis spp*.).

14.6. ضمان اعتماد الممارسات الجيدة للتعامل مع اسماك الراي وأسماك القرش التي يتم صيدها عن طريق الخطأ وتشجيع ممارسات الصيد التي تقلل من الصيد العرضي للأسماك الغضروفية و تسهل إطلاق الأسماك الحية أو كليهما.

14.7. تحديد وحماية واستعادة الموائل الحرجة، وخاصة مناطق التزاوج، ومناطق التفريخ والحضانة، وضمان وظيفتها البيئية المستدامة من خلال جهود المراقبة والحفظ المنتظمة.

14.8. تطوير برامج بحثية حول البيولوجيا العامة (معايير التغذية والتكاثر والنمو) والتصنيف والبيئة وديناميكيات المجموعات، مع إيلاء اهتمام خاص للدراسات الجينية والهجرة. بالإضافة إلى وضع برامج لتطوير ونقل التكنولوجيا والتدابير المبتكرة في أنشطة الصيد.

14-9. وضع نظامين لرصد مصايد الأسماك وبرامج الرصد المستقل لمصايد الأسماك على المستويين الوطني والإقليمي.

14.10. وضع برامج بحثية لتحديد أفضل الممارسات للحد من التفاعلات بين الأسماك الغضروفية ومصائد الأسماك

14.11. تطوير التدريب لضمان بناء القدرات على المستويين الوطني والإقليمي باعتماد **نهج تشاركي**، لا سيما في المجالات التالية: التصنيف، والبيولوجيا، والإيكولوجيا، وطرق الرصد، وتقييم المخزون، والأدوات الرقمية لجمع البيانات.

14.12. تطوير برامج إعلامية وتثقيفية وتدريبية للمهنيين والتوعية العامة.

جيم - تدابير التنفيذ

وبغية تنفيذ الأولويات العامة المذكورة أعلاه، ينبغي اتخاذ تدابير محددة على الصعيدين الوطني والإقليمي:

ج.1. الحماية

15. الحماية القانونية الصارمة لأسماك الشفنين المهددة والمهددة بالانقراض بموجب المرفق الثاني (قائمة الأنواع المهددة والمهددة بالانقراض) من بروتوكول المناطق المتمتعة بحماية خاصة و التنوع البيولوجي الملحق باتفاقية برشلونة، والتي تعنى بالتوصية GFCM/42/2018/2 بشأن تدابير إدارة مصايد الأسماك من أجل الحفاظ على أسماك القرش والشفنين في منطقة تطبيق GFCM; و التي تنفح التوصية GFCM/36/2012/3 (راجع الفقرتين 10.2 و 11.1)، التوصية GFCM/44/2021/16 بشأن تدابير التخفيف الإضافية للحفاظ على أسماك الشفنين في البحر الأبيض المتوسط والقرار GFCM/46/2023/4 بشأن خطة عمل إقليمية لرصد التفاعلات بين مصايد الأسماك والأنواع المعرضة للخطر في البحر الأبيض المتوسط والبحر الأسود والتخفيف من حدتها وفقا للقوانين والاتفاقيات الوطنية والدولية. وينبغي مراجعة وضع الأنواع الغضروفية المتوسطية بانتظام من أجل التوصية، عند الضرورة، بالحماية القانونية للأنواع المهددة بالانقراض.

16. تعزيز الإطار القانوني لحفظ الأنواع المرنة مع النظر في التعديلات على المرفقين الثاني والثالث من البروتوكول المتعلق بالمناطق المتمتعة بحماية خاصة والتنوع البيولوجي في البحر الأبيض المتوسط. وينبغي مراجعة الأنواع الغضروفية المتوسطية بانتظام للتوصية بتحديثات وتعزيز الحماية القانونية للأنواع المدرجة في المرفقين الثاني والثالث.

جيم - 2 - إدارة مصايد الأسماك

17. وفقا لمبادئ خطة العمل الدولية لحفظ وإدارة أسماك القرش واتفاقية الأمم المتحدة للأرصدة السمكية المتداخلة المناطق، يجب على الدول التي تساهم في نفوق الصيد لنوع أو أرصدة من الأسماك أن تشارك في إدارتها.

18. يجب تعديل تقارير التقييم الحالية وبرامج إدارة مصايد الأسماك وفقا للأسماك الغضروفية أو وضع خطط محددة في إطار خطة العمل الدولية لحفظ وإدارة أسماك القرش والتوصيات GFCM/42/2018/2 و GFCM/44/2021/16 والقرار GFCM/46/2023/4.

19. لقد صار ملحا جمع إحصاءات دقيقة عن مصايد الأسماك والإبلاغ عنها، ولا سيما عن المصيد والإنزال حسب الأنواع. ولهذا الغرض، ينبغي نشر أوراق التعريف الميدانية باللغات المناسبة بأسماء عامية، وإرسالها إلى مجتمعات مصائد الأسماك، ورقمنتها، ودمجها في منصات متنقلة لتعزيز الأداء الوظيفي وسهولة الاستخدام، المصممة للمساعدة في تحديد الأنواع، وإدراجها في السياسات الإقليمية لجعلها إلزامية للصيادين وأصحاب المصلحة في مجال الحفظ. بالإضافة إلى ذلك، يجب جمع البيانات المتعلقة بجهود الصيد وإبلاغها إلى اللجنة العامة لمصائد الأسماك في المتوسط GFCM، عندما يكون ذلك ممكنا.

20. (مكرر) وينبغي ضمان تدريب جامعي الإحصاءات على بناء القدرات وتحديد فئات الإحصاءات.

21. وينبغي أن تستند برامج إدارة الأسماك الغضروفية إلى دراسات تقييم المخزونات السمكية والمجموعات. وينبغي أن تشمل الإدارة أيضا الصيد العرضي والتدابير، بما في ذلك الطرق المبتكرة التي أثبتت جدواها ز نجاعتها للحد من المصيد العرضي الذي تتعرض أنواع الأسماك الغضروفية المعرضة للانقراض أو المهددة على وجه التحديد

22. نشر وتعميم المبادئ التوجيهية بشأن الحد من الصيد العرضي وممارسات المناولة السليمة للأنواع المحمية باللغات ذات الصلة لضمان إمكانية الوصول إليها على نطاق واسع. ضمان الإطلاق الفوري والآمن للأنواع المحمية، مع إعطاء الأولوية لبقائها دون أن تصاب بأذى، كلما سمحت الظروف بذلك.

23. ويُعد تنفيذ المراقبة الدائمة، وتحديدا الرصد العلمي، لمصايد الأسماك التي تؤثر سلبا على الأنواع الغضروفية، تدبيرا إداريا أساسيا مفيدا للحفاظ على هذه الأنواع. سيسمح هذا الإجراء بالكشف في الوقت المناسب عن أن أي انخفاض في كتلتها الحيوية يمكن أن يكون علامة دامغة على الإفراط في الصيد. ويمكن إجراء هذا الرصد من خلال الدراسات الاستقصائية، والرصد العلمي على متن السفينة، ومراقبة موقع الإنزال، وفحص السجلات. يجب أن يعالج هذا الإجراء أيضا مشاهدات الحيوانات (الجانحة والمشاهدات في البحر).

24. بالنسبة لمعظم الأنواع، تعد الإدارة التعاونية ضرورية على المستويات الوطنية والإقليمية والدولية. ويمكن أن تتألف آليات تحقيق نهج تعاوني من العناصر التالية:

- معلومات عن الموارد ونظم الإدارة المستغلة القائمة؛
- تحديد وتوفير الصكوك القانونية؛
- استخدام نهج التخطيط التشاركي؛
- تحديد اتفاقيات إدارة واضحة ؛
- بناء وتطوير المجموعات الوطنية.

25. تنفيذ تدابير، بما في ذلك المقاربات المبتكرة التي أثبتت جدواها ونجاحها، بناء على تقييم آثار معدات الصيد وتشجيع اعتماد معدات بديلة للحد من الصيد العرضي وتعزيز الممارسات المستدامة.

26. تحظر دول البحر الأبيض المتوسط نزع الزعانف وفقا لتوصية GFCM/42/2018/2؛ يُحظر إزالة زعانف القرش على متن السفن والاحتفاظ بزعانف القرش أو نقلها من باخرة لأخرى أو إنزالها.

ج.3. الموائل والبيئة الحرجة

27. هناك حاجة إلى دراسات ميدانية لجرد ورسم خرائط للموائل الحرجة حول البحر الأبيض المتوسط والتي تعتبر مهمة للأسماك الغضروفية في جميع مراحل حياتها.

28. وينبغي توفير الحماية القانونية لهذه الموائل، وفقا للقوانين والاتفاقيات الوطنية والدولية ذات الصلة، لمنع تدهورها بسبب الآثار السلبية للنشاط البشري. وعندما تتدهور هذه الموائل، ينبغي اتخاذ برامج للاستعادة. ومن الأمثلة على الحماية القانونية إنشاء مناطق بحرية محمية، حيثما أمكن، ينظم فيها النشاط البشري.

29. ويمكن أن تكون تدابير الحماية هذه جزءا من برامج إدارة مصائد الأسماك وكذلك الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية.

30. يجب تحديد ترابط الموائل والحفاظ عليه من خلال رسم خرائط وحماية الممرات البيئية بين الموائل الحرجة لضمان حركة الأنواع الحساسة وهجرتها والتبادل الجيني بينها.

ج.4. البحث العلمي والرصد

31. وبالتوازي مع تدابير الحماية والحفظ، ينبغي وضع برامج البحث العلمي الممولة والمزودة بالموظفين بشكل مناسب، وخاصة في مجال بيولوجيا الأنواع والإيكولوجيا، مع التركيز على النمو والتكاثر والنظام الغذائي والتوزيع الجغرافي وقياس الأعماق، والهجرة، والترابط الإيكولوجي، و تركيبة المجموعات باستخدام الأدوات والديناميات الجزيئية، والتفاعلات مع الأنواع غير الأصلية (بما في ذلك دورها كحاملة لمسببات الأمراض) وتقييم المخاطر، مع التركيز بشكل خاص على المخاطر المتصلة إلى الصيد الجائر وتدمير الموائل وتغير المناخ والتلوث والأنواع الغازية. وينبغي وضع برامج إقليمية لوضع العلامات (التقليدية والصوتية والوسم التقليبي والصوتي و المنبثق والساتليي/عبر الأقمار الصناعية) للأنواع المهاجرة. كما ينبغي تقييم جهود الصيد والرحلات الاستكشافية وحالة الأنواع باعتماد المبدأ الوقائي. بنفس الطريقة، يجب تقييم النبذ من حيث الكمية والمكونات. وينبغي تعزيز البحث عن أدوات لتجنب الصيد العرضي أو الحد منه. وينبغي النظر في تقييم نتائج التدابير الإدارية، من خلال استخدام برنامج الرصد العلمي، وينبغي أن يشمل جميع المراحل، من أجل دعم وتوجيه وضع تدابير إدارية فعالة.

32. وبالنسبة للرصد العلمي لمصايد الأسماك، ينبغي تعزيز الجمع الموحد للبيانات في أماكن الإنزال وأسواق الأسماك واستكماله ببرامج مراقبة على متن السفن لجمع بيانات دقيقة عن مصايد الأسماك وبيولوجيا الأنواع. كما ينبغي توزيع السجلات المكيفة مع مصائد الأسماك الغضروفية على الصيادين. ستكون مجموعة البيانات التالية مطلوبة:

- تكوين أنواع المصيد مع توزيع تواتر الطول حسب الجنس ومرحلة النضج؛
- الصيد المحتفظ به حسب الأنواع من حيث العدد والوزن؛
- الصيد المهمل من حيث العدد والوزن (+ أسباب الإهمال)؛
- أعداد الأنواع التي تم إطلاقها (الجنس، الطول عندما يكون ذلك ممكنا)؛
- مواصفات المعدات والسفينة وخصائص الرحلات البحرية؛
- توفير بيانات عن موقع وعمق الصيد

علاوة على ذلك، يجب أخذ عينات (الفقرات والعمود الفقري الظهري) وحفظها بشكل كاف لتحديد العمر، وعينات الأنسجة للتحليل الجيني (DNA). وعلاوة على ذلك، ينبغي تحسين جمع البيانات ورصدها باستخدام تكنولوجيات جديدة لتتبع أكثر فعالية ودقة.

33. وينبغي لبلدان البحر الأبيض المتوسط أن تنشئ أو توسع برامج الرصد، وتحديدا الرصد العلمي، على المستويين الوطني والإقليمي، لتغطية البحر الأبيض المتوسط بأكمله، وجمع بيانات كمية موحدة لتقدير كثافة الأسماك (الوفرة النسبية). كما يجب أن تستفيد هذه البرامج من الأدوات المبتكرة مثل الحمض النووي البيئي (eDNA)، ومقاطع الفيديو تحت الماء (BRUVs)، وعلم المواطن، والمعرفة البيئية المحلية (LEK)، وتعزيز نهج تشاركي يشارك فيه جميع أصحاب المصلحة بحماس. هذا من شأنه أن يساعد في تقييم حالة المخاطر التي تهدد أنواعا مختلفة.

34. تقييم الآثار الاجتماعية والاقتصادية للتفاعلات بين أسماك القرش و الشفنين ومصايد الأسماك، بما في ذلك الأضرار المرتبطة بالصيد العرضي، واختبار تقنيات التخفيف، وتحديد العوائق التي تحول دون اعتماد مع تطوير حلول بديلة وتدابير تعويض.

جيم - 5. بناء القدرات/التدريب

35. وينبغي للأطراف المتعاقدة أن تشجع تدريب الأخصائيين وموظفي ومديري مصائد الأسماك على دراسة الأسماك الغضروفية وحفظها. وتحقيقا لهذه الغاية، من المهم تحديد المبادرات القائمة بالفعل وإعطاء الأولوية للتصنيف وبيولوجيا الحفظ وتقنيات رصد برامج البحوث (انظر الفقرة أعلاه المتعلقة بالبحث العلمي).

36. وينبغي أن تركز برامج التدريب أيضا على أساليب جمع البيانات المتعلقة بمصائد الأسماك وتقييم المخزونات، والتخفيف من آثار الصيد العرضي، ولا سيما تحليل البيانات.

37. تعزيز مبادرات بناء القدرات التي تعزز الشمولية من خلال إشراك الخبراء والأوساط الأكاديمية والسكان الأصليين والمجتمعات المحلية وممثلي النساء والشباب وغيرهم من أصحاب المصلحة المعنيين. يجب أن تهدف هذه الجهود إلى ضمان وجهات نظر متنوعة ومشاركة عادلة ونشر المعرفة بشكل فعال في جميع القطاعات

38. تقديم الدعم المؤسسي الكافي وتعزيز أنشطة بناء القدرات للأطراف المتعاقدة وفقا لاحتياجاتها، وتحديدا البرامج التدريبية وورش العمل، والمساعدة التقنية، والخبرات الفنية والاستشارات.

جيم - 6. التعليم والتوعية

39. ولكي تكون تدابير الحماية والحفظ فعالة، ينبغي الحصول على الدعم الشعبي: وفي هذا الصدد، ينبغي (1) توجيه الحملات الإعلامية إلى السلطات الوطنية، والمقيمين، والمعلمين، والزوار، والصيادين الترفيهيين والمحترفين، وقطاع الجملة/السوق، والصيادين الرياضيين،

والغواصين، وأي أصحاب مصلحة آخرين؛ (2) يجب إنتاج مواد النشر لعرض تاريخ حياة الأسماك الغضروفية ومواطن ضعفها. و (3) يجب تدريس برنامج تعليمي حول هذه القضية لأطفال المدارس (بما في ذلك مناهج وتقنيات تعليمية جديدة، مثل الواقع الافتراضي (3D-VR)).

40. أيضا، يجب نشر إرشادات لمراقبة الأسماك الغضروفية وتوزيعها على نطاق واسع على المراقبين المحتملين مثل الصيادين و ربان اليخوت والغواصين ومحبي أسماك القرش وما إلى ذلك، من أجل جعلهم يشاركون بنشاط في الحفاظ على الأسماك الغضروفية.

41. وفي عملية التثقيف والتوعية العامة هذه، ينبغي التماس المساعدة من الجمعيات والهيئات الأخرى المشاركة في حماية الطبيعة.

ج.7. هيكل التنسيق الإقليمي

42. وينبغي رصد وتنفيذ جميع الإجراءات الموصي بها أعلاه المتعلقة بحماية الأنواع وموائلها وحفظها، والبرامج البحثية والتعليمية، بأكبر قدر من التعاون الإقليمي بين جميع البلدان العاملة في حوض البحر الأبيض المتوسط.

43. وينبغي اتخاذ هذه الإجراءات بالتعاون مع منظمات مصايد الأسماك الإقليمية الأخرى وبدعم منها (مثل اللجنة العالمية لمصائد الأسماك واللجنة الدولية لحفظ سمك التونة بالمحيط الأطلسي GFCM, ICCAT)، من خلال وضع مذكرات تفاهم عند الاقتضاء. يجب أيضا إشراك المنظمات غير الحكومية والجمعيات والهيئات البيئية الوطنية، بالإضافة إلى الاتفاقيات البيئية البحرية الأخرى ذات الصلة مثل اتفاقية التجارة الدولية في الأنواع المهددة بالانقراض من الحيوانات و النباتات البريةCITES و اتفاقية الأنواع المهاجرة CMS و مذكرة التفاهم بشأن الحفاظ على أسماك القرش المهاجرة Sharks-MOU واتفاقية برن.

44. ستتولى أمانة خطة عمل البحر الأبيض المتوسط (MAP) من خلال مركز الأنشطة الإقليمي للمناطق المتمتعة بحماية خاصة (SPA/RAC) تنسيق تنفيذ خطة العمل الحالية إقليميا. وتتمثل المهام الرئيسية للهيكل التنسيقي فيما يلي:

- تفضيل ودعم جمع البيانات ونشر النتائج وتعميمها على مستوى البحر الأبيض المتوسط.
- تشجيع وضع قوائم جرد للأنواع والمناطق ذات الأهمية للبيئة البحرية في البحر الأبيض المتوسط.
- تعزيز التعاون عبر الحدود.
- إعداد تقارير عن التقدم المحرز في تنفيذ خطة العمل، لتقديمها إلى اجتماع مراكز التنسيق الوطنية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة/التنوع البيولوجي واجتماعات الأطراف المتعاقدة؛
- تنظيم اجتماعات للخبراء حول مواضيع محددة تتعلق بالأسماك الغضروفية في البحر الأبيض المتوسط، ودورات تدريبية؛
- تعزيز استعراض المنظمات ذات الصلة حالة الأنواع ومصايد الأسماك؛
- بعد مرور عام على اعتماد خطة العمل، تنسيق تنظيم ندوة البحر الأبيض المتوسط التي تهدف إلى تحديد حالة المعرفة بالأسماك الغضروفية وتقييم التقدم المحرز في تنفيذ خطة العمل؛ وبعد خمس سنوات من التحديث الحالي لخطة العمل، تنظيم اجتماع لاستعراض التقدم المحرز في خطة العمل واقتراح مراجعة خطة العمل إذا لزم الأمر. يجب أن يشجع مركز الأنشطة الإقليمي للمناطق المتمتعة بحماية خاصة/ SPA/RAC الجهد التكميلي ذات الأهداف المماثلة الذي تقوم به المنظمات الدولية الأخرى، مما يعزز الجهود التعاونية ويتجنب الازدواجية المحتملة.

45. وينبغي تعزيز المبادرات الرامية إلى ضمان إنفاذ خطة العمل الحالية، ولا سيما في المياه الدولية، ومواءمتها مع تنفيذ إطار كونمينغ - مونتريال العالمي للتنوع البيولوجي، وطرائق اتفاقية التنوع البيولوجي CBD بشأن المناطق البحرية ذات الأهمية الإيكولوجية أو البيولوجية، واتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار(UNCLOS)، والاتفاق المقدم بموجب اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار بشأن حفظ التنوع البيولوجي البحري واستخدامه المستدام في المناطق الواقعة خارج نطاق الحدود الوطنية الاختصاص القضائي (BBNJ).

46. إنشاء شبكة أو تحسينها وتحديث دليل الخبراء الوطنيين والإقليميين والدوليين في مجال الأسماك الغضروفية باستمرار.

47. تعزيز التنسيق والتعاون على الصعيدين الوطني والإقليمي، فيما بين الأطراف المتعاقدة، والمؤسسات الإقليمية، وأمانات الاتفاقيات، وأمانات الاتفاقيات، والمنتسبين والشركاء في خطط العمل، والشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية، وممثلي النساء والشباب، وغيرهم من أصحاب المصلحة والمبادرات والشبكات والشراكات ذات الصلة، مع معالجة الثغرات في التغطية الجغرافية والمواضيعية.

48. تعزيز المساهمة في الجهود المبذولة للتعرف على وتسهيل الشراكات مع هيئات التمويل المحتملة، بما في ذلك المؤسسات المالية الدولية والجهات المانحة والمنظمات الأخرى ذات الصلة، من خلال تعزيز المقترحات البحثية الحالية والجديدة التي تم تطويرها في إطار خطة العمل هذه.

دال - المشاركة في التنفيذ

49. وتقع مسؤولية تنفيذ خطة العمل هذه على عاتق السلطات الوطنية للأطراف المتعاقدة. وينبغي للأطراف أن تيسر التنسيق بين إداراتها الوطنية والبيئية وتلك التي تُعنى بالصيد البحري لضمان تنفيذ الأنشطة الموجهة إلى الأنواع الغضروفية المحمية وغير المحمية. المنظمات أو الهيئات المعنية مدعوة إلى المشاركة في أعمال تنفيذ خطة العمل هذه. يجوز للأطراف المتعاقدة، في اجتماعاتها العادية، بناء على اقتراح اجتماع

مراكز الاتصال الخاصة بالمناطق المتمتعة بحماية خاصة والتنوع البيولوجي SPA/BD، منح صفة "شريك خطة العمل" لأي منظمة أو مختبر يطلب ذلك وينفذ أو يدعم (ماليا أو غير ماليا) تنفيذ إجراءات ملموسة (حفظ البحوث وما إلى ذلك) من شأنها تسهيل تنفيذ خطة العمل هذه. مع مراعاة الأولويات الواردة فيه. يمكن للمنظمات غير الحكومية تقديم طلباتها مباشرة إلى مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة SPA/RAC.

50. ينشئ هيكل التنسيق آلية للحوار المنتظم بين المنتسبين لخطة العمل، وعند الاقتضاء، ينظم اجتماعات لهذا الغرض. وينبغي إجراء الحوار إلكترونيا أساسا، بما في ذلك الاجتماعات الافتراضية والبريد الإلكتروني.

هاء – صفة شريك خطة العمل

51. لتشجيع ومكافأة المساهمات الخارجية في خطة العمل، يجوز للأطراف المتعاقدة في اجتماعاتها العادية منح لقب "شريك خطة العمل" لأي منظمة (حكومية أو منظمات غير حكومية أو اقتصادية أو أكاديمية وما إلى ذلك) قامت بأعمال ملموسة من شأنها أن تساعد في حماية الأسماك الغضروفية في البحر الأبيض المتوسط. يجوز للأطراف المتعاقدة، خلال اجتماعاتها العادية، بناء على توصية اجتماع اجتماع مراكز الاتصال الخاصة بالمناطق المتمتعة بحماية خاصة و التنوع البيولوجي SPA/BD، منح صفة "شريك خطة العمل" لأي منظمة أو مختبر يطلب ذلك. وستمنح هذه الصفة لأولئك الذين ينفذون أو يدعمون (ماليا أو غير ذلك) إجراءات ملموسة (مثل الحفظ والبحث وما إلى ذلك) تساهم في تنفيذ خطة العمل الحالية، بما يتوافق مع أولوياتها. وترد شروط ومعايير منح لقب شريك خطة العمل الإقليمية في المرفق السادس للمقرر IG.26/5.

واو - تقييم تنفيذ وتنقيح خطة العمل

52. وستقوم نقاط الاتصال الخاصة بالمناطق المتمتعة بحماية خاصة و التنوع البيولوجي SPA/BD في كل اجتماع من اجتماعاتها بتقييم التقدم المحرز في تنفيذ خطة العمل، على أساس التقارير الوطنية والتقرير الذي يقدمه مركز الأنشطة الإقليمي للمناطق المتمتعة بحماية خاصة/ SPA/RAC. وفي ضوء هذا التقييم، سيقترح اجتماع نقاط الاتصال الخاصة بالمناطق المتمتعة بحماية خاصة والتنوع البيولوجي SPA/BD توصيات لتقديمها إلى الأطراف المتعاقدة، ويقترح، عند الاقتضاء، إدخال تعديلات على الجدول الزمني الوارد في مرفق خطة العمل.

الجدول الزمني للتنفيذ للفترة 2025-2030[2]

الاجراءات	االفترة	القائمين بذلك
الادوات		
1. إنشاء أو تحسين شبكة وتحديث دليل الخبراء الوطنيين والإقليميين والدوليين باستمرار حول الأسماك الغضروفية. (راجع الفقرة 47 من البند 7 "هيكل التنسيق الإقليمي")	(2030-2025)	مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة و اتفاقية الأنواع المهاجرةِ CMS و مجموعة الخبراء التابعة للاتحاد الدولي لحفظ على الطبيعة لأسماك القرش وفريق العمل التابع المنظمات الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك
2. تحسين وتعزيز استخدام أوراق التعريف الميدانية الحالية. (راجع الفقرة 19 من جيم - 2. "إدارة مصائد الأسماك")	(2030-2025)	الأطراف المتعاقدة والمنظمة الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك
3. تعزيز استخدام دليل اللجنة العامة لمصائد الأسماك في المتوسط (2019) GFCM "رصد الصيد العرضي للأنواع المعرضة في البحر الأبيض المتوسط والبحر الأسود: منهجية جمع البيانات" (راجع البند جيم - 2. "إدارة مصائد الأسماك")	(2030-2025)	الأطراف المتعاقدة
4. إضفاء الطابع الرسمي على/تعزيز التقديم المتزامن لبيانات المصيد والصيد العرضي والتخلص منها سنويا إلى اللجنة العامة لمصائد الأسماك في المتوسط GFCM وفقا ل DCRF (الإطار المرجعي لجمع البيانات). (راجع الفقرة 32 من C.4. "البحث العلمي والرصد")	كل عام	الأطراف المتعاقدة
5. الحملات الإعلامية ونشر المواد للتوعية العامة (راجع الفقرة 13-11 من "الأولويات" (ب) وراجع الفقرة 39 من "التعليم والتوعية العامة")	(2030-2025)	مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة
6. نشر وتعميم مبادئ توجيهية للحد من وجود الأنواع الحساسة في المصيد العرضي وإطلاقها في حالة صيدها والترويج لها باللغات ذات الصلة لضمان إمكانية الوصول إليها على نطاق واسع. (راجع الفقرة 22 من جيم - 2 "إدارة مصائد الأسماك")	(2030-2025)	مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة SPA/RAC و والمنظمة الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك RFMO
7- تحديث وتعزيز البروتوكولات والبرامج لتحسين تجميع البيانات وتحليلها، من أجل المساهمة في مبادرات تقييم المخزونات الإقليمية. (راجع البند جيم 2 "إدارة مصائد الأسماك" و 29 من البند جيم - 4. "البحث العلمي والرصد")	عمل مستمر (2029-2025)	الوكالات الوطنية والإقليمية والهيئات الاستشارية، اتفاقية الأنواع المهاجرة CMS و GFCM و FAO.
8. دليل تدريبي حول بيولوجيا الأسماك الغضروفية (التصنيف، تحديد المعلمات البيولوجية، تحديد ومراقبة مصايد الأسماك والموائل الحرجة و الحفظ ...) (راجع الفقرة 29 من جيم - 6 "التثقيف والتوعية العامة")	أسرع وقت ممكن	مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة SPA/RAC
9. بناء القدرات وبرامج التدريب في مجال بيولوجيا الأسماك الغضروفية (راجع الفقرتين 11.14 و12.14 من باء "الأولويات"، راجع الفقرات 35 و36 و37 و38 من البند 6 "بناء القدرات/التدريب" ولنظر في الفقرتين 39 و41 من البند 6 "التثقيف والتوعية العامة")	أسرع وقت ممكن	مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة والأطراف المتعاقدة، والمنظمات الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك، واللجنة العالمية لإدارة مصائد الأسماك،

الاجراءات	االفترة	القائمين بذلك
		ومنظمة الأغذية والزراعة. ,SPA/RAC RFMOs, GFCM, FAO
10. ندوة حول أسماك البحر الأبيض المتوسط الغضروفية (راجع الفقرة جيم-7 "هيكل التنسيق الإقليمي")	بعد عام واحد من الاعتماد	مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة SPA/RAC
11. اجتماع لاستعراض التقدم المحرز في خطة العمل (راجع الفقرة 52 من الوثيقة جيم-7 والفقرة واو "تقييم تنفيذ خطة العمل وتنقيحها")	بعد 5 سنوات من الاعتماد	مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة
الإجراءات القانونية		
12 أ. الحماية القانونية المخصصة للأنواع المهددة بالانقراض، الموصى بها في خطة العمل هذه، و المخصصة لكل بلد (الأنواع المدرجة في المرفق الثاني لبروتوكول المناطق المتمتعة بحماية خاصة و التنوع البيولوجي) 12 ب. تقييم عاجل لحالة الأنواع التي تعاني من نقص البيانات، الموصى به في خطة العمل هذه (يقيمه الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة) (راجع الفقرة 1.14 من باء "الأولويات"؛ جيم-1 "الحماية")	اسرع وقت ممكن	الأطراف المتعاقدة
13. الحماية القانونية لحظر "قطع الزعانف" وفقا لتوصية اللجنة العامة لمصائد الأسماك في المتوسط GFCM (GFCM/42/2018/2) (راجع الفقرة 14-1 من باء "الأولويات" والنظر في الفقرة 26 من جيم-2 "إدارة مصائد الأسماك")	اسرع وقت ممكن	الأطراف المتعاقدة
14. الحماية القانونية التي تتناول تدابير التخفيف الإضافية للحفاظ على أسماك القرش الشفنين في البحر الأبيض المتوسط، وفقا لتوصية اللجنة العامة لمصائد الأسماك في المتوسط GFCM (GFCM/44/2021/16) (راجع الفقرة 2.14 من باء "الأولويات")	اسرع وقت ممكن	الأطراف المتعاقدة
15. الحماية القانونية التي تتناول خطة العمل لرصد التفاعلات بين مصايد الأسماك والأنواع المعرضة للخطر في البحر الأبيض المتوسط والبحر الأسود والتخفيف من حدتها وفقا لقرار GFCM/46/2023/4) (راجع الفقرة 3.14 من باء "الأولويات")	اسرع وقت ممكن	الأطراف المتعاقدة
16. تحديد الموائل الحرجة وحمايتها قانونيا واستعادتها ورصدها بمجرد تحديدها. (راجع الفقرة 7.14. (ب) "الأولويات" وراجع الفقرتين 27 و 28 جيم-3 "الموائل والبيئة الحرجة")	اسرع وقت ممكن	الأطراف المتعاقدة
17. تنفيذ تدابير تستند إلى تقييم آثار معدات الصيد وتشجيع اعتماد معدات بديلة لتقليل الصيد العرضي وتعزيز الممارسات المستدامة. (راجع الفقرة 25 من جيم - 2 "إدارة مصائد الأسماك")	اسرع وقت ممكن	الأطراف المتعاقدة
18. وضع وتعزيز الخطط أو الاستراتيجيات الوطنية ودون الإقليمية والإقليمية لأنواع الأسماك الغضروفية (المدرجة بشكل رئيسي في المرفقات IIوIII . (راجع الفقرة جيم-2 "إدارة مصائد الأسماك")	العمل المستمر (2025-2030)	الأطراف المتعاقدة و مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة ة ، اللجنة العامة لمصائد الأسماك في المتوسط و لجنة الأنواع المهاجرة

الاجراءات	االفترة	القائمين بذلك
19. تسهيل إنفاذ التدابير القانونية التي تهدف إلى إنشاء نظام لإنفاذ مراقبة مصايد الأسماك في المياه الدولية مثل توسيع برنامج MEDITS ليشمل جميع دول البحر الأبيض المتوسط (المسح الدولي لشباك الجر في منطقة البحر الأبيض المتوسط). (راجع الفقرة 48 جيم 7 "هيكل التنسيق الإقليمي")	(2030-2025)	الأطراف المتعاقدة و مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة ، اللجنة العامة لمصائد الأسماك في المتوسط و لجنة الأنواع المهاجرة والاتحاد الأوروبي SPA/RAC, GFCM, CMS and EU
20. مراقبة وتخفيف التفاعلات بين مصايد الأسماك والأنواع المرنة المعرضة للخطر في البحر الأبيض المتوسط. (راجع الفقرة 2.14 من باء "الأولويات")	(2030-2025)	الأطراف المتعاقدة، المنظمات الدولية، اللجنة العامة لإدارة مصائد الأسماك في المتوسط و منظمة الأغذية و الزراعة
الرصد وجمع البيانات		
21. وضع برامج بحثية، وتحديدا البرامج العلمية، لا سيما في مجال البيولوجيا والإيكولوجيا وديناميكيات المجموعات للأنواع الرئيسية التي تحددها البلدان (راجع الفقرة جيم 4 "البحث العلمي والرصد")	(2030-2025)	الأطراف المتعاقدة
22. دعم إنشاء أو تغذية قواعد البيانات المركزية الحالية (DCRF و MEDLEM ...) (راجع الفقرة جيم-7 "هيكل التنسيق الإقليمي")	(2030-2025)	الأطراف المتعاقدة و مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة
23. جرد الموائل الحرجة (التزاوج والتفريخ والحضانة) (راجع الفقرة 7.14. (ب) "الأولويات" وراجع الفقرتين 27 و 28 جيم-3 "الموائل والبيئة الحرجة")	اسرع وقت ممكن	الأطراف المتعاقدة
24. تعزيز ربط الموائل وتحديد وحماية الممرات البيئية بين الموائل الحرجة. (راجع الفقرة 30 من جيم 3 "الموائل والبيئة الحرجة")	(2030-2025)	الأطراف المتعاقدة والمنظمات الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك
25. الترويج للمقترحات البحثية الحالية والجديدة التي تم تطويرها في إطار خطة عمل مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة SPA/RAC لوكالات التمويل (راجع الفقرة جيم - 4 "البحث العلمي والرصد" والنظر في الفقرة جيم - 7 "هيكل التنسيق الإقليمي")	(2030-2025)	مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة و الأطراف المتعاقدة و شركاء خطة العمل
26. تعزيز برنامج علم المواطن والمعرفة البيئية المحلية (LEK) في جمع البيانات ورصدها. (راجع الفقرة 33 من جيم 4 "البحث العلمي والرصد")	(2030-2025)	الأطراف المتعاقدة، المنظمات الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك
27. تقييم الآثار الاجتماعية والاقتصادية للتفاعلات بين أنواع المرونة ومصايد الأسماك. (راجع الفقرة 34 من جيم 4 "البحث العلمي والرصد")	(2030-2025)	الأطراف المتعاقدة والمنظمات الدولية
28. تشجيع البرامج وتحديدا البرامج العلمية الخاصة بوضع الصيد العرضي لاقتراح تدابير للتخفيف من حدة الظاهرة. يجب تطوير مثل هذه البرامج مع المراقبين على متن السفن والمقاربات متعدد الأنواع. (راجع الفقرة 32 من جيم 4 "البحث العلمي والرصد")	(2030-2025)	مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة و الأطراف المتعاقدة و شركاء خطة العمل
29. زيادة الامتثال للالتزامات بجمع وتقديم بيانات المصيد والصيد العرضي الخاصة بالأنواع إلى منظمة الأغذية والزراعة واللجنة العامة لمصائد الأسماك GFCM، بما في ذلك عبر زيادة استخدام الملاحظين. (راجع الفقرة جيم 7 "هيكل التنسيق الإقليمي")	(2030-2025)	الأطراف المتعاقدة

الاجراءات	االفترة	القائمين بذلك
30 - دعم مشاركة الخبراء في المنظمات الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك وغيرها من الاجتماعات وحلقات العمل ذات الصلة، لتبادل الخبرات وبناء القدرات على جمع البيانات وتقييم المخزونات والتخفيف من المصيد العرضي. (راجع البند جيم - 5 "بناء القدرات/التدريب")	اسرع وقت ممكن	الأطراف المتعاقدة, والمنظمات الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك و المناطق المتمتعة بحماية خاصة/مركز الأنشطة الإقليمي RFMO، SPA/RAC
إجراءات الإدارة والتقييم		
31. المراجعة المستمرة للبيانات وإجراء دراسات جديدة لتوضيح حالة الأنواع الغضروفية المتوسطية مع التركيز على الأمراض المتوطنة والأنواع التي تم تقييمها على أنها لا تتوفر بيانات حولها أو قريبة من التهديد (راجع الفقرة 14.4 من باء "الأولويات"؛ 15 من جيم-1 "الحماية"؛ 31 من جيم-4 "البحث العلمي والرصد")	(2030-2025)	المنظمات الدولية
32. تطوير واعتماد الخطط الوطنية لأسماك القرش إذا لم تكن موجودة بعد. (راجع البند جيم - 1 "الحماية"، جيم - 2. "إدارة مصايد الأسماك"، و C.3 "الموائل والبيئة الحرجة").	(2030-2025)	الأطراف المتعاقدة
33. تحديد المزيد من التدابير الإدارية والتقنية للحد من الصيد العرضي ووفيات أسماك القرش في مصايد الأسماك التي تؤثر على الأسماك الغضروفية. (راجع الفقرة 5.14 من "الأولويات" باء)	(2030-2025)	الأطراف المتعاقدة والمنظمات الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك
34. تحديد ومعالجة تدابير التخفيف من آثار تغير المناخ للحفاظ على الأسماك الغضروفية في البحر الأبيض المتوسط (راجع الفقرة 15 من البند 1. "الحماية")	(2030-2025)	الأطراف المتعاقدة
35. تقييم آثار معدات الصيد وتشجيع اعتماد معدات بديلة لتقليل الصيد العرضي وتعزيز الممارسات المستدامة. (راجع الفقرة 25 من الوثيقة C.2. "إدارة مصائد الأسماك")	(2030-2025)	المنظمات الدولية، المنظمات الإقليمية لإدارة مصائد الأسماك، اللجنة العامة لمصائد الأسماك في المتوسط، منظمة الأغذية والزراعة RFMOs, GFCM, FAO

المرفق الثالث

الاستراتيجية الإقليمية للحفاظ على فقمة الراهب في البحر الأبيض المتوسط

الفهرس

1. المقدمة والأساس المنطقي 502
2. الإستراتيجية 508
2.1. الرؤية 508
2.2. الأهداف 508
2.3. غايات الهدف والأهداف المحددة وغايات الهدف المحدد 508
3. مراجعة الاستراتيجية 517
4. المراجع 17

قائمة الاختصارات

AP: خطة العمل

ISPRA: المعهد الوطني الإيطالي لحماية البيئة والبحوث (إيطاليا).

IMAP: برنامج الرصد والتقييم المتكامل

IUCN/ssc: الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة/لجنة بقاء الأنواع

MSA: تحالف فقمة الراهب.

MSAC: اللجنة الاستشارية لفقمة الراهب.

MedCEM: المركز المتوسطي للرصد البيئي

MOm: الجمعية اليونانية لدراسة وحماية فقمة الراهب (اليونان).

NECCA: وكالة البيئة الطبيعية وتغير المناخ (اليونان)

UNEP/MED برنامج الأمم المتحدة للبيئة/البحر الأبيض المتوسط: خطة عمل البحر الأبيض المتوسط لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة

RS: الاستراتيجية الإقليمية للحفاظ على فقمة الراهب في البحر الأبيض المتوسط

SPA/RAC: مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة (تونس).

1. المقدمة والأساس المنطقي

1. في عام 1988، اعتمدت الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة خطة عمل لإدارة فقمة الراهب (AP). تبع ذلك في عام 2013 اعتماد "الاستراتيجية الإقليمية للحفاظ على فقمة الراهب المتوسطية (2014-2019)" (RS). واعتمد مقرر اتفاقية برشلونة 19 لمؤتمر الأطراف لعام 2019 IG.24/7 استراتيجية اقليمية محدثة (2020-2025).

2. وتختلف مسودة الاستراتيجية الإقليمية الجديدة، كسابقاتها، و التي أعدها مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة (SPA/RAC) في عامي 2013[7] و2019[8] على التوالي، عن "خطة العمل لإدارة فقمة الراهب المتوسطية (*Monachus Monachus*)" لاتفاقية برشلونة (UNEP-MAP-RAC/SPA 2003a) بشكل رئيسي من حيث منهجيتها، مع الأخذ في الاعتبار أن خطة العمل القديمة لا تزال صالحة فيما يتعلق بمحتوياتها ومبادئها العامة[9].

3. كما كان الحال بالنسبة للنسختين السابقتين، فإن الاستراتيجية الإقليمية المحدثة تتبع المبادئ التوجيهية المفصلة في دليل بناء استراتيجيات الحفاظ على الأنواع (IUCN/SSC 2008). وفقا لذلك، يتم تنظيمه بالعناصر التالية:

أ. **رؤية**، مع **الأهداف** وغايات **الأهداف المرتبطة بها التي تتسم بأنها** محددة و قابلة للقياس و قابلة للتحقيق و ذات صلة و محددة زمنيا SMART.[10]

ب. **الأهداف** المحددة اللازمة لتحقيق غايات الهدف خلال الفترة الزمنية المحددة، مع غايات أهداف محددة و قابلة للقياس و قابلة للتحقيق و ذات صلة و محددة زمنيا SMART المرتبطة بها.

4. تنبع المشكلة الرئيسية التي تمت مواجهتها في تصور استراتيجية على مستوى المنطقة من حالة الحفظ المختلفة تماما لفقمات الراهب في مختلف أجزاء البحر الأبيض المتوسط، وبالتالي تختلف اختلافا تاما الأولويات والمسؤوليات الملقاة على عاتق مختلف دول نطاق تواجد فقمة الراهب.

5. ولمواجهة هذا التحدي، تم تقسيم بلدان البحر الأبيض المتوسط إلى المجموعات الثلاث التالية (الشكل 1 والجدول 1):

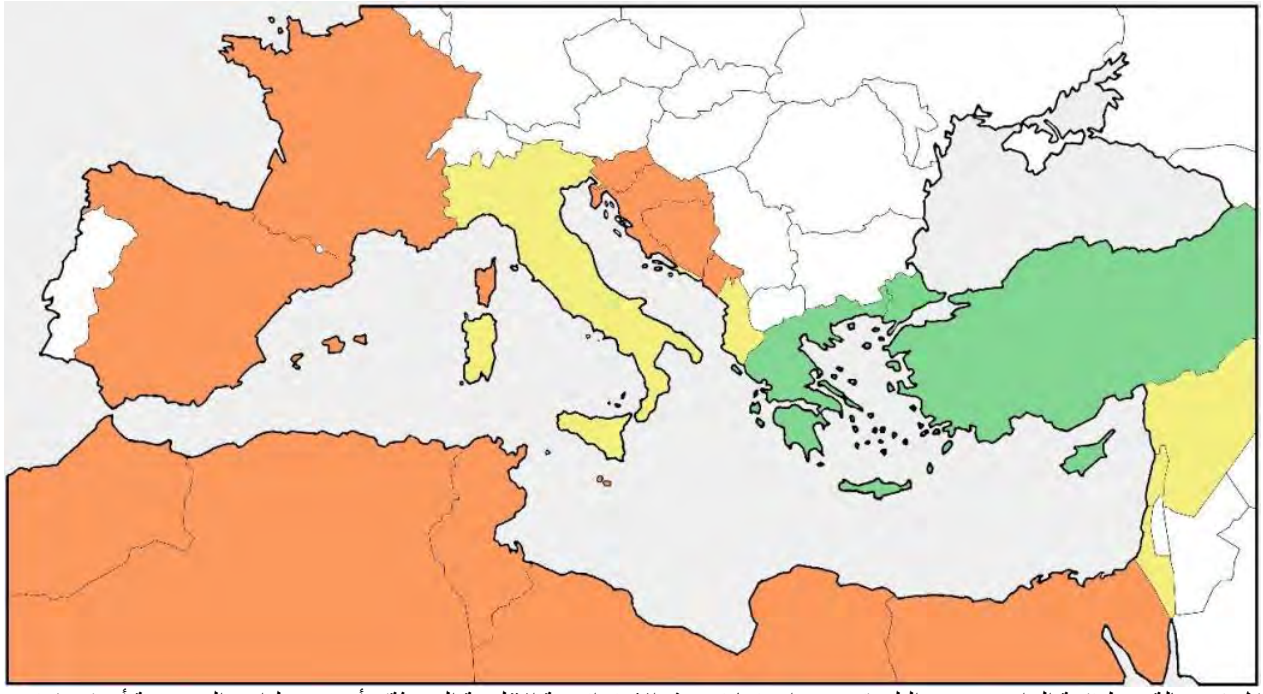
ألف. البلدان التي تم فيها الإبلاغ عن تكاثر فقمة الراهب بعد عام 2017 [11]؛
باء. البلدان التي لم يتم فيها الإبلاغ عن تكاثر فقمة الراهب، ولكن حيث تم الإبلاغ عن مشاهدات متكررة لفقمة الراهب (>3) منذ عام 2017 ؛
جيم. البلدان التي لم يبلغ فيها عن تكاثر فقمة الراهب، والتي تم فيها الإبلاغ عن مشاهدات نادرة جدا أو لم يتم فيها مشاهدة فقمة الراهب (≤3) منذ عام 2017.

6. وفيما يتعلق بالنسخة السابقة، غير بلدان مجموعتين:

- كرواتيا، التي لم يتم الإبلاغ فيا عمليا عن أي مشاهد لفقمات الراهب في السنوات الأخيرة، باستثناء تقريرين ظرفيين في عام 2022، تم نقلها إلى المجموعة ج من المجموعة باء.
- سوريا، حيث بين عامي 2001-2023، تم الإبلاغ عن فقمة راهب البحر الأبيض المتوسط 34 مرة (17 منها بين 2017-2023) في 7 مواقع مختلفة على طول الساحل الشمالي السوري (إبراهيم وآخرون، 2024). وفي هذه المشاهدات ال 34، ، أفادت التقارير بأن جميع الأفراد كانوا على قيد الحياة ويسبحون بشكل روتيني باستثناء شخصين قتيلين (قتل أحدهما بطلق ناري). تركزت هذه المشاهدات في المنطقة الممتدة من رأس الباسط إلى أم الطيور (9 كهوف) والتي تمتد من برج الإسلام إلى صلايب التركمان (7 كهوف). ومع ذلك، ينبغي التعامل مع هذه البيانات بشيء من الحذر لأن ثلاثة فقط من هذه التقارير كانت مدعومة بأدلة فوتوغرافية. ومن ثم، تم نقل سوريا إلى المجموعة باء من المجموعة جيم.

---

[7] https://www.rac-spa.org/sites/default/files/doc_monackus/monk_seal_strategy.pdf
[8] https://www.rac-spa.org/sites/default/files/action_plans/strategie_phoque_en.pdf
[9] مع استثناءات قليلة؛ على سبيل المثال، فيما يتعلق بمعرفة الأنواع، التي لم تعد ضعيفة كما كانت في عام 1988 (المادة 3)، وحقيقة أن الرأي العلمي لم يعد منقسمًا بشأن استراتيجيات الحفظ (المادة 4).
[10] محدد ، قابل للقياس ، قابل للتحقيق ، ذي صلة ، محدد زمنيا.
[11] تم اختيار عام 2017 كمعيار لفصل التقييمات الحالية عن تقييمات البلدان الموصوفة في التقييمين الإقليميين الأول والثاني على التوالي.



الشكل 1. حالة حفظ فقمة الراهب حسب البلد (تمت مراجعتها في هذه الاستراتيجية الإقليمية المحدثة). أخضر: بلدان "المجموعة أ" (حيث تم الإبلاغ عن تكاثر فقمة الراهب بعد عام 2017). الأصفر: بلدان "المجموعة باء" (حيث لم يتم الإبلاغ عن تكاثر فقمة الراهب، ولكن حيث تم الإبلاغ عن مشاهدات متكررة لفقمة الراهب (<3) منذ عام 2017). البني: بلدان "المجموعة جيم" (حيث لم يتم الإبلاغ عن تكاثر فقمة الراهب، وحيث تم الإبلاغ عن حالات نادرة جدا أو لم يتم الإبلاغ عن مشاهدات لفقمة الراهب (≥3) منذ عام 2017).

7. نحن ندرك أن المعطيات المقدمة مؤشرات تقريبية (على سبيل المثال، يمكن أن تكون فقمات الراهب موجودة في موقع ما حتى لو لم يتم رؤيتها، حيث تعتمد المشاهدات على وجود مراقبين ويمكن أن يكون للحيوانات سلوكيات خفية؛ قد لا يحدث التكاثر في بعض البلدان بسبب نقص موائل التكاثر، ولكن قد يكون هناك وجود مكثف للحيوانات في ذلك البلد ؛ إلخ). فهذه المؤشرات المذكورة أعلاه مصممة لفصل البلدان إلى فئات رئيسية وفقا لأهميتها الحالية لتواجد فقمة الراهب، مما ينطوي على أنواع مختلفة من الإجراءات.

8. بلدان المجموعة ا هي المكان الذي يكون فيه العمل أكثر إلحاحا، لأن هذه البلدان في الوقت الحالي هي أفضل أمل لنا لبقاء الأنواع. تستضيف هذه البلدان مجموعات تكاثر مقيمة لفقمة الراهب وغالبية أعداد النوع.

9. تعتبر دول المجموعة باء مهمة، لأن سجلات رؤية فقمة الراهب الحالية تشير إلى إمكانية بقاء الأنواع وتوسعها في مناطق خارج حدود دول المجموعة أ. وقد تحتوي بلدان المجموعة باء على موائل ساحلية حرجة لفقمة الراهب من المحتمل أن يعاد استيطانها، وقد تؤدي إلى وجود نواة تكاثر مقيمة، إذا كانت الظروف مواتية (كما يتضح من الظهور المتكرر لفقمات الراهب في العديد من المواقع).

10. تعتبر دول المجموعة جيم مهمة أيضا لأنها، على الرغم من أنها تتميز بظهور نادر لفقمة الراهب ، إلا أنها توجد فيها موائل حرجة تاريخية لفقمة الراهب. وستصبح إعادة وجود فقمة الراهب فيها أكثر احتمالا إذا نجحت الإجراءات في بلدان المجموعة باء المجاورة وإذا أصبحت الظروف البيئية في الموائل الحرجة التاريخية مواتية. وفي غياب آليات جمع البيانات حول مشاهدة فقمة الراهب، فإن بعض البلدان، المعروفة باستضافتها للفقمات والظروف البيئية المناسبة في الماضي القريب، قد تكون مؤهلة حاليا لتصنف ضمن مجموعة ج.

11. لتحقيق الرؤية، تحدد مسودة الاستراتيجية المحدثة هذه أربعة أهداف. ويتعلق الهدف الأول بإنشاء هيكل لدعم الحفظ على الصعيد الدولي، في حين تتعلق الأهداف الثلاثة الأخرى بكل مجموعة من المجموعات الثلاث التي صُنفت فيها مختلف البلدان.

جدول 1: ملخص لوجود فقمة الراهب في مختلف دول البحر الأبيض المتوسط. تم تقسيم البلدان على النحو التالي: أخضر: دول "المجموعة أ" (حيث تم الإبلاغ عن تكاثر فقمة الراهب بعد عام 2017). الأصفر: بلدان "المجموعة باء" (حيث لم يتم الإبلاغ عن تكاثر فقمة الراهب، ولكن حيث تم الإبلاغ عن مشاهدات متكررة لفقمة الراهب (<3) منذ عام 2017). بني: بلدان "المجموعة جيم" (حيث لم يتم الإبلاغ عن تكاثر فقمة الراهب، وحيث تم الإبلاغ عن مشاهدات نادرة جدا أو لم يتم الإبلاغ عن أي مشاهدات لفقمات الراهب (≥3) منذ عام 2017). تشمل "المجموعة جيم" البلدان التي تم فيها جمع بيانات قليلة أو منعدمة على الأقل منذ عام 2017، مما يعني ضمنا أن فقمة الراهب يمكن أن تكون موجودة هناك بشكل متكرر، ولكن لا تتوفر حولها معلومات.

بلد	المجموعة أ	المجموعة باء	المجموعة ج	المراجع/مصادر البيانات	ملاحظات
ألبانيا				UNEP-MAP-RAC/SPA 2003b, UNEP-MAP-RAC/SPA 2005, Anon. 2012; Bundone *et al.* 2019, 2021, 2022; Bakiu and Cakalli 2018; Karamanlidis 2024	تم الإبلاغ عن مشاهدات للفقمات منفردة ومجموعة ثنائية في السنوات ال 15 الماضية و تم معاينة أدلة على استخدام الكهوف مؤخرا. ولادة جرو في عام 2019 ظل على قيد الحياة خلال أول شهرين من حياته. يمكن الآن اعتبار أن الأنواع أعيد إنشاؤها بشكل فعال، على الأقل من حدود ألبانيا إلى اليونان شمالا إلى خليج فلوري.
الجزائر				UNEP-MAP-RAC/SPA 2006	لم يكن جرو الفقمة الذي تم الإبلاغ عنه في عام2006 من نوع فقمة الراهب (Bouderbala *et al.* 2007). لا توجد تقارير مؤكدة حديثة
البوسنة والهرسك.					لا توجد تقارير حديثة.
كرواتيا				Antolovic *et al.* 2007; Gomercic *et al.* 2011; Bundone *et al.* 2019	2000-2014: تم الإبلاغ عن 300 مشاهدة فردية. أنثى بالغة واحدة فقط تسكن منطقة كفارنر. ظهرت في المنطقة في يونيو 2005 وتوفيت في أغسطس 2014. (يجب أخذ البيانات بحذر لأن هذه المشاهدات نُسبت إلى عدد محدود من الحيوانات). تم الإبلاغ عن مشاهدات فقمة الراهب تقريبا في السنوات الأخيرة، باستثناء مشاهدتين عرضيتين في عام 2022 تم تأكيدهما بالصورة/الفيديو في كرواتيا (في كل من يوليو وأكتوبر 2022).: في حديقة ملجيت الوطنية [12]، بواسطة حارس الحديقة، وفي دانتشي بواسطة صياد ترفيهي[13].
قبرص				Gucu *et al.* 2009a; UNEP/MAP/RAC/SPA 2011; Karamanlidis 2024; Marcou 2015; Nicolau et al., 2021 ; Marcou and Nicolaou 2023	أدلة على أنشطة التكاثر في الساحل الشمالي (2006-2007) وفي الساحل الجنوبي (منذ عام 2009). خلال الفترة 2009-2024، زيادة عدد مشاهدات الفقمة وولادة العديد من الجراء.
مصر				Notarbartolo di Sciara and Fouad 2011	لوحظ فرد واحد في عام 2011. لا توجد مشاهدات حديثة.
فرنسا				UNEP-MAP-RAC/SPA 1994	لا توجد تقارير حديثة.
فرنسا - كورسيكا				البيانات المخزنة في Office de l'Environnement de Corse	مشاهدات فردية تم الإبلاغ عنها في عامي 2007 و2011
اليونان				Karamanlidis 2024; Notarbartolo di Sciara *et al.* 2009; Panou 2009; National Action Plan for the Mediterranean Monk Seal	تُوسع فقمة الراهب المتوسطية في اليونان نطاقها وتزداد أعدادها. يشمل موطنها البحري تقريبا كامل ساحل البلاد حتى عمق 200 متر. اليونان هي موطن > 50٪ من أعداد العالم هذا النوع في العالم.

[12] فقمة الراهب المتوسطية، بعد 40 عامًا من الاختفاء، رُصدت في مياه بحيرة ملجيت الوطنية. https://np-mljet.hr/mediterranean-monk-seal-after-40-years-spotted-in-the-waters-of-np-mljet/?lang=en

[13] https://youtu.be/jehVIh6JWjE?si=nJO-yZj5TRppZDGj

بلد	المجموعة أ	المجموعة باء	المجموعة ج	المراجع/مصادر البيانات	ملاحظات
				(Joint Ministerial Decision (ΥΠΕΝ/ΔΤΦΠΒ/95178/2431/5-9-2024[14])	
إسرائيل				Scheinin *et al.* 2011; Bundone *et al.* 2016; Bundone *et al.* 2019; Roditi-Elasar et al. 2021, pers. comm.; Rabou et al. 2023	تسجل أكثر من 80 مشاهدة فردية في الفترة (2010-2020)، كما شوهدت فقمتان مختلفتان في عام 2010. كما شوهدت فقمة الراهب "يوليا"، لأول مرة عندما كانت شابة في تركيا، والمعروفة أيضا باسم طغرة/غولجز في تركيا، في عام 2007، شوهدت في شاطئ مفتوح في إسرائيل وفي قطاع غزة في مايو 2023، ثم شوهدت مرة أخرى في إسرائيل في مايو 2024 وشمال بيروت، لبنان، في يوليو 2024.
إيطاليا				سجلات ISPRA لبرامج المراقبة في الموقع وقاعدة بيانات الرؤية الوطنية.	مشاهدات لفرد واحد تم التحقق من صحتها في السنوات : 2010-2012، 2014-2015، 2017-2023. أثبتت المراقبة استخدام الكهوف في الموقع: 2011-2013، 2016-2017، 2020، 2022-2023. لوحظ جرو فقمة حية واحد تقطعت به السبل ولكن لا توجد أي ملاحظة مباشرة للولادة والرضاعة والاستخدام الساحلي/الكهوف لأزواج جراء الأم. الإدراج الحالي في القائمة الحمراء الوطنية للأنواع هو بسبب نقص البيانات نظرا لصعوبة إنشاء تقدير وطني إجمالي لأعداد فقمة الراهب.
لبنان				Anon. 2010; Karamanlidis 2024; Khatib 2016; SPA/RAC-UNEP/MAP, 2020 البيانات المخزنة في جمعية حماية الطبيعة في لبنان	تم الإبلاغ عن مشاهدات لفرد واحد: 2010، 2011، 2012، 2013، 2014، 2015، 2016، 2017 ؛ شوهدت فقمة حامل ميتة في عام 2015 ؛ تم تسجيل 47 مشاهدة لفقمة الراهب في الفترة 2003-2020 من بيروت إلى طرابلس في شمال لبنان. التقارير الأخيرة عن وجود فقمة الراهب في كهف فقمة أمشيت Amchit Seal Cave by Fatfat [15] SPA/RAC 2024;. لا يوجد دليل على ولادة جرا تمت بنجاح..
ليبيا				Hamza et al. 2003, UNEP-MAP RAC/SPA 2003b, UNEP-MAP RAC/SPA 2012; Alfaghi *et al.* 2013	أبلغ عنها الصيادون عن 25 مشاهدة بين عامي 1998 و2002 تم العثور على أنثى فقمة راهب صغيرة من البحر الأبيض المتوسط تزن 60 كيلوغراما، تبلغ من العمر 6 أشهر تقريبا في آذار/مارس 2012 عالقة في شبكة صيد بالقرب من جزيرة إلبا. تم الإبلاغ عن مقتل فردين آخرين في عام 2023.
مالطا				UNEP-MAP-RAC/SPA 2003b	أحد التقارير الحديثة، حيث التقطت *شركة Dive Systems Malta* بعض الصور قبالة الساحل الجنوبي الغربي لمالطا في أوائل يوليو 2024[16]
موناكو					لا توجد تقارير حديثة. لم يعد موئل فقمة الراهب موجودا.

[14] نشرت خطة العمل الوطنية لفقمة الراهب المتوسطية (*Monachus monachus*) في سبتمبر 2024 في الجريدة الرسمية وأعدتها الجمعية اليونانية لدراسة وحماية فقمة الراهب (MOm). https://search.et.gr/el/fek/?fekId=770812

[15] ==https://www.instagram.com/reel/DBQkDqvMRSk/?utm_source=ig_web_copy_link&igsh=MzRlODBiNWFlZA

[16] https://www.youtube.com/watch?v=OuurntREzw0

بلد	المجموعة أ	المجموعة باء	المجموعة ج	المراجع/مصادر البيانات	ملاحظات
الجبل الأسود				Panou *et al.* 2017, 2023	قد يشير ما مجموعه 14 مشاهدة لفر واحد بين عامي 1985-2010 في جميع أنحاء ساحل البلاد إلى تحركات حيوانات من البلدان المجاورة. >25 كهفا مناسبا. فقمة شابة تم تسجيلها بواسطة المركز المتوسطي للرصد البيئي MedCEM في أغسطس 2023[17]. تم الإبلاغ عن مشاهدات أيضا في أولسينج ومرة أخرى في سبتمبر 2024 في بار (مواقع مختلفة).
المغرب				UNEP-MAPRAC/SPA 2003b, Mo *et al.* 2011; Bundone *et al.* 2019	أكثر من 90 مشاهدة أبلغ عنها الصيادون خلال 2000-2005، ومشاهدة واحدة في 2006 (جزيرة Chafarinas.)
سلوفينيا				UNEP-MAP-RAC/SPA 2003b	لا توجد تقارير.
إسبانيا				Anon. 2008, Font and Mayol 2009; Karamanlidis 2024.	شوهد فرد واحد في عام 2008 و كان هنالك المزيد من المشاهدات في عام 2009 وربما انقرض هذا الفرد، الكشف عن طريق الحمض النووي الإلكتروني، لا توجد مشاهدات حديثة
سوريا				Gucu 2004, Jony and Ibrahim 2006, Mo *et al.* 2003; Ibrahim et al. 2024	بين عامي 2001 و2023، أبلغ عن وجود فقمة الراهب المتوسطية في 34 مناسبة (ثلاثة فقط بأدلة فوتوغرافية) في 9 مواقع مختلفة على طول الساحل الشمالي السوري. تركز وجود الفقمات في المنطقة الممتدة من رأس الباسط إلى أم الطيور (9 كهوف) والتي تمتد من برج الإسلام إلى صلايب التركمان (7 كهوف).
تونس				S. Guelloz ,pers. comm.	تم الإبلاغ عن مشاهدات لفرد واحد: 2007، 2011 (أرخبيل جالطة)
تركيا				Güçlüsoy *et al.* 2004; Gucu *et al.* 2009b; Karamanlidis et al. 2023; Karamanlidis 2024; Ok, M., & Kıraç, C. O. (2023). *تم تحديث حجم المجموعات وحالة فقمة الراهب المتوسطية في تركيا* [وثيقة عمل غير منشورة]. معهد METU للعلوم البحرية، مرسين، تركيا وجمعية البحوث المغمورة بالمياه - مجموعة أبحاث فقمات البحر الأبيض المتوسط، أنقرة، تركيا. (ساهم في Karamanlidis، A. A.، Dendrinos، P.، Fernandez de Larrinoa، P.، Kıraç، C. O.، Nicolaou، H.، & Pires، R.). القائمة الحمراء IUCN للأنواع المهددة بالانقراض لعام (2023). *Monachus monachus*	قُدر عدد فقمات الراهب المتوسطية في تركيا ب 76-140 فردا، بما في ذلك 42-120 فردا ناضجا. كما هو الحال في اليونان المجاورة، يشمل موطنها البحري معظم ساحل البلاد حتى عمق 200 متر. في الآونة الأخيرة، أُبلغ عن وجود بعض الأفراد أيضا في بحر مرمرة. إلى جانب ذلك، كان شمال بحر إيجة قيد المسح في العام الماضي.

[17] https://medpan.org/en/news/exceptional-filmed-observation-monk-seal-montenegro

بلد	المجموعة أ	المجموعة باء	المجموعة ج	المراجع/مصادر البيانات	ملاحظات
				.T13653A238637039.e ،2023 https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-RLTS.T13653A238637039.en.1 ;(Dede, A., Tonay, A. M., Gönülal, O., Güreşen, S. O., &Öztürk, B. (2025). مراقبة مصيدة الكاميرا لسلوك سحب فقمة الراهب المتوسطية في جزيرة غوكجيادا في شمال بحر إيجة. *الدراسات الإقليمية في علوم البحار، 87*، 104224. https://doi.org/10.1016/j.rsma.2025.104224	

2. الإستراتيجية

2.1. الرؤية

(كما هو مذكور في الإصدار الأول من RS في عام 2013 ولا يزال صالحا)

1 2 . على مدى العقدين المقبلين، سيعتبر التعافي البيئي لفقمات الراهب في البحر الأبيض المتوسط قد حدث، عندما توجد مستوطنات عديدة داخل جميع الموائل الرئيسية في نطاقها التاريخي، وتتفاعل بطرق مهمة بيئيا مع أكمل مجموعة ممكنة من الأنواع الأخرى، وتلهم الثقافات البشرية وترتبط بينها.

2.2. الأهداف

1 3 . **الهدف 1.** تنفذ الدول المطلة على البحر الأبيض المتوسط هذه الاستراتيجية سعيا لتحقيق الرؤية، من خلال الوضع السريع واعتماد السياسات الوطنية والأطر الإدارية المناسبة، وبدعم فعال ومنسق من المنظمات الدولية ذات الصلة والمجتمع المدني.

1 4 . **الهدف 2.** وتتميز نواتات تكاثر فقمة الراهب في المواقع الواقعة في بلدان "المجموعة ألف" بحماية فعالة من عمليات القتل المتعمد والعرضية، وتدهور الموائل والمضايقات البشرية، بحيث تزداد أعداد الفقمة في هذه المواقع وتصبح اهذه الأخيرة قادرة على الانتشار في المناطق المحيطة وإعادة استعمارها.

1 5 . **الهدف 3.** يتواصل التواجد الدائم لفقمة الراهب في المواقع التي تُشاهد فيها حاليا باستمرار في بلدان "المجموعة باء" ، ويُستأنف التكاثر. تمت ترقية دول "المجموعة باء" إلى "المجموعة ألف".

1 6 . **الهدف 4.** يتم الإبلاغ عن وجود فقمة الراهب بشكل متكرر في الموائل التاريخية للأنواع في بلدان "المجموعة جيم"، ويتم ترقية بلدان "المجموعة جيم" إلى "المجموعة باء". بمجرد ترقية جميع بلدان "المجموعة جيم"، يتم حذف المجموعة جيم.

2.3. غايات الهدف والأهداف المحددة وغايات الأهداف المحددة

الهدف 1. تنفيذ الاستراتيجية.

1 7 . تنفذ الدول المطلة على البحر الأبيض المتوسط هذه الاستراتيجية وفقا للرؤية، من خلال وضع واعتماد سياسات وطنية وأطر إدارية مناسبة، وبدعم فعال ومنسق من المنظمات الدولية ذات الصلة والمجتمع المدني.

غاية الهدف المحدد1.1. قامت دول نطاق البحر الأبيض المتوسط بوضع إطار عمل لتنفيذ استراتيجية الحفاظ على فقمة الراهب المتوسطية. وسيشمل الإطار إنشاء لجنة استشارية لفقمة الراهب(MSAC).

1 8 . **الهدف المحدد 1.1.1.** ينشئ مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة SPA/RAC **لجنة استشارية لفقمة الراهب (MSAC).[18] ويتمثل الهدف المحدد الرئيسي للجنة في دعم** مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة **لوضع وتنفيذ إجراءات حفظ محددة تتصل بأبحاث فقمة الراهب وحفظها في إطار الاستراتيجية الإقليمية والمبادرات والبرامج الأخرى في المنطقة.** ستشمل مهام **اللجنة استشارية لفقمة الراهب** MSAC ما يلي:

- تقديم الدعم لمركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة SPA/RAC في تنفيذ الاستراتيجية واستعراضها وتحديثها (على سبيل المثال، من خلال تحديد الإجراءات اللازمة لتحقيق غايات الأهداف المختلفة)؛
- تقديم توصيات ومشورة بشأن المسائل المتعلقة بالحفاظ على فقمة الراهب؛
- دعم مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة SPA/RAC في إنشاء وصيانة منتدى للقائمين بالحفاظ على فقمة الراهب، حيث يتم تبادل المعلومات والخبرات ذات الصلة، وتسهيل التبادلات، ومناقشة التحديات، وتعزيز المبادرات التعاونية، والمحافظة على شفافية وانفتاح الإجراءات.

1 9 . تتألف اللجنة استشارية لفقمة الراهب MSAC من عدد صغير من الخبراء، والتي يجب أن تشمل، لا فقط خبراء فقمة الرهبان، ولكن أيضا بعض المهنيين المختصين مثل: علماء البيئة البحرية، والأطباء البيطريين البحريين، وخبراء مصايد الأسماك، وخبراء مصايد الأسماك، والاقتصاديين الاجتماعيين، وخبراء المناطق البحرية المحمية، وممثلين من المنظمات الإقليمية الحكومية الدولية ذات الصلة.

2 0 . يقوم مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة SPA/RAC بدعم اللجنة استشارية لفقمة الراهب MSAC ، وقد تستفيد اللجنة من الهيئات ذات الصلة داخل الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة، و اللجنة العامة لمصائد الأسماك في المتوسط GFCM، والمنظمات الدولية الأخرى.

[18] ويمكن الاطلاع على تفاصيل مشروع اختصاصات اللجنة الاستشارية للأم والتنمية في الوثيقة UNEP/MED WG.548/8 Rev.2 المرفق الأول
https://www.rac-spa.org/meetings/nfp16/docs/working/rev/WG548-8_ENG_REV_2_.pdf

2 1 . **غاية الهدف المحدد** 1.1.1.1. تكون اللجنة الاستشارية لفقمة الراهب MSAC قد تاسست بحلول عام 2026. وتجتمع اللجنة الاستشارية مرة واحدة على الأقل في السنة لاستعراض حالة فقمة الراهب في البحر الأبيض المتوسط، ولدعم تنفيذ الإجراءات المتوخاة في الاستراتيجية.

2 2 . **غاية الهدف المحدد 1.1.1.2.** يُعقد الاجتماع الأول للجنة الاستشارية لفقمة الراهب MSAC في نوفمبر 2026. وينتخب خبراء اللجنة من بينهم رئيسا يمكن إعادة انتخابه سنويا. وسيعمل مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة SPA/RAC كأمانة ويعين ممثلا ومنسقا لمتابعة تنظيم وعمل اللجنة.

2 3 . **غاية الهدف المحدد 1.1.1.3.** تكون أنشطة اللجنة الاستشارية لفقمة الراهب MSAC موائمة، حيثما كان ذلك مناسبا، للتوجيهات الواردة في توجيه الاتحاد الأوروبي بشأن الموائل، وللجهود التي يبذلها برنامج الأمم المتحدة للبيئة في إطار عملية نهج النظام الإيكولوجي من أجل تحقيق وضع بيئي جيد في البحر الأبيض المتوسط، أي تحقيق الهدف الإيكولوجي EO1 "التنوع البيولوجي" والأهداف العملياتية 1.1 ("يتم الحفاظ على توزيع الأنواع")، و1-2 ("يتم الحفاظ على حجم مجموعات الأنواع المختارة")، 1.3 ("يتم الحفاظ على حالة مجموعات الأنواع مختارة")، 1.4 ("عدم تضيع الموائل الساحلية والبحرية الرئيسية")، فيما يتعلق بفقمة الراهب.

2 4 . **غاية الهدف المحدد 1.1.1.4**. تنشئ الدول الأعضاء برنامجا وطنيا متعدد السنوات يستند إلى خطة عملها الوطنية (إن وجدت) وخطة العمل وأهداف الاستراتيجية، و الذي يدمج تدابير الرصد وبناء القدرات والحفظ في البرامج الوطنية القائمة ذات الصلة التي تشمل رصد التنوع البيولوجي البحري وتدابير الحماية المكانية التي تمت صياغتها لتنفيذ السياسات الوطنية والدولية (أي الرصد وفقا لنهج النظام الإيكولوجي/البرنامج المتكامل للرصد والتقييم على مستوى المنطقة، و التوجيه الخاص بالموائل والتوجيه الإطاري الخاص بالاستراتيجية البحرية للدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي، وتطوير شبكة المناطق البحرية المحمية وإنشاء شبكة Natura 2000 لدول الاتحاد الأوروبي المتوسطية). تقوم اللجنة الاستشارية لفقمة الراهب MSAC باستعراض البرامج المتعددة السنوات وتقديم تقاريرها إلى مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة SPA/RAC ، وتوصي بتحسين المحتوى من أجل مواءمة جهود الحفظ على المستوى الإقليمي للأهداف المشتركة والجهود المماثلة. وستقدم اللجنة الاستشارية لفقمة الراهب MSAC الدعم لمركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة SPA/RAC بحيث يتم تحديد البرامج الوطنية المتعددة السنوات بحلول أوائل عام 2027.

2 5 . **الهدف المحدد 1.1.2.** تضمن الأطراف في اتفاقية برشلونة أن يتم القيام بالأنشطة التي توصي بها اللجنة الاستشارية لفقمة الراهب MSAC.

2 6 . **غاية الهدف المحدد 1.1.2.1.** وتعتمد الأطراف في اتفاقية برشلونة قرارات تدعم توصيات محددة للجنة الاستشارية فيما يتعلق بتنفيذ هذه الاستراتيجية.

غاية الهدف1.2. واستنادا إلى هذه الاستراتيجية، تقدم اللجنة الدعم لبرنامج الصحة والتنمية في مجال الحفظ في وضع وتنفيذ إجراءات حفظ محددة ذات نطاق إقليمي.

2 7 . **الهدف المحدد 1.2.1.** تتمثل المهمة الأولى للجنة الاستشارية لفقمة الراهب MSAC في دعم مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة SPA/RAC في الإشراف على تحقيق الأهداف 2 و3 و4.

2 8 . **الهدف المحدد 1.2.2.** وتقوم اللجنة الاستشارية لفقمة الراهب MSAC بتخطيط أنشطة بناء القدرات والتوعية، ويقوم مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة SPA/RAC بالترويج لها في دول نطاق فقمة الراهب بحيث يتم تبني حماية فقمة الراهب واستعادتها بشكل فعال على المستوى الوطني. وسيشمل ذلك إعداد موقع مخصص على شبكة الإنترنت (بما في ذلك الروابط الخاصة بالصفحات الإلكترونية الموجودة ذات الصلة) والإصدار المنتظم للرسالة الإخبارية المتعلقة بفقمة الراهب وتوزيعها على نطاق واسع بعدد كاف من اللغات المختلفة.

2 9 . **غاية الهدف المحدد 1.2.2.1.** بناء القدرات: تحدد اللجنة الاستشارية لفقمة الراهب MSAC المجموعات الرئيسية لأصحاب المصلحة في مجال حفظ فقمة الراهب، مع تقييم الأطر الوطنية المتعلقة بالقطاعات ذات الصلة، المصممة خصيصا لكل دولة مندول نطاق فقمة الراهب المختلفة (مع إعطاء الأولوية ل "بلدان المجموعة ألف" في المقام الأول ول "بلدان المجموعة باء" في المقام الثاني)، كما يتم إعداد الدورات التدريبية والتخطيط لها (راجع غاية الهدف المحددالمحدد2.2). ويفضل أن يتم تنظيم فعاليات تدريبية *ميدانيا* في أماكن مختارة ذات أهمية خاصة بالنسبة لحفظ فقمة الراهب، بالتعاون مع المجموعات المحلية، وسيتبعها "خدمة مشورة" مستمرة أو عملية مصاحبة لضمان الخروج بفائدة تامة وطويلة الأمد لهذا الجهد.

3 0 . **غاية الهدف المحدد 1-2-2-2.** من أجل تسهيل التعاون والتواصل بين خبراء الحفاظ على فقمة الراهب في جميع أنحاء المنطقة، تقدم اللجنة الاستشارية لفقمة الراهب MSAC الدعم ل مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة SPA/RAC من أجل تنظيم ورش عمل دورية حول أفضل الممارسات لتقنيات مراقبة وحفظ فقمة الراهب، ويستحسن الاستفادة

من الاجتماعات الأخرى التي يتم تنظيمها بشكل دوري (على سبيل المثال، مؤتمرات اللجنة الدولية للاستكشاف العلمي للبحر الأبيض المتوسط CIESM والاجتماعات السنوية للجمعية الأوربية للحيتانيات ECS). ويتم تحرير الوقائع ونشرها على نطاق واسع (على سبيل المثال، عن طريق pdf عبر الإنترنت) بصيغ ستكون بمثابة "المبادئ التوجيهية لأفضل الممارسات".

3 1 . **غاية الهدف المحدد 1.2.2.3.** بالتشاور مع اللجنة الاستشارية لفقمة الراهب MSAC لأنشطة التوعية، يشجع مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة SPA/RAC الأنشطة التوعية، مع إعطاء الأولوية ل "بلدان المجموعة ألف" في المقام الأول و ل "بلدان المجموعة باء" في المقام الثاني، بالتعاون مع **المجموعات المحلية، واستهداف أصحاب المصلحة ذوي الاهتمامات الخاصة مثل الصيادين والمجتمعات الساحلية المحلية.**

3 2 . **غاية الهدف المحدد 1.2.2.4.** من الأفضل أن يصدر مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة SPA/RAC رسالة إخبارية إلكترونية عن فقمة الراهب سنويا بناء على توصيات اللجنة الاستشارية لفقمة الراهب MSAC وإتاحتها مجانا عبر الإنترنت (على سبيل المثال، عن طريق استئناف *Monachus Guardian*)، بدءا من عام 2026.

3 3 . **الهدف المحدد 1.2.3.** ويقوم مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة SPA/RAC بتعزيز ودعم رصد توزيع فقمة الراهب ووفرتها، فضلا عن التقدم في المعارف الهامة لحفظ فقمة الراهب، من خلال التدريب ورشات العمل وتيسير برامج البحث والرصد. ويقوم برنامج الأمم المتحدة للبيئة - خطة العمل للبحر الأبيض المتوسط بجعل عملية الرصد متزامنة مع متطلبات الرصد المماثلة في إطار عملية نهج النظام الإيكولوجي (البرنامج المتكامل للرصد والتقييم IMAP ، و(عند الاقتضاء) مع التوجيه الإطاري الخاص بالاستراتيجية البحرية والتوجيه الخاص بالموائل الصادر عن المفوضية الأوروبية.

3 4 . **غاية الهدف المحدد 1.2.3.1.** تدعم اللجنة الاستشارية لفقمة الراهب MSAC مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة SPA/RAC في استكمال قوائم جرد مواقع تربية فقمات الراهب في "دول المجموعة أ" بحلول عام 2030.

3 5 . **غاية الهدف المحدد 1-2-3-2** تدعم اللجنة الاستشارية لفقمة الراهب MSAC مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة SPA/RAC في المراقبة السنوية لمعلمات أعداد فقمة الراهب (على سبيل المثال، وفرة الأعداد والاتجاهات، وإنتاج الجراء) في مواقع التكاثر في "دول المجموعة أ"، بدءا من عام 2026.

3 6 . **غاية الهدف المحدد 1-2-3-3.** تدعم اللجنة الاستشارية لفقمة الراهب MSAC مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة SPA/RAC في مراقبة معلمات فقمة الراهب (مثل توزيع الأنواع، ووفرة الأعداد، ومستويات الوفيات والأسباب) في مناطق "بلدان المجموعة باء" التي تشهد مشاهدات متكررة، وتوافر الموائل، وتدابير الحماية المكانية للأنواع.

3 7 . **غاية الهدف المحدد 1.2.3.4.** تدعم اللجنة الاستشارية لفقمة الراهب MSAC مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة SPA/RAC في إعداد قواعد البيانات المشتركة (على سبيل المثال، كتالوجات صور التعريف). و بالتوافق مع هذه الخطوة، يقوم حاليا تحالف فقمة الراهب (MSA) بالتداول في مبادرة في وقت إعداد هذه المسودة.[19] ومن شأن تعزيز التعاون عبر الحدود وآليات تبادل البيانات فيما بين بلدان البحر الأبيض المتوسط أن يساعد على تعزيز تتبع تحركات فقمة الراهب وتحسين تدابير حماية الموائل.

3 8 . **الهدف المحدد 1.2.4.** وستقدم اللجنة الاستشارية لفقمة الراهب MSAC الدعم إلى مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة SPA/RAC في تيسير صياغة بروتوكول على امتداد المنطقة لمراكز وبرامج الإنقاذ وإعادة التأهيل، وستقدم الدعم والمشورة، عند الاقتضاء، إلى هذه المراكز والبرامج التي تدعمها مختلف الدول المطلة على المتوسط.

3 9 . **غاية الهدف المحدد 1-2-4-1. وضع** بروتوكول على مستوى المنطقة لمراكز وبرامج الإنقاذ وإعادة التأهيل التي حددتها اللجنة الاستشارية لفقمة الراهب MSAC بحلول عام 2026، مع تقييم المبادرات الناجحة التي تم تطويرها خلال السنوات الثلاثين الماضية[20].

4 0 . **الهدف المحدد 1.2.5.** تدعم اللجنة الاستشارية لفقمة الراهب MSAC مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة SPA/RAC في تطوير خطط الطوارئ للأحداث الكارثية (على سبيل المثال، تفشي الأوبئة الحيوانية المميتة، والانسكابات النفطية الهائلة داخل موائل فقمة الراهب)، وظروف الطوارئ التي قد تنجم عن التغير البيئي الكارثي. و في الوضع الأمثل، ينبغي أن يتم ذلك

[19] https://www.monksealalliance.org/ قام 5 أعضاء أعضاء مؤسسين من ذوي الخبرة في تمويل مشاريع الحفاظ على فقمة الراهب المتوسطية بإنشاء تحالف فقمة الراهبMSA في عام 2019: مؤسسة الأمير ألبرت الثاني أمير موناكو ، ومؤسسة MAVA ، ومؤسسة Segre ، ومؤسسة Sancta Devota ، ومؤسسة Thalassa.

[20] يقدم برنامج إعادة تأهيل فقمة الراهب في اليونان (المستمر منذ أكثر من ثلاثة عقود) خيارا واضحا للمساهمة في تدريب المديرين من البلدان الأخرى في المجموعة ألف. تم اعتماد بروتوكولات الإنقاذ وإعادة التأهيل رسميا من قبل الدولة اليونانية. حاليا، يدعم برنامج إعادة تأهيل فقمة الراهب اليونانية جمهورية قبرص في إنشاء هيكل لإعادة تأهيل فقمة الراهب.

بالتعاون مع الهيئات المماثلة التي تعمل على الحفاظ على فقمات الراهب المتوسطية في المحيط الأطلسي، ومع الحفاظ على الحيتانيات في البحر الأبيض المتوسط (أي في إطاردليل الممارسات الجيدة للتعامل مع الطيور البحرية التي يتم اصطيادها عن طريق الخطأ خلال أنشطة الصيد بالخيط الطويل في البحر الأبيض المتوسط ACCOBAMS)، ومع الهيئات المختصة في إطار "نظام برشلونة" (مثل الإطار الاإقليمي للاستجابةلحالات الطوارئ للتلوث البحري في منطقة البحر الأبيض المتوسط REMPEC). ستشمل خطة الطوارئ جمع الأصول الوراثية لفقمات الراهب المتوسطية وتخزينها بشكل آمن والتي قد تدعم في المستقبل استعادة الأنواع، عند الاقتضاء.

4 1 . **غاية الهدف المحدد 1.2.5.1.** خطة الطوارئ التي نسقها مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة SPA/RAC بدعم من اللجنة الاستشارية لفقمة الراهب MSAC في عام 2027 واعتمدها مؤتمر اتفاقية برشلونة اللاحق.

(ملاحظة بشأن اللجنة الاستشارية لفقمة الراهب MSAC: بمجرد إنشاء اللجنة الاستشارية لفقمة الراهب، يعقد الاجتماع الأول لهاته اللجنة وينتخب رئيس لها و تمنح اللجنة فترة تجريبية مدتها سنتان لتقييم فعاليتها الحقيقية).

الهدف 2. بلدان "المجموعة ألف".

4 2 . وتتميز نواتات تربية فقمة الراهب في المواقع الواقعة في بلدان "المجموعة ألف" بحماية فعالة من عمليات القتل المتعمد والعرضية، وتدهور الموائل والاضطرابات الناجمة عن البشر، بحيث تزداد أعداد الفقمة في هذه المواقع وتصبح الفقمة قادرة على الانتشار في المناطق المحيطة وإعادة استيطانها.

غاية الهدف المحدد2.1. الحفاظ على وجود فقمة الراهب وتأمينها في بلدان المجموعة ألف مع إيلاء اهتمام خاص للمواقع التالية: (ا) زاكينثوس وكيفالونيا وإيثاكا وأرخبيل البحر الأيوني الداخلي (ميغانيسي وأركودي وأتوكوس وكالاموس وكاستوس وفروموناس والجزر والبحار المحيطة بها)؛ ب) شمال غرب إيفيا. ج) جزر السبوراديس الشمالية؛ (د) شمال سيكلاديز (بما في ذلك موقع ناتورا 2000 لجزيرة جياروس والمنطقة البحرية المحيطة بها التي يبلغ طولها 3 أميال)؛ (ه) شمال كاربانثوس - جزر ساريا وأستاكيدا؛ (و) كيمولو وبوليغوس؛ ز) السواحل التركية. (ح) قبرص. نواتات التكاثر في المواقع المذكورة أعلاه محمية بشكل فعال من القتل المتعمد والعرضي وتدهور الموائل والاضطراب الناجم عن البشري، بحيث تزداد أعداد الفقمة في هذه المواقع وتكون الفقمة الصغيرة قادرة على الانتشار وإعادة استيطان المناطق المحيطة.
(بالنظر إلى أن الموائل البحرية لفقمة الراهب في كل من اليونان وتركيا تشمل الساحل بأكمله تقريبا للبلاد حتى عمق 200 متر، وأن جزءا كبيرا منه مدرج في مناطق الثدييات البحرية الهامة التي حددتها فرقة العمل المعنية بمناطق الثدييات البحرية المحمية التابعة للاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة[21]، ينبغي إيلاء الأولوية للمواقع المذكورة أعلاه، لكن لا ينبغي أن تقتصر إجراءات الحفظ عليها حصريا. في حالة اليونان، يجب أن توفر *خطة العمل الوطنية لفقمة الراهب المتوسطية في اليونان*، التي اعتمدتها الحكومة اليونانية رسميا في سبتمبر 2024 - الجريدة الرسمية B/10-09-2024/5100[22] - إرشادات حول إجراءات الحفظ المستقبلية لأنها تقدم أحدث المعلومات وأكثرها موثوقية عن الأنواع على المستوى الوطني ..)

4 3 . **الهدف المحدد 2.1.1.** ويجري إنفاذ التشريع الحالي الذي يحظر حمل الأسلحة النارية والمتفجرات على متن سفن الصيد في اليونان وتركيا وقبرص، مع إيلاء اهتمام خاص في المواقع المدرجة في غاية الهدف المحددالمحدد2-1 من الغاية. رصد وتخفيف مخططات التفاعلات السلبية بين الفقمة ومصايد الأسماك.

4 4 . **غاية الهدف المحدد 2.1.1.1.** ويجري بشكل روتيني تنفيذ الامتثال للقوانين القائمة المتعلقة بالأسلحة النارية والمتفجرات على متن سفن الصيد في اليونان وتركيا وقبرص في كل مكان، ليصبح ساري المفعول على الفور. يتم الاحتفاظ بالإحصاءات المناسبة للانتهاكات ونشرها. تُلاحق الانتهاكات قضائيا و يحكم عليها بعقوبات مناسبة لإصلاح تدمير الأنواع المهددة بالانقراض. إنفاذ قوانين الصيد والقضاء على ممارسات الصيد غير المشروع.

4 5 . **الهدف المحدد 2.1.2.** تكون المواقع المدرجة في غاية الهدف المحددالمحدد2.1، والمواقع الأخرى التي لا تقل أهمية والتي قد يتم اكتشافها في نهاية المطاف في المستقبل، محددة جغرافيا ومحمية/مدارة قانونيا. يجب أن تكون شبكة المناطق البحرية المحمية الناتجة متماسكة بيئيا وتدار بفعالية من أجل ضمان حالة حفظ مواتية.

4 6 . **غاية الهدف المحدد 2.1.2.1.** يتم إنشاء المناطق البحرية المحميةMPA لفقمة الراهب التي تشمل أهم موطن لفقمة الراهب في المنطقة رسميا في الجزر الأيونية اليونانية بحلول عام 2030. وينبغي أن تتمتع جميع المناطق الواقعة ضمن شبكة ناتورا 2000 اليونانية والتي صُنفت ذات أهمية استثنائية لتكاثر الأنواع بالحماية المؤسسية اللازمة لتقليل الاضطراب الناجم عن الأنشطة البشرية

[21] انظر https://www.marinemammalhabitat.org/imma-eatlas/
[22] https://search.et.gr/el/fek/?fekId=770812

في مواقع تكاثر الأنواع. تعد جزيرة فورميكولا في أرخبيل البحر الأيوني[23]، الداخلي مثال جيدا على ذلك حيث تم اعتماد قرار وزير البيئة في 2024/12/31 [24]، بإنشاء نظام حماية صارم[25] حول فورميكولا.

47. **غاية الهدف المحدد 2.1.2.2**. تنفيذ وإنفاذ مبادئ توجيهية محددة للتفاعل[26] لمنع أي آثار ضارة ل "سياحة فقمة الراهب" التي تم تطويرها مؤخرا في جزر ليشادونيسيا قبالة الطرف الشمالي الغربي من جزيرة إيفيا.

48. **غاية الهدف المحدد 2-1-2-3.** ضمان الاستمرارية والفعالية المستقبلية لنظام الدوريات في الحديقة البحرية الوطنية في ألونيسوس سبورادس الشمالية[27]

49. **غاية الهدف المحدد 2.1.2.4. يتم** الإنشاء الرسمي لموقع Natura 2000 الحالي حول جزيرة Gyaros. يجب الانتهاء من الوضع التشريعي للبرلمان السياسي من خلال إصدار مرسوم رئاسي نهائي بحلول عام 2026 وخطة إدارة قائمة على العلم ويتم تحديثها بانتظام.

50. **غاية الهدف المحدد 2.1.2.5.** يتم إنشاء المناطق البحرية المحمية MPA لفقمة الراهب رسميا في كارباثوس - ساريا بحلول عام 2026[28].

51. **غاية الهدف المحدد 2-1-2-6.** يتم إنشاء المناطق البحرية المحمية MPA لفقمة الراهب رسميا في Kimolos – Polyaigosكيمولوس بولياقوس بحلول عام 2026.

52. **غاية الهدف المحدد 2.1.2.7.** يتم إنشاء المناطق البحرية المحمية لفقمة الراهب رسميا على طول ساحل بحر إيجة والبحر الأبيض المتوسط في تركيا بحلول عام 2030، لحماية الموائل الحرجة لفقمة الراهب على النحو الذي تحدده تخططه للجنة الوطنية لفقمة الراهب التركية. يتم إضفاء طابع الاستمرارية لكل من المشاريع الجارية لفقمة الراهب. (ا) في مقاطعة موغلا، التي تدار بالتعاون بين إدارة المناطق الساحلية ووزارة الزراعة، و ب) الغابات، وتخطيط تقسيم المناطق الساحلية والإدارة النموذجي لفتحيةFethiye وباباداغ Babadağ بدعم من برنامج الأمم المتحدة الإنمائي المعني بمرفق البيئة العالمية-برنامج المنح الصغرية-UNDP GEF SGP-. مبادرات مماثلة سيتم تطويرها في مواقع مهمة أخرى للأنواع.

53. **غاية الهدف المحدد 2.1.2.8.** يتم تحديد المناطق البحرية المحمية لفقمة الراهب ويتم إنشاؤها رسميا في قبرص[29].

54. **الهدف المحدد 2.1.3.** وتتم حماية المناطق في المواقع المدرجة في غاية الهدف المحددالمحدد2-1 بشكل فعال من خلال (ا) إجراءات الإدارة المناسبة، (ب) إشراك المجتمعات المحلية، التي ستضمن حالة الحفظ الجيدة لفقمات الراهب الموجودة هناك. يتم وضع إطار إداري وتنفيذه، يحدد التدابير المكانية والزمانية الخاصة اللازمة في الموائل الحرجة للأنواع (على سبيل المثال، تنظيم الوصول إلى الكهوف)، وبالتالي توفير حماية فعالة لمواقع السحب وولادة الجراء.

55. **غاية الهدف المحدد 2.1.3.1.** وإلى أن يتم إنشاء وتنفيذ الحماية الرسمية للمناطق المدرجة في غاية الهدف المحددالمحدد2.1، يتم تنظيم دوريات في أهم مواقع السحب والولادة والكهوف على الأقل خلال فصل الصيف وموسم التكاثر. ويمكن للمتطوعين المدربين تدريبا جيدا وربما المحليين القيام بدوريات، كما يمكنهم أيضا القيام بأعمال توعية *في الموقع*، فضلا عن التماس تدخل جهات إنفاذ القانون عند الاقتضاء و بها أن هذا الإجراء قد يؤدي إلى نتائج عكسية إذا لم يتم تنفيذه بشكل صحيح، فلا ينبغي أن يتم اتخاذه إلا بتوجيه من الخبراء (على سبيل المثال، اللجنة الاستشارية لفقمة الراهب MSAC). في اليونان، هيئة الإدارة المختصة هي

---

[23] https://natura2000.eea.europa.eu/?sitecode=GR2220003&views=Sites_View

[24] رابط إلى القرار ΥΠΕΝ / ΔΔΦΠΒ / 123711/3066 بتاريخ 2024/12/31 المنشور في الجريدة الوطنية اليونانية ، مع الخرائط: https://tinyurl.com/mb5a9kx9

[25] تشمل التدابير التي تهدف إلى التخفيف من الإزعاج السياحي لفقمة الراهب ترسيم منطقة حظر دخول بعرض 200 متر على طول ساحل الجزيرة، باستثناء ممر يسمح بالوصول إلى الجولات المنظمة إلى مرسى مخصص واحد. وحقيقة أن صيد الأسماك غير مستبعد من منطقة حظر الدخول، توفر ثغرة قد تفتح الباب أمام الوصول العشوائي، مما يقوض فعالية هذا التدبير. الآن يجب على المنظمات التي شاركت بنشاط في هذه العملية، جنبا إلى جنب مع الوكالات الحكومية ذات الصلة والمجتمعات المحلية وأصحاب المصلحة تحقيق هذه الخطة.

[26] https://ioniandolphinproject.org/mediterranean-monk-seals/monk-seal-watching-guidelines/

[27] تعمل وحدة إدارة حديقة سبورادیس الوطنية تحت إشراف وكالة البيئة الطبيعية وتغير المناخ (NECCA) ، مديرية إدارة المناطق المحمية (القطاع أ) ، ومقرها ألونيسوس. https://necca.gov.gr/en/mdpp/management-unit-of-alonissos-northern-sporades-national-park-and-protected-areas-of-eastern-thessaly/#Actions

[28] أنشأت اليونان بالفعل هيئة إدارة المناطق المحمية في كارباثوس في عام 2007 ، ولكن لم يتم الإعلان عن MPA بشكل قانوني بعد.

[29] وفي قبرص، أنشئت أربع مناطق بحرية محمية بموجب مراسيم وزارية (من خلال قانون ولوائح مصائد الأسماك) لحماية فقمة الراهب المتوسطية وموائلها: Halavro MPA؛ أجيوس جورجيوس ألامانو MPA ؛ كهوف البحر أيا نابا. كهوف بيا البحرية: https://www.moa.gov.cy/moa/dfmr/dfmr.nsf/0/0021828B42D07413C2258B64002DE442/$file/Report%20MONACHUS%202020-2023%20-%20eng.pdf

NECCA، والتي يجب أن تنسق أي خطط دوريات/مراقبة للمتطوعين مع توخي الحذر الشديد لمنع أي تسرب للمعلومات الحساسة (على سبيل المثال، مواقع كهوف ولادة الفقمة) إلى عامة الناس أو التسبب عن غير قصد في زيادة الاضطراب.

56 . **غاية الهدف المحدد 2.1.3.2.** يتم منح جميع المناطق البحرية المحمية لفقمات الراهب التي تم إنشاؤها بموجب الهدف المحدد 2.1.2، بالإضافة إلى تلك التي تم إنشاؤها بالفعل (على سبيل المثال، الحديقة البحرية الوطنية في ألونيسوس - سبورادس الشمالية)، هيئة إدارة عاملة وخطة إدارة قابلة للتكيف وقائمة على النظام البيئي ومنفذة بالكامل بحلول عام 2030.

57 . **غاية الهدف المحدد 2.1.3.3.** تُدار المناطق البحرية المحمية لفقمات الراهب المنشأة بموجب الهدف 2-1-2 بطريقة تشاركية، بمشاركة كاملة من أصحاب المصلحة المحليين المعنيين، حسب الضرورة على أساس كل حالة على حدة (مثل الصيادين الحرفيين ومشغلي السياحة والمديرين والسياسيين). ويجب أن تستند جميع المقترحات والقرارات التي تهدف إلى وضع أو تعديل تدابير الحفظ والحماية إلى بيانات وأدلة علمية سليمة و مثبتة. وستشمل عناصر المقاربة التشاركية حملات التوعية فضلا عن تجريب واعتماد آليات مبتكرة لمعالجة تكاليف الفرصة البديلة والتخفيف من الأضرار وتوليد مصادر دخل بديلة (مثل السياحة الإيكولوجية).

غاية الهدف المحددالمحدد2.2. يتم تنفيذ الغاية 2.1 من خلال أنشطة بناء القدرات المناسبة.

58 . **الهدف المحدد 2.2.1.** يتم تنظيم دورات تدريبية في المناطق ذات الصلة بالمواقع المدرجة في غاية الهدف المحددالمحدد2.1، بدعم من اللجنة الاستشارية لفقمة الراهب MSAC (راجع غاية الهدف المحدد 1.2.2.1). سيركز التدريب، على الأقل في البداية، على التخفيف من التهديدات الرئيسية لفقمات الراهب (القتل المتعمد، وتدهور الموائل، والتشابك العرضي)، وسيستهدف أصحاب المصلحة الذين حددتهم اللجنة الاستشارية لفقمة الراهب MSAC (مثل الصيادين، ومشغلي السياحة، وضباط الإنفاذ، والقضاة). سيتم تطوير التدريب مع المجموعات المحلية وسيتبعه توفير "خدمة المشورة" المستمرة أو عملية مصاحبة لضمان الاستفادة الكاملة من هذا الجهد. وستنفذ الدروس المستفادة من مبادرات بناء القدرات التي سبق تنفيذها. سيتقوم اللجنة الاستشارية لفقمة الراهب MSAC بتحديد مواعيد االتواصل من أجل المتابعة مع المشاركين في أنشطة بناء القدرات لتأمين الدعم والتوجيه بعد التدريب.

الهدف 3. بلدان "المجموعة باء".

59 . ويكون تواجد فقمة الراهب في المواقع التي تشاهد فيها أحيانا اليوم في بلدان "المجموعة باء" تواجدا دائما، ويستأنف التكاثر في المناطق التي تتميز بموائل ساحلية كافية ومناسبة. تتم ترقية دول "المجموعة باء" إلى "المجموعة ألف".

60 . ويجب التحقق من وجود فقمة الراهب في بلدان "المجموعة باء" بالطرق المناسبة لتحديد الاستخدام الفعلي للأنواع في البحار الساحلية وتحديد المناطق ذات الأولوية التي يلزم فيها الاضطلاع بإجراءات الرصد والتوعية والحماية. سيتم تحديد مجالات الاستخدام ذات الأولوية من خلال حملات جمع المشاهدات، ومسوحات الموائل في مناطق المشاهدة المكثفة، وحيث تكون الموائل الساحلية أكثر نقاء (مما يعني تحليل خصائص الموائل الساحلية وتوزيعها في كل دولة)، متبوعا بالمراقبة *في الموقع* لتقييم الدرجة النهائية لاستخدام فقمات الراهب للموائل. يجب تقييم المناطق الساحلية ذات الاستخدام المتكرر المؤكد من حيث الضغوط والمخاطر.

61 . يجب إعطاء هذه الإجراءات استمرارية طويلة الأجل[30] في المناطق التي تم تحديدها على أنها مهمة للنوع في السنوات الأخيرة، حتى لو كانت إجراءات المراقبة والحماية موجودة بالفعل.

62 . ستعتمد أنشطة التوعية التي سيتم تنفيذها في كل موقع على نوع استخدام الأنواع للسواحل، ودرجة الضغوط المسلطة على كل موقع، والمخاطر التي تنطوي عليها. يتم وضع تدابير الحماية المكانية وتنفيذ إجراءات الإدارة الخاصة بالموقع لتقليل الضغوط على أساس نتائج الرصد وتحليل المخاطر.

غاية الهدف 3.1. سيستقر بشكل دائم وجود فقمة الراهب في ألبانيا وخاصة في جنوب ألبانيا (بين المنطقة المتاخمة لليونان وشمالا لخليج فلوري) وسيستأنف تكاثر فقمة الراهب.

63 . **غاية الهدف المحدد 3.1.1.** ويتعين تنفيذ مخطط ابلاغ عن ملاحظة وجود فقمة الراهب وإعلام السلطات على طول المنطقة الساحلية الألبانية، ويجري تنفيذ نشاطت التوعية.

64 . **غاية الهدف المحدد 3.1.2.** يتم رسم خرائط لموائل فقمة الراهب على طول سواحل ألبانيا بالكامل ومراقبة المجموعات، مع إيلاء اهتمام خاص لجنوب ألبانيا (بين المنطقة المتاخمة لليونان وشمالا إلى خليج فلوري).

[30] سيكون مشروع فقمة الراهب في شرق البحر الأدرياتيكي[30] ، الذي يموله تحالف فقمة الراهب MSA ، مع إجراءات وشركاء مكرسين في ألبانيا وكرواتيا والجبل الأسود ، وثيق الصلة بشكل خاص بالأهداف 3.1 و 3.2 و 4.3: https://www.monksealalliance.org/en/projets/eastern-adriatic-monk-seal-project-phase-ii-00557

65 . **غاية الهدف المحدد 3.1.2.1.** يتم تطبيق تقنيات المراقبة غير المزعجة والثبتة علميا على النحو الذي توصي به اللجنة الاستشارية لفقمة الراهب MSAC على الكهوف في المواقع المناسبة.

66 . **غاية الهدف المحدد 3-1-2-2.** ويجري حاليا تنفيذ برنامج يستهدف المجتمع المحلي والزوار، يهدف إلى زيادة الوعي وتعزيز تدابير حماية الأنواع.

غاية الهدف 3.2.يصبح وجود فقمة الراهب في الجبل الأسود وجودا دائما.

67 . **الهدف المحدد 3.2.1.** ويجري تنفيذ خطة لإبلاغ عن ملاحظة وجود فقمة الراهب بين الحين و الآخر وإعلام السلطات على طول المنطقة الساحلية للجبل الأسود.

68 . **الهدف المحدد 3.2.2.** الاستفادة من دراسات تقييم الموائل الساحلية التي أجريت في السنوات الأخيرة (Mačić et al.، 2019) وضمان الاستمرارية، والتوسع حسب الضرورة، لبرامج مراقبة الكهوف طويلة المدى الجارية في الجبل الأسود.

غاية الهدف 3.3. يتم تثبيت وجود فقمة الراهب بشكل دائم في إيطاليا، في المناطق ذات المشاهدات المتكررة، وتوافر الموائل والقرب من مستوطنات التكاثر القريبة، ويستأنف تكاثر فقمة الراهب.

69 . **الهدف المحدد 3.3.1.** ويتم تنفيذ مخطط ابلاغ عن ملاحظة وجود فقمة الراهب وإعلام السلطات على طول المنطقة الساحلية التي تتميز بالمشاهدات المتكررة والموائل الساحلية التي استخدمتها الأنواع تاريخيا

70 . **الهدف المحدد 3.3.2.** ويستمر رصد توزيع فقمة الراهب ووفرة تواجدها وسلوكها (بما في ذلك إنتاج الجراء في نهاية المطاف) في جزر إيغادي.

71 . **غاية الهدف المحدد 3.3.2.1.** يتواصل استخدام تقنيات الرصد غير المزعجة والمثبتة علميا، لرصد الكهوف في المواقع المناسبة داخل المناطق البحرية المحمية في جزر إيغادي، وتعزيزها.

72 . **غاية الهدف المحدد 3-3-2-2.** يتم تنفيذ برنامج يستهدف المجتمع المحلي والزوار، يهدف إلى زيادة الوعي وتعزيز تدابير حماية الأنواع.

73 . **الهدف المحدد 3.3.3.** يتم إجراء المراقبة المنتظمة لوجود فقمة الراهب ونشاطات التوعية في المناطق التي تحتوي تاريخيا على موائل فقمة الراهب وتتميز بالمشاهدات المتكررة في سردينيا.

74 . **الهدف المحدد 3.3.4.** يتم إجراء المراقبة المنتظمة لوجود فقمة الراهب ونشاطات التوعية في المناطق التي تحتوي تاريخيا على موطن فقمة الراهب في أرخبيل توسكان.

75 . **الهدف المحدد 3.3.5.** يتم إجراء المراقبة المنتظمة لوجود فقمة الراهب ونشاطات التوعية في المناطق التي تحتوي تاريخيا على موطن فقمة الراهب وتعرف مشاهدات حديثة متكررة في الجزر الأصغر في مضيق صقلية (بانتيلريا، جزر بيلاجي).

76 . **الهدف المحدد 3.3.5.** يتم إجراء مراقبة منتظمة لوجود فقمة الراهب في سالينتو (بوليا) في المناطق الساحلية التي تحتوي على موائل تاريخية لفقمة الراهب وتتميز بالمشاهدات المتكررة.

غاية الهدف 3.4. يتم تثبيت وجود فقمة الراهب في لبنان بشكل دائم.

77 . **الهدف المحدد 3.4.1.** يتم تنفيذ مخطط للإبلاغ عن ملاحظة وجود فقمة الراهب من حين لآخروإعلام السلطات على طول المنطقة الساحلية اللبنانية؛ كما يتم تنفيذ نشاطات توعية في المناطق المعنية.

78 . **الهدف المحدد 3.4.2.** يتم إجراء دراسة لتقييم الموائل الساحلية في المناطق التي تتميز بمشاهدات فقمة الراهب المتكررة مؤخرا والشروع في برنامج مراقبة الكهوف على المدى الطويل في شمال لبنان ؛ يتم تنفيذ إجراءات الحفظ في محمية جزر النخيل الطبيعية بحلول عام 2026[31].

[31] مشروع *إعادة توطين فقمة الراهب في لبنان*، بدعم من MSA وبقيادة IndyACT، يضع إطارا مناسبا لتحقيق الهدف 3.4.
https://www.monksealalliance.org/en/projets/recolonization-of-the-monk-seal-in-lebanon-00563

غاية الهدف 3.5. يتم تثبيت وجود فقمة الراهب في إسرائيل بشكل دائم.[32]

79. **الهدف المحدد 3.5.1.** ويجري تعزيز مخطط الإبلاغ عن ملاحظة وجود فقمة الراهب من حين لآخروإنذار السلطات على طول المنطقة الساحلية الإسرائيلية، ويتم تنفيذ نشاطات توعية في المناطق التي تتميز بالمشاهدات الأخيرة أو ملاءمة الموائل الساحلية.

80. **الهدف المحدد 3.5.2.** يتم إجراء دراسة لتقييم الموائل الساحلية، ويتم تنفيذ برنامج طويل الأمد لمراقبة الكهوف في شمال إسرائيل.

غاية الهدف3.6 . تم تثبيت وجود فقمة الراهب في سوريا بشكل دائم.

الهدف المحدد 3.6.1. يتم تنفيذ مخطط إبلاغ عن ملاحظة وجود فقمة الراهب من حين لآخرو إعلام السلطات على طول المنطقة الساحلية السورية ويتم تنفيذ نشاطات التوعية في المناطق التي تتميز بالمشاهدات الأخيرة أو ملاءمة الموائل الساحلية.
الهدف المحدد 3.6.2. يتم إجراء دراسة لتقييم الموائل الساحلية، ويتم تنفيذ برنامج طويل الأمد لمراقبة الكهوف في سوريا.

غاية الهدف 3.7. يتم تنفيذ الغايات من 3.1 إلى 3.6 من خلال أنشطة بناء القدرات المناسبة والتعاون دون الإقليمي.

81. **الهدف المحدد 3.7.1.** بناء القدرات. ويتم تنظيم دورات تدريبية في المجالات ذات الصلة بالمواقع المدرجة في الغايات من 3-1 إلى 3-6، بدعم من اللجنة الاستشارية لفقمة الراهب MSAC (انظر غاية الهدف المحدد 1-2-2-1). سيركز التدريب، على الأقل في البداية، على المجموعات الوطنية/المحلية التي تعمل على تطوير برامج المراقبة والتوعية الموجهة للتخفيف من التهديدات الرئيسية لفقمات الراهب (القتل المتعمد، وتدهور الموائل، والتشابك العرضي). يمكن لأنشطة بناء القدرات أيضا أن تستهدف أصحاب المصلحة الذين تحددهم المجموعات الوطنية/المحلية بدعم من اللجنة الاستشارية لفقمة الراهب MSAC (مثل الصيادين ومشغلي السياحة وضباط الإنفاذ والقضاة). سيتم تطوير التدريب مع المجموعات المحلية وسيتبعه تقديم "خدمة المشورة" المستمرة أو عملية مصاحبة لضمان الاستفادة الكاملة من هذا الجهد.

82. **الهدف المحدد 3.7.2.** وسيناقش على الصعيد دون الإقليمي تبسيط نتائج مشاهدة ورصد الكهوف الواردة في غايات الأهداف 3-1-3-6 المذكورة أعلاه من أجل تحسين تقييم الحالة المجموعات في بلدان "المجموعة باء" ضمن نطاق جغرافي يتجاوز حدود البلدان، ومن أجل تحديد المجالات ذات الأولوية التي تكون فيها تدابير الحماية المكانية ضرورية.

83. **الهدف المحدد 3.7.3.** يتم بناء قدرات مديري المناطق البحرية المحمية العاملين في مناطق توزيع فقمة الراهب المحددة من خلال تنفيذ غايات الأهداف 3.1-3. 6، لمناقشة تدابير الإدارة المحسنة والتخفيف التي سيتم اتخاذها في المناطق البحرية المحمية القائمة.

84. **الهدف المحدد 3.7.4.** ويجري تنفيذ الأهداف 3-1-3-6، قدر المستطاع، من خلال وضع أطر للتعاون الدولي، تهدف إلى ضمان تبادل الخبرات ورصد النتائج فيما بين البلدان المجاورة بغية تقييم الوضع دون الإقليمي وتحقيق أهداف الحفظ. تحظى هذه الأخيرة بأهمية خاصة للبلدان التي لديها موائل ساحلية مناسبة محدودة ومشاهدات متكررة والتي تحد البلدان ذات مستوطنات التكاثر أو البلدان ذات المشاهدات والموائل الواسعة والمناسبة. وقد ينطوي ذلك على مبادرات تعاون متبادل تشمل مجموعة من بلدان المجموعات ألف وباء وجيم (أي تركيا - إسرائيل - قبرص ؛ سوريا - لبنان - ليبيا - مصر، اليونان - ألبانيا - إيطاليا - الجبل الأسود - كرواتيا، إيطاليا - تونس - الجزائر - المغرب).

الهدف 4. بلدان "المجموعة جيم".

85. يتم الإبلاغ مرة أخرى عن وجود فقمة الراهب بشكل متكرر في الموائل التاريخية للأنواع في بلدان "المجموعة جيم"، ويتم ترقية بلدان "المجموعة جيم" إلى "المجموعة باء". بمجرد ترقية جميع بلدان "المجموعة جيم"، يتم حذف المجموعة جيم.

غاية الهدف 4.1.يتم الإبلاغ المتكرر عن وجود فقمة الراهب في مواقع سواحل البحر الأبيض المتوسط في المغرب العربي والجزر التي تم ضمها في الجزائر والمغرب وتونس وجزر الشفاريناس (إسبانيا) ويتم تثبيتها بشكل دائم.

86. **الهدف المحدد 4.1.1.** ييتم تنفيذ مخطط للإبلاغ عن ملاحظة وجود فقمة الراهب من خلال المشاهدات وإعلام السلطات على طول سواحل البحر الأبيض المتوسط في المغرب العربي والجزر الملحقة بها والتي تتميز بالوجود التاريخي لفقمة الراهب ومشاهدات في الفترة الأخيرة. ويشمل ذلك مناطق مثل: شمال تونس والجزائر والمغرب وجزر الشفاريناس (إسبانيا). يتم تنفيذ أعمال التوعية في المناطق المعنية.

[32] مشروع *تمهيد الطريق لعودة فقمة الراهب إلى الساحل الإسرائيلي* ، بدعم منتحالف فقمة الراهب MSA وبقيادة Delphis ، يجب أن يسهل إلى حد كبير غاية الهدف 3.6. https://www.monksealalliance.org/en/projets/preparing-the-ground-for-the-monk-seal-s-return-to-the-israeli-coast-00565

87 . **الهدف المحدد 4.1.2.** يتم البدء في أنشطة مراقبة الكهوف طويلة الأمد في الموائل الساحلية التي تم تحديدها على أنها مناسبة في حديقة الحسيمة الوطنية[33] وكاب تروا فورش من أجل تقييم وجود فقمة الراهب في المنطقة الساحلية المغربية للبحر الأبيض المتوسط.

88 . **الهدف المحدد4.1.3.** وتبدأ أنشطة مراقبة الكهوف على المدى الطويل في الموائل الساحلية التي تم تحديدها على أنها ملائمة في جزر شافاريناس من أجل تقييم وجود فقمة الراهب في المنطقة.

89 . الهدف المحدد4.1.4. يتم البدء في أنشطة مراقبة الكهوف طويلة الأمد في الموائل الساحلية التي تم تحديدها على أنها ملائمة في الدراسات السابقة التي أجريت في مواقع جزائرية مختارة من أجل تقييم وجود فقمة الراهب في المنطقة.

90 . **الهدف المحدد4.1.5.** وتبدأ أنشطة مراقبة الكهوف على المدى الطويل في الموائل الساحلية التي تم تحديدها على أنها ملائمة في أرخبيل جالطة[34] (شمال تونس) من أجل تقييم وجود فقمة الراهب في المنطقة.

غاية الهدف4.2. يتم الإبلاغ المتكرر عن وجود فقمة الراهب في جزر البليار، إسبانيا، ويتم تثبيتها بشكل دائم.

91 . **الهدف المحدد4.2.1.** يتم تنفيذ مخطط الإبلاغ عن ملاحظة وجود فقمة الراهب من حين لآخر إعلام السلطات ؛ يتم إجراء نشاطات توعية في جميع أنحاء جزر البليار، إسبانيا.

غاية الهدف4.3. يتم الإبلاغ المتكرر عن وجود فقمة الراهب في كرواتيا ويتم تثبيته بشكل دائم.

92 . **الهدف المحدد4.3.1.** ويتم تعزيز مخطط الإبلاغ عن ملاحظة وجود فقمة الراهب من حين لآخرو إعلام السلطات على طول المناطق الساحلية الكرواتية.

93 . **الهدف المحدد4.3.2.** يتم تنفيذ أنشطة مراقبة الكهوف طويلة المدى في مواقع مختارة تم تحديدها كموطن مناسب لفقمات الراهب بناء على الملاحظات السابقة.

غاية الهدف4.4. الإبلاغ المتكرر عن وجود فقمة الراهب في البوسنة والهرسك وسلوفينيا و تثبيتها بشكل دائم.

94 . **الهدف المحدد4.4.1.** يتم إجراء المراقبة المنتظمة لوجود فقمة الراهب ونشاطات التوعية في الموائل التاريخية للأنواع في البوسنة والهرسك وسلوفينيا.

غاية الهدف4.5 . يتم الإبلاغ عن وجود فقمة الراهب في كورسيكا بشكل متكرر يتم تثبيته بشكل دائم.

95 . **الهدف المحدد4.5.1.** يتم إجراء المراقبة المنتظمة لوجود فقمة الراهب ونشاطات التوعية في الموائل التاريخية للأنواع في كورسيكا.

غاية الهدف 4.6. يتم الإبلاغ عن وجود فقمة الراهب مرة أخرى من فرنسا القارية.

96 . **الهدف المحدد4.6.1.** يتم إجراء المراقبة المنتظمة لوجود فقمة الراهب ونشاطات التوعية في الموائل التاريخية للأنواع في كورسيكا وفرنسا القارية.

غاية الهدف4.7. يتم الإبلاغ المتكرر عن وجود فقمات الراهب في ليبيا ومنطقة غرب مصر المجاورة ويتم تثبيته بشكل دائم.

97 . **الهدف المحدد4.7.1.** تتم مراقبة بيئة وسلوك فقمة الراهب في ليبيا[35] (برقة) والساحل المصري القريب[36] (من الحدود مع ليبيا، بما في ذلك المنطقة البحرية المحمية بالسلوم، إلى مرسى مطروح).

98 . **غاية الهدف المحدد 4.7.1.1.** يتم إجراء مسح كامل لموائل فقمة الراهب في أقصى الساحل الشرقي الليبي المتاخم لمصر ويتم إنشاء مراقبة طويلة الأمد للكهوف في هذه المنطقة وكذلك في الكهوف التي تم تحديدها في المشاريع السابقة.

---

[33] مشروع فقمة الراهب المتوسطية: تعزيز المعرفة والوعي حول فقمة الراهب في البحر الأبيض المتوسط، بدعم من MSA وبقيادة SPA / RAC ، يضع إطارا مناسبا لتحقيق الهدف 4.1.2.

[34] مشروع فقمة الراهب المتوسطية: تعزيز المعرفة والوعي حول فقمة الراهب في البحر الأبيض المتوسط، بدعم من MSA وبقيادة SPA / RAC ، يضع إطارا مناسبا لتحقيق الهدف 4.1.5

[35] مشروع فقمة الراهب المتوسطية: تعزيز المعرفة والوعي حول فقمة الراهب في البحر الأبيض المتوسط، بدعم من MSA وبقيادة SPA / RAC ، يضع إطارا مناسبا لتحقيق الهدف 4.6.1

[36] مشروع فقمة الراهب المتوسطية: تعزيز المعرفة والوعي حول فقمة الراهب في البحر الأبيض المتوسط، بدعم من MSA وبقيادة SPA / RAC ، يضع إطارا مناسبا لتحقيق الهدف 4.6.1

99 . **غاية الهدف المحدد 4.7.1.2.** يتم إجراء أنشطة توعية في ليبيا، وتستهدف السكان المحليين وأبرزهم الصيادين، بهدف تعزيز الاحترام وجمع البيانات حول المشاهدات.

100 . **غاية الهدف المحدد 4.7.1.3.** مسح كامل لوجود فقمة الراهب من خلال جمع البيانات حول المشاهدات ونشاطات التوعية المنظمة في مصر (من الحدود، بما في ذلك المنطقة البحرية المحمية بالسلوم ، إلى مرسى مطروح) بحلول عام 2025.

101 . **غاية الهدف المحدد 4.7.1.4.** يتم إجراء مسح كامل لموائل فقمة الراهب في المناطق المصرية التي تتميز بالمشاهدات المتكررة وساحل مناسب من الناحية الجيومورفولوجية، ويتم إجراء مراقبة الكهوف على المدى الطويل.

غاية الهدف4.8. يتم الإبلاغ عن وجود فقمة الراهب من مالطا.

102 . **الهدف المحدد4.8.1.** يتم إجراء المراقبة المنتظمة لوجود فقمة الراهب ونشاطات التوعية في الموائل التاريخية للأنواع في مالطا.

غاية الهدف 4.9. يتم تنفيذ غايات الهدف 4.1 - 4.8 من خلال أنشطة بناء القدرات المناسبة والتعاون دون الإقليمي.

103 . **الهدف المحدد4.9.1.** بناء القدرات: يتم تنظيم الدورات التدريبية في المواقع المدرجة في غايات الهدف المحدد4.1-4.8، بدعم من اللجنة الاستشارية لفقمة الراهب-MSAC (انظر اغاية الهدف المحدد 1.2.2.1).

104 . **الهدف المحدد4.9.2.** ويجري تنفيذ الأهداف 4-1-4-8، قدر المستطاع، من خلال وضع أطر للتعاون الدولي، تهدف إلى ضمان تبادل الخبرات ورصد النتائج فيما بين البلدان المجاورة لغرض تقييم الوضع دون الإقليمي وتحقيق أهداف الحفظ (انظر الهدف 3-7-4)

3. مراجعة الاستراتيجية

105 . الأفق الزمني المقترح لهذه الاستراتيجية هو ست سنوات، على أن يتم الانتهاء منه في عام 2030، حيث ينبغي إجراء مراجعة شاملة لإنجازات وإخفاقات الاستراتيجية، مع النظر في الإجراءات المحتملة التي يتعين اتخاذها بعد عام 2030. ويتزامن هذا التوقيت أيضا مع العملية التي تتطلب من الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي تقديم تقارير بشأن التوجيهات الإطارية للموائل والاستراتيجية البحرية، مما ييسر تنفيذ هذه الدول لإجراءات الاستراتيجية.

106 . يوصى أيضا بإجراء تقييم منتصف المدة لنتائج التنفيذ في عام 2028، لتقييم تحقيق الأهداف والالأهداف المحددة المحدثة ضمن الإطار الزمني للاستراتيجية وتحديد التعديلات المعتدلة، عند الاقتضاء.

4. المراجع

Abd Rabou AN, Abd Rabou MA, Abd Rabou OA. 2023. On the arrival of the rare and endangered Mediterranean Monk Seal – Yulia (*Monachus monachus* Hermann, 1779) on the shores of Jaffa, Palestine (May 2023). International Journal of Fauna and Biological Studies 10(3): 19-23. DOI: https://doi.org/10.22271/23940522.2023.v10.i3a.962

Adamantopoulou, S., Karamanlidis, A. A., Dendrinos, P., & Gimenez, O. (2022). Citizen science indicates significant range recovery and defines new conservation priorities for Earth's most endangered pinniped in Greece. Animal Conservation, 26(1), 115–125.

Anonymous. 2008. Mediterranean News: Spain. Seal returns after 50-year absence. The Monachus Guardian 11(2).

Anonymous. 2010. Mediterranean News: Lebanon. Seal sightings in Lebanon. The Monachus Guardian 13(2).

Anonymous. 2012. http://www.monachus-guardian.org/wordpress/2012/08/23/monk-seal-sighting-in-albania/

Alfaghi I.A., Abed A.S., Dendrinos P., Psaradellis M., Karamanlidis A.A. 2013. First confirmed sighting of the Mediterranean monk seal (*Monachus monachus*) in Libya since 1972. Aquatic Mammals 39(1):81-84. DOI 10.1578/AM.39.1.2013.81

Antolovic J., Antolovic M., Antolovic N., Furlan B., Adamic-Antolovic Lj., Antolovic R., Cok I. 2007. Monk sea (*Monachus monachus*) sightings in the Croatian part of the Adriatic with a special reference to the population of open-sea islands. The Monachus Guardian 10(1).

Bakiu R., Cakalli M. 2018. New Mediterranean biodiversity records (December 2017). 5.2 Recent sightings of the Mediterranean monk seal (*Monachus monachus*) in the Albanian Ionian Sea. Mediterranean Marine Science 18:542–544.

Bouderbala M., Bouras D., Bekrattou D., Doukara K., Abdelghani M.F., Boutiba Z. 2007. First recorded instance of a hooded seal (*Cystophora cristata*) in Algeria. The Monachus Guardian 10(1).

Bundone L., Panou A., Molinaroli E. 2019. On sightings of (vagrant?) monk seals, *Monachus monachus*, in the Mediterranean Basin and their importance for the conservation of the species. Aquatic Conservation, marine and freshwater ecosystems. Online version 20 February 2019 https://doi.org/10.1002/aqc.3005

Bundone L, Hernandez-Milian G, Hysolakoj N, Bakiu R, Mehillaj T, Lazaj L. 2021. Mediterranean monk seal in Albania: historical presence, sightings and habitat availability. AJNTS (Albanian Journal of Natural and Technical Sciences) 53:89–100

Bundone L, Hernandez-Milian G, Hysolakoj N, Bakiu R., Mehillaj T, Lazaj L, Deng H, Lusher A, Pojana G. 2022. First documented uses of caves along the coast of Albania by Mediterranean monk seals (*Monachus monachus*, Hermann 1779): ecological and conservation inferences. Animals 12:2620

Font A., Mayol J. 2009. Mallorca's lone seal: the 2009 follow-up. The Monachus Guardian 12(2).

Gomerčić T., Huber D., Duras Gomerčić M., Gomerčić H. 2011. Presence of the Mediterranean monk seal (*Monachus monachus*) in the Croatian part of the Adriatic Sea. Aquatic Mammals 37(3):243-247. DOI 10.1578/AM.37.3.2011.243. Güçlüsoy H., Kýraç C.O., Veryeri N.O., Savas Y. 2004. Status of the Mediterranean monk seal, *Monachus monachus* (Hermann, 1779) in the coastal waters of Turkey. E.U. Journal of Fisheries & Aquatic Sciences 21(3-4):201–210.

Gucu A.C. 2004. Is the broken link between two isolated colonies in the Northeastern Mediterranean re-establishing? The Monachus Guardian 7(2).

Gucu A.C., Ok M., Sakinan S. 2009a. A survey of the critically endangered Mediterranean monk seal *Monachus monachus* (Hermann, 1779) along the coast of Northern Cyprus. Israel Journal of Ecology & Evolution 55(1):77-82. DOI: 10.1560/IJEE.55.1.77

Gucu A.C., Sakinan S., Ok M. 2009b. Occurrence of the critically endangered Mediterranean monk seal, *Monachus monachus* (Hermann, 1779), at Olympos-Beydaglarý National Park, Turkey. Zoology in the Middle East 46:3-8.

Hamza A., Mo G., Tayeb K. 2003. Results of a preliminary mission carried out in Cyrenaica, Libya, to assess monk seal presence and potential coastal habitat. The Monachus Guardian 6(1).

Ibrahim A., Hussein C., Alshawy F., Ahmad AA. 2024. Distribution and habitats of the Mediterranean Monk Seal (*Monachus monachus*): In the Syrian Coast (Eastern Mediterranean). Species 2024; 25: e2s1624 doi: https://doi.org/10.54905/disssi.v25i75.e2s1624

IUCN/SSC. 2008. Strategic planning for species conservation: a handbook. Version 1.0. IUCN Species Survival Commission, Gland, Switzerland. 104 p.

Jony M., Ibrahim A. 2006. The first confirmed record for Mediterranean monk seals in Syria. Abstract, p. 54 in: UNEP/MAP, RAC/SPA. 2006. Report of the International Conference on Monk Seal Conservation. Antalya, Turkey, 17-19 September 2006. 69 p.

Karamanlidis, A. 2024. Current status, biology, threats and conservation priorities of the vulnerable Mediterranean monk seal. Endangered Species Research 53, 341–361. https://doi.org/10.3354/esr01304

Karamanlidis A.A., Dendrinos D., Fernández de Larrinoa P., Kiraç C.O., Nicolaou H., Pires R. 2023. *Monachus monachus*. The IUCN Red List of Threatened Species: e.T13653A238637039. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN. UK.2023-1.RLTS.T13653A238637039.en

Khatib B. 2016. Evaluating the status of Monk seal population in Lebanon Date of Report: 25 January 2016. CEPF FINAL PROJECT COMPLETION REPORThttps://www.cepf.net/sites/default/files/sg71038-final-report.pdf

Mačić V., Panou A., Bundone L., Varda D., Pavićević M. 2019. First Inventory of the Semi-Submerged Marine Caves in South Dinarides Karst (Adriatic Coast) and Preliminary List of Species. Turkish Journal of Fisheries and Aquatic Science, Vol. 19, No. 9: 765-774.DOI: 10.4194/1303-2712-v19_9_05.

Marcou, M. 2015. The Mediterranean monk seal Monachus monachus in Cyprus. The Monachus Guardian. Available at: http://www.monachus-guardian.org/wordpress/2015/05/21/themediterranean-monk-seal-monachus-monachus-in-cyprus/. (March 2017).

Marcou, M., Nicolaou H., Ioannou G. 2024. Report for the monitoring program of the Mediterranean monk seal *Monachus monachus* in cyprus for the period 2020 – 2023. Department of Fisheries and Marine Research Ministry of Agriculture, Rural Development and Environment. 28pp.

Mo G. 2011. Mediterranean monk seal (*Monachus monachus*) sightings in Italy (1998-2010) and implications for conservation. Aquatic Mammals 37(3):236-240. DOI 10.1578/AM.37.3.2011.236

Mo G., Bazairi H., Bayed A., Agnesi S. 2011. Survey on Mediterranean monk seal (*Monachus monachus*) sightings in Mediterranean Morocco. Aquatic Mammals 37(3):248-255. DOI 10.1578/AM.37.3.2011.248.

Mo G, Gazo M, Ibrahim A, Ammar I, Ghanem W. 2003. Monk seal presence and habitat assessment: results of a preliminary mission carried out in Syria. The Monachus Guardian 6(1).

Nicolaou H, Dendrinos P, Marcou M, Michaelides S, Karamanlidis A. 2021. Re-establishment of the Mediterranean monk seal *Monachus monachus* in Cyprus: priorities for conservation. Oryx 55, 526–528. https://doi.org/10.1017/s0030605319000759

Notarbartolo di Sciara G., Adamantopoulou S., Androukaki E., Dendrinos P., Karamanlidis A.A., Paravas V., Kotomatas S. 2009. National strategy and action plan for the conservation of the Mediterranean monk seal in Greece, 2009-2015. Report on evaluating the past and structuring the future. Publication prepared as part of the LIFE-Nature Project: MOFI: Monk Seal and Fisheries: mitigating the conflict in Greek Seas. Hellenic Society for the Study and Protection of the Mediterranean monk seal (MOm), Athens. 71 p.

Notarbartolo di Sciara G., Fouad M. 2011. Monk seal sightings in Egypt. The Monachus Guardian, online edition. 29 April 2011.

Panou A. 2009. Monk seal sightings in the central Ionian Sea: a network of fishermen for the protection of the marine resources. Archipelagos – Environment and Development, Greece. Presentation at the "Who are our seals?" Workshop, European Cetacean Society Annual Conference, Istanbul, Turkey, 28 February, 2009. 6 p.

Panou A., Varda D., Bundone L. 2017. The Mediterranean monk seal, *Monachus monachus*, in Montenegro. In V. Pešić (Ed.), *The Proceedings of the 7th International Symposium of Ecologists—ISEM7*, Sutomore, Montenegro, 4-7 October 2017 (pp. 94–101). Podgorica, Montenegro: Institute for Biodiversity and Ecology.

Panou A, Giannoulaki M, Varda D, Lazaj L, Pojana G, Bundone L. 2023. Towards a strategy for the recovering of the Mediterranean monk seal in the Adriatic-Ionian Basin. Frontiers in Marine Science DOI 10.3389/fmars.2023.1034124

RAC/SPA 2012. http://www.rac-spa.org/monk_seal_death

Roditi-Elasar, M., Bundone, L., Goffman, O., Scheinin, A.P. & Kerem, D.H. (2021). Mediterranean monk seal (*Monachus monachus*) sightings in Israel 2009–2020: Extralimital records or signs of population expansion? Marine Mammal Science, 37(1), 344–351. DOI: 10.1111/mms.12734

Scheinin A.P., Goffman O., Elasar M., Perelberg A., Kerem D.H. 2011. Mediterranean monk seal (*Monachus monachus*) resighted along the Israeli coastline after more than half a century. Aquatic Mammals 37(3):241-242. DOI 10.1578/AM.37.3.2011.241

SPA/RAC-UNEP/MAP, 2020. On the occurrence of the Mediterranean monk seal *Monachus monachus* (Hermann, 1779) in the Lebanese waters (Eastern Mediterranean Sea). By Badreddine, A., Limam, A., & Ben-Nakhla, L. Ed. SPA/RAC. Tunis: pages 12.

UNEP-MAP-RAC/SPA. 1994. Present status and trend of the Mediterranean monk seal (*Monachus monachus*) populations. Meeting of experts on the evaluation of the implementation of the Action Plan for the management of the Mediterranean monk seal, Rabat, Morocco, 7-9 October 1994. UNEP(OCA)/MED WG. 87/3. 44 p.

UNEP-MAP-RAC/SPA. 2003a. Action Plan for the management of the Mediterranean monk seal (*Monachus monachus*). Reprinted, RAC/SPA, Tunis. 12 p.

UNEP-MAP-RAC/SPA. 2003b. The conservation of the Mediterranean monk seal: proposal of priority activities to be carried out in the Mediterranean Sea. Sixth Meeting of National Focal Points for SPAs, Marseilles, 17-20 June 2003. UNEP(DEC)/MED WG.232/Inf 6. 45 p.

UNEP-MAP-RAC/SPA. 2005. Rapid assessment survey of important marine turtle and monk seal habitats in the coastal area of Albania, October – November 2005, By M. White, I., Haxhiu, V. Kouroutos, A., Gace, A., Vaso, S. Beqiraj, A. Plytas and Z. Dedej. 36 p. UNEP-MAP-RAC/SPA. 2006. Propositions d'actions concrêtes pour la mise en oeuvre d'un plan de conservation et de gestion pour le phoque moine sur le littoral ouest algérien. Par Z. Boutiba. 42 p.

UNEP-MAP-RAC/SPA, 2011. National action plan for the conservation of the Mediterranean monk seal in Cyprus. by Demetropoulos A. Contract RAC/SPA: N°20/RAC/SPA_2011. 24 p

UNEP-MAP-RAC/SPA, 2012. Action Plan for the conservation/management of the Monk seal in low density areas of the Mediterranean. by Gazo M., Mo G. Contract RAC/SPA, MoU n. 34/RAC/SPA_2011. 29 p.

UNEP-MAP-RAC/SPA 2013. Draft regional strategy for the conservation of the monk seals in the Mediterranean, 2014--2020. By G. Notarbartolo di Sciara. Contract RAC/SPA N° 33. 37 p.

.

المرفق الرابع

خطة العمل محدثة الخاصة بحفظ التكتلات الحيوية المرجانية وغيرها من التكتلات الأحيائية الكلسية في البحر الأبيض المتوسط

قائمة الاختصارات

CA	التجمعات المرجانية:
CI	مؤشر مشترك (من IMAP برنامج الرصد والتقييم المتكامل):
CITES	اتفاقية التجارة الدولية في الأنواع الحيوانية والنباتية المهددة بالانقراض:
COP	مؤتمر الأطراف:
CP	الطرف المتعاقد (اتفاقية برشلونة):
EcAp	نهج النظام الإيكولوجي بموجب اتفاقية برشلونة:
EC	المفوضية الأوروبية:
EEC	الجماعة الاقتصادية الأوروبية:
EMODnet	الشبكة الأوروبية للمراقبة والبيانات البحرية:
EO	الهدف البيئي:
EU	:الاتحاد الأوروبي
EUNIS	نظام معلومات الطبيعة الأوروبي:
FAO	منظمة الأغذية والزراعة:
FRA	منطقة محظورة لمصايد الأسماك:
GES	وضع بيئي جيد:
GFCM	اللجنة العامة لمصايد الأسماك في منطقة البحر الأبيض المتوسط:
IG	الاجتماعات/الوثائق/المقررات الحكومية الدولية:
IMAP	البرنامج المتكامل للرصد والتقييم:
IUCN	الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة:
MAP or PAM	خطة عمل البحر الأبيض المتوسط:
MBES	متعدد الشعاع صدى أسلم
MHW	موجة الحر البحرية:
MPA	محمية بحرية:
MSFD	التوجيه الإطاري للاستراتيجية البحرية:
NGO	منظمة غير حكومية:
NFP	مركز الاتصال الوطني:
OFB	المكتب الفرنسي للتنوع البيولوجي:
POST-2020	برنامج العمل الاستراتيجي لما بعد عام 2020 لحفظ التنوع البيولوجي والإدارة المستدامة للموارد
SAPBIO	الطبيعية في البحر الأبيض المتوسط:
ROV	مركبة تعمل عن بعد:
RMB	أَسِرَّة الرودوليت والمارل:
SfM	هيكل من الحركة:
SPA/BD Protocol	البروتوكول المتعلق بالمناطق المتمتعة بحماية خاصة والتنوع البيولوجي (اتفاقية برشلونة):
SPAMI	المناطق المتمتعة بحماية خاصة ذات أهمية البحر الأبيض المتوسط:

مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة :	**SPA/RAC** أو **RAC/SPA**
سونار المسح الضوئي الجانبي:	**SSS**
برنامج الأمم المتحدة للبيئة:	**UNEP/PNUE**
اجتماعات/وثائق الفريق العامل:	**WG**

الفهرست

1. **المقدمة** 473
2. **الاهداف** 475
3. **الاولويات** 475
3.1. حماية وإدارة الأنواع وموائلها 475
3.2. البحث والمراقبة 475
3.3. التوعية العامة والتثقيف 475
3.4. بناء القدرات/التدريب 476
3.5. التنسيق 476
4. **التنفيذ** 476
4.1. الحماية والإدارة 476
(ا) التشريعات 476
(ب) حماية الموائل وإدارتها 476
(ج) الحد من الصيد العرضي والقضاء على عمليات القتل العمد 477
(د) تدابير أخرى للحد من الوفيات 477
4.2. البحث العلمي والمراقبة 477
(ا) البحث العلمي 477
(ب) الرصد 478
4.3. التوعية العامة والتثقيف 478
4.4. بناء القدرات/التدريب 479
4.5. خطة العمل الوطنية 479
4.6. هيكل التنسيق الإقليمي 479
4.7. المشاركة 480
4.8. شركاء خطط العمل 480
4.9. الجدول الزمني للتنفيذ 481
الاستهلال 486
المقدمة 488
ألف - الأهداف 489
باء - الأولويات 489
جيم - تدابير التنفيذ 490
ج.1. الحماية 490
جيم - 2 - إدارة مصايد الأسماك 490
ج.3. الموائل والبيئة الحرجة 491
ج.4. البحث العلمي والرصد 492
جيم - 5. بناء القدرات/التدريب 492
جيم - 6. التعليم والتوعية 492

ج.7. هيكل التنسيق الإقليمي 493
دال - المشاركة في التنفيذ 493
هاء – صفة شريك خطة العمل 494
[2]الجدول الزمني للتنفيذ للفترة 2025-2030 495
1. المقدمة والأساس المنطقي 502
2. الإستراتيجية 508
2.1. الرؤية 508
2.2. الأهداف 508
2.3. غايات الهدف والأهداف المحددة وغايات الأهداف المحددة 508
3. مراجعة الاستراتيجية 517
4. **المراجع** 518
الخلفية 527
أنواع الموائل المعنية بخطة العمل 528
الحالة الراهنة 529
المعرفة العلمية 529
التوزيع الجغرافي والمسحي 529
التكوين والبنية 533
ديناميكيات المجموعات الخاصة بالأنواع النموذجية/الرئيسية 533
التشريعات واللوائح التنفيذية والحفظ 534
التهديدات الرئيسية 537
التقييم والرصد 538
الاحتياجات والثغرات والتحديات 540
المعرفة العلمية حول التوزيع المكاني 540
التكوين والبنية 540
قضايا الحفظ 540
العلاقة بين خطة العمل والسياسات وأدوات الإدارة الأخرى 541
التعاون على الصعيد دون الإقليمي 541
التحديات 541
الرؤية والأهداف والأهداف المحددة والأولويات والجدول الزمني للإجراءات 542
الرؤية الطويلة المدى المقترحة (2050) 542
الأهداف الاستراتيجية المقترحة (حتى عام 2030) 542
الأهداف المحددة المقترحة 542
الاولويات لى الصعيد الوطني 542
على الصعيد الإقليمي 543
الإجراءات المقترحة للفترة 2025-2030 544
شركاء خطة العمل 545
استبيان بخصوص نموذج الإبلاغ لتنفيذ خطة العمل لحفظ التكتلات الحيوية المرجانية وغيرها من التكتلات الحيوية الجيرية 545
1. إنشاء مجموعة عمل لخطة عمل إقليمية 560
2. هيكل ومحتويات خطة العمل الإقليمية RAP 560

3. التنفيذ الوطني لخطط العمل الإقليمية 561
4. الجوانب الإقليمية 561
5. الاتصال والتعاون 561
6. عملية التقييم والتحديث (انظر الملحق الأول) 561

الخلفية

1. تعطي الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة، في إطار خطة عمل البحر الأبيض المتوسط، الأولوية لحفظ البيئة البحرية ومكونات تنوعها البيولوجي. وقد أكد ذلك اعتماد بروتوكول اتفاقية برشلونة الجديد لعام 1995 المتعلق بالمناطق المتمتعة بحماية خاصة والتنوع البيولوجي في البحر الأبيض المتوسط (بروتوكول المناطق المتمتعة بحماية خاصة والتنوع البيولوجي) ومرفقاته، ومن بينها قائمة بالأنواع المهددة والمهددة بالانقراض.

2. يعد وضع وتنفيذ خطط عمل للحفاظ على نوع أو مجموعة من الأنواع طريقة فعالة لتوجيه الجهود التي تبذلها بلدان البحر الأبيض المتوسط وتنسيقها وتعزيزها من أجل حماية التراث الطبيعي للمنطقة.

3. وعلى الرغم من أن خطط العمل هذه ليست ملزمة قانونيا، فقد اعتمدتها الأطراف المتعاقدة باعتبارها استراتيجيات إقليمية تحدد الأولويات والإجراءات التي يتعين اتخاذها. وتدعو على وجه الخصوص إلى مزيد من التضامن بين دول المنطقة، وإلى تنسيق الجهود لحماية الأنواع المعنية. وقد تبين أن هذا النهج ضروري لضمان الحفظ والإدارة المستدامة للأنواع والموائل المعنية في كل منطقة من مناطق البحر الأبيض المتوسط التي تتوزع فيها.

4. خطط العمل هذه هي استراتيجيات إقليمية متوسطة المدى ينبغي تحديثها كل خمس سنوات بناء على تقييم تنفيذها على الصعيدين الإقليمي والوطني.

5. اعتمد الاجتماع العادي للأطراف المتعاقدة لعام 2008 في ألميريا (إسبانيا) خطة العمل لحفظ التكتلات المرجانية وغيرها من التكتلات الأحيائية الكلسية في البحر الأبيض المتوسط (المقرر IG17/15-2008)، التي تمخض عن برنامج العمل الذي تم وضعه في الاجتماع المخصص للغرض الذي عقد في طبرقة (تونس) يومي 6 و 7 مايو 2006. ويعود آخر تحديث لخطة العمل إلى عام 2016 (المقرر IG.22/12-2016).

6. بالنسبة لفترة السنتين 2024-2025، طلبت الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة من مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة SPA/RAC، خلال مؤتمر الأطراف 23 (بورتوروز، سلوفينيا، 5-8 ديسمبر 2023)، تحديث (1) خطة العمل لحفظ التكتلات المرجانية وغيرها من التكتلات الأحيائية الكلسية في البحر الأبيض المتوسط، (2) خطة العمل لحفظ السلاحف البحرية المتوسطية، (3) خطة العمل لحفظ الأسماك الغضروفية (Chondrichthyans) في البحر الأبيض المتوسط، و (4) الاستراتيجية الإقليمية للحفاظ على فقمة الراهب في البحر الأبيض المتوسط، للنظر فيها في مؤتمر الأطراف COP 24.

أنواع الموائل المعنية بخطة العمل

7. خطة العمل مكرسة للتجمعات المرجانية وأسرّة الرودوليت/المارل 37،38 كما هو محدد أدناه:

- **المرجان**: منظر بحري نموذجي للبحر الأبيض المتوسط تحت الماء يشتمل على أطر طحالب مرجانية تنمو في ظروف الإضاءة الخافتة والمياه الهادئة نسبيا.
- **أسرة الرودوليت/المارل المتوسطية**: قيعان رسوبية مغطاة بالطحالب الكلسية التي تعيش بحرية تنمو في الضوء الخافت.

8. لذلك، لا يتم تغطية التكتلات الحيوية السطحية هنا، لأنها مدرجة بالفعل في خطة العمل للحفاظ على النباتات البحرية في البحر الأبيض المتوسط.

9. التكتلات المرجانية وغيرها من التكتلات الأحيائية الكلسية هي تركيبات حيوية للطحالب الجيرية، بالإضافة إلى اللافقاريات المنتصبة، مما يؤدي إلى تعقيد التجميع، وتوفير موائل دقيقة متعددة للعديد من الأنواع وإيواء تنوع بيولوجي عال (برنامج الأمم المتحدة للبيئة وخطة عمل البحر الأبيض المتوسط - مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة SPA/RAC 2015 أ).

10.تتطور التكتلات المرجانية وغيرها من التكتلات الأحيائية الكلسية على المنحدرات العمودية والشعاب المرجانية الصخرية والقيعان الأفقية أو دون الأفقية الحيوية (Basso et al., 2016a; Ingrosso et al., 2018; Romagnoli et al., 2021 ؛ برنامج الأمم المتحدة للبيئة وخطة عمل البحر الأبيض المتوسط - مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة SPA/RAC، 2021 ب ؛ Angiolillo et al., 2022; Innangi et al., 2024)، و يمكن العثور عليها في جميع أنحاء البحر الأبيض المتوسط.

11.تظهر التجمعات المرجانية (CAs) تباينا مكانيا ومورفولوجيا وبيولوجيا عاليا (Basso et al ., 2022) وبسبب التباين البيئي الكبير، يمكن أن تتعايش العديد من التجمعات المختلفة في مساحة منخفضة. وتعتبر من بين أهم تجمعات البحر الأبيض المتوسط (Ingrosso et al., 2018) بنمو بطيء و تتطور على كل من الركائز العمودية والأفقية (Basso et al., 2022). العديد من الأنواع التي تشكل التجمعات المرجانية مستوطنة في البحر الأبيض المتوسط (Ferrigno et al., 2023). وعلاوة على ذلك، توفر التجمعات المرجانية الموائل والغذاء للعديد من الأنواع وتمثل إحدى أكثر التجمعات إنتاجية (Constantini et al., 2018).

12.تتطور أسرّة الرودوليت و/أو المارل (RMBs) على الأسطح الأفقية أو شبه الأفقية، وتُبقي حركة المياه (سواء التيارات أو الأمواج) الرودوليث غير مدفونة وتتكون بشكل عام من عدة أنواع مرجانية (Basso et al., 2016a).

13.وفيما يلي وحدات التصنيف المعنية بخطة العمل:
في نظام التصنيف المنقح لاتفاقية برشلونة (Montefalcone *et al.*, 2021):

- التجمعات المرجانية. تحت ساحلية: **MB1.55** شعاب مرجانية (جيب حول ساحلي). حول ساحلية: **MC1.5** صخور حول ساحلية/**MC1.51** منحدرات مرجانية، **MC1.52** الجرف القاري/**MC1.52a** نتوءات مرجانية/**MC1.52b** نتوءات مرجانية مغطاة بالرواسب، **MC2.5** موائل حيوية حول ساحلية/**MC2.51** منصات مرجانية.
- أسرّة رودوليت/المارل. تحت ساحلية: **MB3.51** الرواسب الخشنة تحت الساحلية الممزوجة بالأمواج/**MB3.511** ارتباط بالمارل أو الرودوليث، **MB3.52** الرواسب الخشنة تحت الساحلية بسبب تأثير التيارات السفلية/**MB3.521** ارتباط بالمارل أو الرودوليت. حول ساحلية: **MC3.5** الرواسب الخشنة حول الساحلية/**MC3.52** قيعان مخلفة ساحلية ذات رواسب تحتوي عللى الرودوليث/**MC3.521** ارتباط بالمارل.

في نظام التصنيف المنقح تصنيف لنظام المعلومات الأوربي الخاص بالطبيعة EUNIS:

- التجمعات المرجانية. تحت ساحلية: **MB151a** السمات المميزة وما يرتبط بالتكاثر الحيوي المرجاني (في الجيب). حول ساحلي: **MC151** التكاثر الحيوي المرجاني، منصات مرجانية **MC252** ،**MC251** الموائل الحيوية حول الساحلية المتوسطية.
- أسرّة الرودوليت/المارل.: تحت ساحلية **ارتباط MB3511** بالرودوليت في الرمال الخشنة والحصى الناعم الممزوج بالأمواج. حول ساحلي: **MC351** - ارتباط بالرودوليث في القيعان الساحلية ذات الرواسب، **MC352** – تجمعات/تشكل تركيبة من قيعان البحر الأبيض المتوسط الساحلية ذات الرواسب للتكاثر الحيوي مع الرودوليث، **MC3523** - الارتباط بالمارل (*Lithothamnion corallioides* و *Phymatholithon calcareum*) على القيعان المتشعبة الساحلية.

---

[37] كما هو مكتوب في قاموس كولين ولكن غالبا ما يمكن العثور عليه مكتوبا *بالتهجئة*. في هذا المستند ، يتم استخدام *maerl* الإملائي باستثناء المراجع حيث يتم تهجئته *maërl*.

[38] يتم تضمين "أسرة المارل" في المصطلح الأكبر ل "أسرة الرودوليت" ، ولكن لا يزال هناك جدل حول التعريفات الدقيقة لأسرة الرودوليت والمارل التي لا ينبغي اعتبارها مرادفات. لذلك تقرر الإشارة إلى هذا الموطن باسم أسرة الرودوليت / المارل (RMBs).

الحالة الراهنة

14.زادت المنشورات السنوية حول التجمعات المرجانية وأسرّة الرودوليت/المارل بشكل ملحوظ منذ عام 2015، خاصة من بلدان شمال غرب البحر الأبيض المتوسط، ولكنها لا تقتصر على هذه البلدان فقط ((Ferrigno et al., 2023). وتتعلق هذه المنشورات بالتوزيع المكاني وقياس الأعماق، والتكوين والبنية، وتقييمات الحالة البيئية، وحفظ النظام الإيكولوجي وإدارته، والتأثيرات البشرية.

15.ويوجد حوالي أربعة أضعاف ذلك فيما يتعلق بعدد الوثائق حول التجمعات المرجانية كما هو الحال في قيعان الرودوليث والمارل (RMBs).

المعرفة العلمية

التوزيع الجغرافي والمسحي

16.تتطور التكتلات المرجانية وغيرها من التكتلات الأحيائية الكلسية على المنحدرات العمودية والشعاب المرجانية الصخرية والقيعان الأفقية أو شبه الأفقية الحيوية من 10 إلى 180 مترا (Basso et al., 2016a; Ingrosso et al., 2018; Romagnoli et al., 2021؛ برنامج الأمم المتحدة للبيئة وخطة عمل البحر الأبيض المتوسط - مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة SPA/RAC ، 2021 ب ؛ Radicioli et al., 2022; Innangi et al., 2024)، ولكنها غالبا ما تقع في عمق ما بين 50 و 150 مترا. ويمكن الاطلاع على نطاقات عمق الشعاب المرجانية في القيعان دون الأفقية والأفقية لمختلف المناطق في الوثيقة الصادرة عن مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة SPA/RAC (2003).

17.يعد الضوء عاملا مهما يتحكم في التوزيع العمودي للتجمعات المرجانية حيث أن الطحالب الكبيرة هي المكون الرئيسي في بنائها، وهي تتطلب ضوءا كافيا حتى تنمو، ولكنها تحتاج إلى مستويات منخفضة من الإشعاع (Pérès & Picard, 1964 and Laubier 1966 الوثيقة الصادرة عن مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة SPA/RAC، 2003). ويمكن أن تزدهر التجمعات المرجانية في المياه الضحلة في المناطق ذات المياه الشديدة التعكر، أما في المناطق ذات المياه الشديدة الشفافية، فإن هذه التجمعات عادة ما توجد في أعماق أكبر (الوثيقة الصادرة عن مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة SPA/RAC ،2003 والمرجع الوارد فيها).

18.تلعب المتغيرات الأخرى، مثل توافر المغذيات والديناميكا المائية ودرجة الحرارة والملوحة، دورا مهما أيضا في التوزيع الجغرافي وقياس الأعماق للتجمعات المرجانية.

19.وترد في الجدول التالي محاولة لجمع البيانات الحديثة المتاحة على صعيد البحر الأبيض المتوسط:

جدول 1 البيانات الحديثة المتاحة المتعلقة بالتوزيع الجغرافي للتجمعات المرجانية وأسرّة الرودوليت/المارل حسب البلد

البلد/الإقليم	المنطقة/الخصائص	المرجانية	أسرة رودوليت/المارل
البحر الأبيض المتوسط (خرائط)	البحر الأبيض المتوسط (خرائط)	- Martin *et al.* (2014)	- Martin *et al.* (2014) - Basso *et al.* (2016a)
	الموائل التي تشكل اللافقاريات من التجمعات المرجانية	- CorMedNet website - Linares *et al.* (2020) - Linares *et al.* (2022)	
	شمال شرق البحر الأبيض المتوسط تكوين المرجان مع *E. cavolini*	- Sini *et al.* (2019)	
	التوزيع المكاني النموذجي	- EMODnet (2021) انظر هنا	- EMODnet (2021) انظر هنا
ألبانيا	الحديقة البحرية الوطنية في كارابورون سازان	- Giménez *et al.* (2022a) - Andromede Oceanology (2016)	
الجزائر	تازة MPA	- Belbacha، Semroud، & Ramos-Esplá (2011)	
	جزيرة راشغون	- PNUE/PAM-CAR/ASP (2016)	
	جزيرة بلاين (بالوما) في خليج وهران وجزر حبيباس	- Hussein & Bensahla-Talet (2019) - UNEP/MAP-SPA/RAC (2020b)	
كرواتيا	وطني	- خريطة أولية متوفرة في RAC/SPA-(UNEP/MAP(2014 - - خريطة محدثة توفر توزيعا أكثر دقة متاحة للجمهور باللغة الكرواتية: https://bioportal.hr/gis/. (مشروع "رسم خرائط الموائل الساحلية وقاع البحار في البحر الأدرياتيكي الخاضعة للولاية الوطنية" (2018-2023))	- خريطة محدثة توفر توزيعا أكثر دقة متاحة للجمهور باللغة الكرواتية: https://bioportal.hr/gis/. (مشروع "رسم خرائط الموائل الساحلية وقاع البحار في البحر الأدرياتيكي الخاضعة للولاية الوطنية" (2018-2023))
	E. cavolini, E. singularis, P. clavata (compilation 2019)	- Ponti *et al.* (2019)	
قبرص	Cyprus UK Overseas Territories Mesophotic zone (50-200m) exploring (2024-2025)	- البرنامج : Cyprus UK Overseas Territories Mesophotic zone (50-200m) exploring (2024-2025)انظر هنا	- البرنامج : Cyprus UK Overseas Territories Mesophotic zone (50-200m) exploring (2024-2025)انظر هنا
فرنسا	البحر الأبيض المتوسط الفرنسي	- تتوفر خريطة للتجمعات المرجانية في البحر الأبيض المتوسط الفرنسي على موقع المكتب الفرنسي للتنوع البيئي هنا - ترسم شبكة المواقع المرجانية والمواقع المراقبة RECOR حالة حفظها هنا	- جرد البيانات المتاحة عن أسرة المارل في البحر الأبيض المتوسط الفرنسي متاح على موقع المكتب الفرنسي للتنوع البيولوجي: هنا

البلد/الإقليم	المنطقة/الخصائص	المرجانية	أسرة رودوليت/المارل
اليونان	كل بحر إيجة	- Sini *et al.* (2017) - Governmental site on selected species and habitats geographic distribution (maps)	- Sini *et al.* (2017) - Governmental site on selected species and habitats geographic distribution (maps)
إيطاليا	وطني	- Ingrosso *et al.*(2018)	- Ingrassia *et al.* (2023)
	الأنواع الرئيسية المرجانية في جميع أنحاء إيطاليا، توزيع القمامة على النتوءات المرجانية	- Ponti *et al.* (2019) - Angiolillo *et al.* (2023)	
	المنطقة الجنوبية الشرقية من لامبيدوزا		- Maggio *et al.* (2022)
لبنان	منطقة سينيق منطقة سانت جورج	- Aguilar *et al.* (2018)	- Aguilar *et al.* (2018)
	البترون مدفون بيبلوس	- SPA/RAC-UN Environment/MAP (2017)	- SPA/RAC-UN Environment/MAP (2017)
مالطا	شمال شرق مالطا إدراج أسرّة الرودليت/المارل		- عارض بيانات ERA هنا - Deidun *et al.* (2022)
	تراكمات الرودوليت في جنوب شرق مالطا		- LIFE BAHAR for N2K viewer - Tabone *et al.* (2024
موناكو	الصخور العميقة للهضبة	- Fourt *et al.* (2015)	
الجبل الأسود	كل ساحل الجبل الأسود	- Petović & Mačić (2021) - UNEP/MAP-PAP/RAC i MEPU (2021) - UNEP/MAP-PAP/RAC-SPA/RAC and MSDT (2019).	- لا وجود لأسرة الرودوليت/المارل
المغرب	حديقة الحسيمة الوطنية	- UNEP/MAP-SPA/RAC (2020a)	- UNEP/MAP-SPA/RAC (2020a)
	جبل موسى MPA	- SPA/RAC - ONU Environnement/PAM & HCEFLCD (2019)	- SPA/RAC - ONU Environnement/PAM & HCEFLCD (2019)
إسبانيا	الأنواع الرئيسية: *Paramuricea clavata* *Eunicella cavolini*	- Ponti *et al.* (2019)	
	جزر البليار (خريطة)	- Barrientos *et al.* (2022a)	- Barrientos *et al.* (2022b) - ويمكن الاطلاع على معلومات إضافية عن جزر فورمينتيرا وإيبيزا في الدراسة الأصلية (Domínguez *et al.*، 2014)
	قناة مينوركا (جزر البليار)	- Barberá *et al.* (2012)	- Farriols *et al.* (2024) - Barberá *et al.* (2012)

البلد/الإقليم	المنطقة/الخصائص	المرجانية	أسرة رودوليت/المارل
	كوستا برافا	- شاهد الملصق هنا	
	جنوب شرق شبه الجزيرة الأيبيرية (خريطة)		- قام مشروع REGINA-MSP في إقليم موريسيا برسم خرائط لأسِرَّة الرودوليت والمارل في بعض المناطق والتداخل المحتمل مع أنشطة تربية الأحياء المائية
	الجبال البحرية لقناة مايوركا (جزر البليار)		وثق Massutí *et al.* و Marín *et al.* (2022) (2011)وجود أسرّة الرودليت/المارل. و طور Frank *et al.* (2024), نموذج التوزيع المكاني الأولي،مع المزيد من التحليلات التي هي قيد الإعداد حاليا.
تونس	الساحل التونسي (الجدول)	- Mustapha *et al.* (2002)	- Ghanem *et al.* (2022)
	كاب نيجرو كاب سيرات	- Torchia *et al.* (2016)	- Torchia *et al.* (2016)
تركيا	بحر إيجة بحر بلاد الشام	- Çinar *et al.* (2020)	
	منطقة حماية البيئة الخاصة بفوكا	- UNEP/MAP-SPA/RAC (2020c)	
	بحر مرمرة	- IUCN Red list of habitats (A4.26) (see Gubbay *et al.*, 2016)	

التكوين والبنية

1 .الطحالب الحمراء المغلفة هي التي تكون أساسا للتجمعات المرجانية (Bracchi et al., 2022)، والتي قد تنشأ فوقها أنواع أخرى، مكونة بذلك طبقات ثانية وثالثة مما يخلق لديها بنية ثلاثية الأبعاد. وتساهم العوامل البيئية المختلفة في تشكيل تكوين وبنية كل من التجمعات المرجانية وتجمعات الرودوليث/المارل (Piazzi et al., 2021; Basso et al., 2022)، كما تؤثر هذه المتغيرات أيضا على التوزيع الجغرافي وقياس الأعماق لهذه التجمعات.

2 .وباستخدام نهج النظام الإيكولوجي، يمكن أيضا اعتبار الحيوانات المتنقلة المرتبطة بها جزءا من تكوين هذه التجمعات. ويجري تطوير مثل هذه المقاربات بشكل متزايد. ومع ذلك، فإن توصيف تكوين وبنية التجمعات المرجانية وتجمعات الرودوليث/المارل يمثل تحديا بسبب صعوبة الوصول إليها وتقييمها، والتي غالبا ما توجد في أعماق تزيد عن 20-30 مترا، وكذلك بسبب نقص الخبرة التصنيفية.

3 .ووفقا لآخر تقييم لتنفيذ خطة العمل (الوثيقة قيد المراجعة)، فإن خمس دول أعضاء فقط هي التي قامت بتوصيف التجمعات المرجانية على الصعيد الوطني، في حين أن ست دول أخرى بصدد القيام بذلك. ومع ذلك، فإن توصيف تكوين وبنية التجمعات المرجانية وأسرّة الرودوليت/المارل على النطاقات الوطنية أو دون الإقليمية أمر ضروري لتقييم تعرضها للضغوط الناتجة عن الأنشطة البشرية وآثار تغير المناخ.

4 . تتوفر العديد من الوثائق للمساعدة في تحديد تكوين وبنية التجمعات المرجانية وتجمعات الرودوليث/المارل:

- RAC/SPA. 2003. The coralligenous in the Mediterranean Sea. Definition of the coralligenous assemblage in the Mediterranean, its main builders, its richness and key role in benthic ecology as well as its threats. By Ballesteros E. RAC/SPA, Tunis.
- Ballesteros, E. 2006. Mediterranean coralligenous assemblages: A synthesis of present knowledge. Oceanography and Marine Biology, 44: 123–195.
- UNEP-MAP RAC/SPA. 2015. Standard methods for inventorying and monitoring coralligenous and rhodoliths assemblages.
- SPA/RAC-UNEP/MAP, 2021. Mediterranean coralligenous assemblages: a synthesis of present knowledge. By E. Ballesteros. Ed. SPA/RAC, Tunis: 149 pp.
- SPA/RAC-UN Environment/MAP. 2019. Updated Classification of Benthic Marine Habitat Types for the Mediterranean Region.
- UNEP/MAP. 2021. Interpretation manual of the reference list of marine habitat types in the Mediterranean Sea.

ديناميكيات المجموعات الخاصة بالأنواع النموذجية/الرئيسية

5 .الأنواع النموذجية/الرئيسية من التجمعات المرجانية، مثل الطحالب الجيرية، أو الجورجونية، أو الإسفنج، أو البريوزوان، هي بشكل عام أنواع طويلة العمر ذات نمو منخفض ومعدلات وفيات ومعدلات انضمام الأعداد الصغيرة للمجموعات طبيعية. بالنسبة لهذه الأنواع اللاطئة، يحدث التشتت بشكل عام في مرحلة اليرقات.

6 .الأنواع الرئيسية للتجمعات المرجانية الأكثر دراسة من حيث تركيبة المجموعات والديناميكيات هي الأنثوزوان الواضحة للعيان مثل *Paramuricea clavata*, *Eunicella cavolini* and *Eunicella singularis*.

7 ..يقوم Palma *et al.* (2018) بوصف واختبار طريقة قائمة على تحديد البنية من خلال الحركة (SfM) لتقدير بنية المجموعات الجورجونية (مثل الارتفاع والكثافة وسطح المروحة وما إلى ذلك). ,على الرغم من أن هذه الطريقة بدت أكثر دقة بالنسبة للمجموعات ذات الكثافة المتوسطة إلى المنخفضة مقارنة بالمجموعات الكثيفة، إلا أنها قد تساهم في تقييم أكثر كفاءة لديناميكيات الأنواع المرجانية الكبيرة الثلاثية الأبعاد.

8 .لقد تمت بالفعل دراسة إمكانات تشتت الأنثوزوان في الماضي (e.g. Linares, 2006; Linares *et al.*, 2007)، وتساهم العديد من الدراسات الحديثة في زيادة فهم ديناميكيات هذه الأنواع ذات البنى التركيبية الرئيسية (e.g. Pilczynska *et al.*, 2016 for *Paramuricea clavata* in Italy; Padrón *et al.*, 2018 for *Eunicella singularis* in the Gulf of Lions; Sciascia *et al.*, 2022 for *P. clavata*).

9 . على الرغم من أن تشتت اليرقات للأنواع القاعية اللاطئة يعتمد على العديد من المتغيرات (مثل العوامل البيئية مثل التيارات أو خصائص اليرقات، مثل مدة اليرقات السطحية وما إلى ذلك)، إلا أن نمذجة دراسات تشتت اليرقات وتدفق الجينات لالتقاط عمليات الاتصال بين المجموعات بشكل أفضل في سياق تغير المناخ يمكن أن تكون فعالة في تصميم شبكة من المناطق المحمية القادرة على الحفاظ على الاتصال بين المجموعات (see Padrón *et al.*, 2018b; Sciascia *et al.*, 2021). وتسلط الدراسة المهمة التي أجراها Blouet (2023) الضوء على دور الشعاب المرجانية الاصطناعية في تعزيز الاتصال بين مجموعات الأنثوزوان ذات البنى التركيبية، والتعويض عن غياب أو تدهور الركائز الصلبة الطبيعية.

10 . وضع Sciascia *et al.* (2021) توجيهات مباشرة لمحاكاة تشتت اليرقات، هذه التوجيهات ويمكن أن تكون مفيدة للدراسات والمحاكاة في مجالات أخرى. ومع ذلك، تتطلب تنبؤات الاتصال الخاصة بالأنواع الجورجونية احتياطات محددة (Sciascia *et al.*, 2022).

11 . ودرس Pilczynska *et al.* (2016) التنوع الجيني والاتصال ل *P. clavata* في إيطاليا. وقد أظهرت النتائج التي توصلا إليها أن تبادل اليرقات بين المواقع يدعم الفرضية القائلة بأن المجموعات الفرعية الموجودة في مستويات أعمق وغير المتأثرة بموجات الحر البحرية (MHWs) يمكن أن توفر اليرقات للمجموعات الضحلة وتسمح بالتعافي بعد حدوث وفيات. ومع ذلك، فإن المنشورات العلمية الحديثة حول هذا الموضوع أقل تفاؤلا.

12 . أما الأنواع الرئيسية من أسرّة الرودوليث والمارل فلم تجر بخصوصها دراسات كثيرة، خاصة فيما يتعلق بديناميكيات المجموعات. ولا تزال الأبحاث تركز بشكل أساسي على قائمات جرد الأنواع، مثل الطحالب الحمراء الكلسية في جنوب إسبانيا (انظر Del Río *et al.*, (2022)، أنواع الإسفنج في أسرّة الرودوليث والمارل RMBs في أوستيكا، إيطاليا (انظر Longo *et al.*, 2020). و لذلك فإنه يجب تشجيع البحث لفهم ديناميكيات وأداء أسرّة الرودوليث والمارل بشكل أفضل.

التشريعات واللوائح التنفيذية والحفظ

13 . سرد النصوص القانونية واللوائح وخطط العمل الاستراتيجية المتعلقة بالتجمعات المرجانية في البحر الأبيض المتوسط وأسرّة الرودوليت/المارل (

14 . جدول **22**) يسلط الضوء على عدم وجود تدابير حفظ وحماية لهذه التجمعات.

جدول 22 التشريعات واللوائح ذات الصلة بحماية التكتلات المرجانية وغيرها من التكتلات الأحيائية الكلسية في البحر الأبيض المتوسط.

دولي	اتفاقية برن لحفظ الحياة البرية والموائل الطبيعية الأوروبية
	نقّح مقرر المجلس (EC/746/98) المؤرخ 21 كانون الأول/ديسمبر 1998 الملحقين الثاني والثالث (أنواع المحمية) لاتفاقية برن لحفظ الحياة البرية والموائل الطبيعية الأوروبية، وأضاف الأنواع التالية إلى الملحق الثالث. ويمكن العثور على الأنواع المسطرة في التجمعات المرجانية: *Hippospongia communis*, *Spongia agaricina* (now *S. lamella*), *Spongia officinalis*, *Spongia zimocca*, Antipathes sp. plur., *Corallium rubrun*, *Paracentrotus lividus*, *Homarus gammarus*, *Maja squinado*, *Palinurus elephas*, *Scyllarides latus*, *Scyllarides pigmaeus*, *Scyllarus arctus*, *Epinephelus marginatus*, *Isurus oxyrinchus*, *Lamna nasus*, *Mobula mobular*, *Prionace glauca*, *Raja alba*, *Sciaena umbra*, *Squatina squatina*, and *Umbrina cirrosa*(جميع هذه الأنواع ال 22 موجودة في البحر الأبيض المتوسط). وتنص المادة 7 على أن "يتخذ كل طرف من الأطراف المتعاقدة التدابير التشريعية والإدارية المناسبة والضرورية لضمان حماية أنواع الحيوانات البرية المحددة في الملحق الثالث".
	اتفاقية التجارة الدولية في الأنواع المهددة بالانقراض من الحيوانات والنباتات البرية
	تم سرد عدد قليل جدا من الأنواع من تجمعات الشعاب المرجانية والمارل بموجب هذه الاتفاقية:و تشمل: Scleractinia spp (مثل *Leptopsammia pruvoti*, *Caryophyllia* spp., *Hoplongia durotrix*)و Antipatharia spp (والتي تشمل *Antipathella subpinnata* وبدرجة أقل *Antipathes dichotoma*) التي يمكن العثور عليها في التجمعات المرجانية أو المارل) مدرجة في الملحق الثاني (الأنواع التي ليست بالضرورة مهددة بالانقراض، ولكن يجب مراقبة التجارة لتجنب الاستخدام غير المتوافق مع بقائها). وفي حين تم إدراج أنواع ل *Corallium* *الأخرى، فإن* *Corallium rubrum* الخاص *بالبحر الأبيض المتوسط* غير مدرج.
الدول الأوروبية	التوجيه الخاص بالموائل (توجيه المجلس الأوربي 1992/43/92، EEC) وشبكة Natura 2000
	لا يعالج التوجيه الخاص بالموائل على وجه التحديد التكتلات الحيوية المرجانية وغيرها من التكتلات الجيرية. ومع ذلك، ووفقا للتوجيه (المادة 2-2)، يجب على الدول الأعضاء" *الحفاظ على الموائل الطبيعية وأنواع الحيوانات والنباتات البرية ذات الاهتمام المجتمعي أو استعادتها لحالة الحفظ المواتية"* ، المدرجة في المرفقين الأول والثاني من التوجيه.

	ويجب على الدول الأعضاء تعيين المناطق الخاصة بالحفظ للموائل المدرجة في المرفق الأول والأنواع المدرجة في المرفق الثاني من التوجيه المتعلق بالموائل وحمايتها وإدارتها. وقد تم فقط إدراج *Corallium rubrum*، الذي يمكن العثور عليه أحيانا في الموائل المرجانية، في الملحق الثاني. المرفق الأول: *أنواع الموائل الطبيعية ذات الاهتمام المجتمعي التي يتطلب حفظها تعيين مناطق خاصة للحفظ* تشمل الموائل 1170 "الشعاب المرجانية" التي تضم التكتلات المرجانية كنوع فرعي، طالما أنها تنشأ من قاع البحر (والتي تتميز بطوبوغرافيا مختلفة عن قاع البحر المحيط بها). يتم تضمين أسرّة الرودوليت/المارل في الموائل 1100 "Sandbank " طالما أن عماق المياه لا يتجاوز 20 مترا (انظر the Interpretation manual of European Union Habitats listed under Annex I of the Habitats Directive) **ولذلك، فإن الغالبية العظمى من أسرّة الرودوليت/المارل في البحر الأبيض المتوسط غير مدرجة في المرفق الأول، كما أن الحماية المحددة للأنواع الفرعية ليست أمرا لازما، وأن حماية التجمعات المرجانية ليست أمرا واجبا بموجب هذا التوجيه.** وتجري المناقشات لإدراج أسرّة الرودوليت/المارل كموائل محمية بموجب المرفق الأول من توجيه الموئل (Aguilar *et al.*, 2018)، لكن من دون أن يسفر حولها اتفاق بعد. الملحق الخامس : *تشمل الأنواع الحيوانية والنباتية ذات الاهتمام المجتمعي التي قد يخضع أخذها في البرية واستغلالها لتدابير الإدارة* اثنين من *Lithothamnium coralloides* Crouan frat. corallinaceae و *Phymatholithon calcareum* (Poll.) Adey & McKibbin، حسب ماء عند، وهي من الأنواع المرجانية الرئيسية ولكن لم يتم استغلالها في البحر الأبيض المتوسط، وبالتالي لا تحتاج إلى إدارة الاستغلال.
	التوجيه الإطاري الخاص بالاستراتيجية البحرية للاتحاد الأوروبي (MSFD)
	تقوم دول الاتحاد الأوروبي بتقييم ومراقبة أسرّة المرجان والرودوليت/المارل لمنظمة أطباء بلا حدود بموجب التوجيه D6 وبدرجة أقل D1 و D10 (إيطاليا).و يجب تحقيق الوضع البيئي الجيد (GES)أو الحفاظ عليه.
	دخلت استراتيجية **الاتحاد الأوروبي للتنوع البيولوجي** لعام 2023 وقانون استعادة الطبيعة حيز التنفيذ في أغسطس 2024
	ينبغي اتخاذ تدابير الاستعادة: • بحلول عام 2030، بخصوص ما لا يقل عن 30٪ من المساحة الإجمالية لسبع مجموعات من الموائل بما في ذلك "*أسرّة المارل*" و "*أسرّة الإسفنج والمرجان الشعاب شبه المرجانية*" التي ليست في حالة جيدة • بحلول عام 2040، بخصوص 60٪ على الأقل، وبحلول عام 2050 بخصوص 90٪ على الأقل.
	اللائحة التنفيذية لمجلس الاتحاد الأوروبي رقم 2006/1967 المؤرخة 21 ديسمبر 2006 بشأن تدابير الإدارة للاستغلال المستدام للموارد السمكية في البحر الأبيض المتوسط، وتعديل اللائحة (الاتحاد الأوروبي) رقم 93/2847 وإلغاء اللائحة التنفيذية (الاتحاد الأوروبي) رقم 94/1626
	وتنص المادة 4-2 بموجب هذه اللائحة على أنه "*يحظر الصيد بشباك الجر أو الجرافات أو الشباك الساحلية أو الشباك المماثلة فوق الموائل المرجانية وأحواض المير*". كما ورد، في الجزء 4-4، "*يجب أن يطبق الحظر (...)على جميع مواقع Natura 2000 وجميع المناطق المحمية الخاصة وجميع المناطق المتمتعة بحماية خاصة ذات أهمي بالنسبة ة البحر الأبيض المتوسط (SPAMI)التي تم تحديدها بهدف الحفاظ على هذه الموائل إما بموجب التوجيه EEC/43/92 أوالمقرر EC/800/1999*".
	اللائحة التنفيذية (الاتحاد الأوروبي) 2124/2023 للبرلمان الأوروبي والمجلس بتاريخ 2023/10/4 بشأن بعض أحكام الصيد في منطقة اتفاقية اللجنة العامة لمصايد الأسماك في البحر الأبيض المتوسط (GFCM)
	ينظم حصاد المرجان الأحمر (*Corallium rubrum*) من حيث الأعماق والحد الأدنى للحجم والمعدات التي سيتم استخدامها ونقاط الإنزال وجمع البيانات وما إلى ذلك. وتحظر المادة 38 الاحتفاظ بالشعاب المرجانية الحمراء على متن القوارب أو نقلها أو إنزالها لمصائد الأسماك الترفيهية. وتحث المادة 39 ينبغي للخطط الوطنية الخاصة بالشعاب المرجانية الحمراء نقل هذه اللائحة.
	اتفاقية إنشاء اللجنة العامة لمصايد الأسماك في البحر الأبيض المتوسط
	وتنص المادة 8 ب) 4) من الاتفاق على أنه يمكن للجنة أن توصي "*بإنشاء مناطق محظورةداخل بمصائد الأسماك لحماية النظم الإيكولوجية البحرية الهشة، بما في ذلك، على سبيل المثال لا الحصر، مناطق الحضانة والتفريخ*". وقد تم تعيين العديد من المناطق المحظورة لمصايد الأسماك (FRAs) منذ ذلك الحين لحماية النظم البيئية البحرية الهشة.
دول البحر الأبيض المتوسط	التوصية GFCM/47/2024/2 بشأن التدابير طويلة الأجل للاستغلال المستدام للشعاب المرجانية الحمراء، والتي تعدل التوصية GFCM/43/2019/4 وتلغي التوصيتين GFCM/45/2022/2 و GFCM/46/2023/13 الصادرة عن الهيئة العامة لمصايد الأسماك في البحر الأبيض المتوسط (GFCM).
	خطة إدارة الاستغلال التجاري *للمرجان الأحمر* (*Corallium rubrum*)
	القائمة الحمراء للاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة (انظر Otero *et al.*, 2017.
	تم إدراج Corallium rubrum على أنه مهدد بالانقراض، وتم إدراج *Paramuricea clavata* على أنه ضعيف.

اتفاقية برشلونة	البرنامج المتكامل للرصد والتقييم (IMAP)(المقرر IG.22/7)
	الدول الأعضاء مدعوة لتقييم ورصد ثلاثة موائل على وجه التحديد، بما في ذلك أسرّة الشعاب المرجانية وأسرّة الرودوليت/المارل داخل البرنامج المتكامل للرصد والتقييم في إطار EO1/EO6. يجب تحقيق الوضع البيئي الجيد لهذه الموائل والحفاظ عليه أو كلاهما.
	بروتوكول المناطق المتمتعة بحماية خاصة والتنوع البيولوجي لاتفاقية برشلونة
	- المناطق المتمتعة بحماية خاصة ذات أهمية بالنسبة للبحر الأبيض المتوسط (قائمة SPAMI) (انظر المعايير) -*ويرد إدراج Corallium rubrum* في المرفق الثالث الخاص بقائمة *الأنواع التي تم تنظيم استغلالها*. -*وترد قائمة ب Axinella polypoides* التي يمكن العثور عليها في التجمعات المرجانية في قائمة المرفق الثاني *للأنواع المهددة والمهددة بالانقراض بالانقراض*.
	استراتيجية و خطة العمل الوطنية للتنوع البيولوجي لما بعد 2020
	ومن المتوقع اعتماد خطط العمل الإقليمية المحدثة للموائل والأنواع المختارة ذات الأولوية ونقلها إلى عمليات التخطيط والتنفيذ الوطنية في معظم بلدان البحر الأبيض المتوسط بحلول عام 2027 (الإجراء 1 من جدول إجراءات برنامج العمل الاستراتيجي للحفاظ على التنوع البيولوجي و الإدارة المستدامة في منطقة البحر الأبيض المتوسط لما بعد عام SAPBIO 2020، برنامج الأمم المتحدة للبيئة- مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة، 2021 أ، انظر المرفق الثالث) ومن المتوقع أن يتوقف تدهور الموائل المرجانية بحلول عام 2030.
	خطة العمل الإقليمية لحفظ التكتلات المرجانية وغيرها من التكتلات الأحيائية الكلسية في البحر الأبيض المتوسط (المقرر IG.22/12)
	تم قدمت التوصيات التالية فيما يتعلق بالتشريعات واللوائح التنفيذية: • يجب منح التكتلات المرجانية وتجمعات المارل حماية قانونية مثل الحماية الممنوحة لمروج *Posidonia oceanica*يجب أن تكون التكتلات المرجانية وأسرّة المارل ضمن نوع الموائل ذات الأولوية في توجيه الاتحاد الأوروبي الخاص بالموائل (92/43/EU) والذي من شأنه أن يعزز عدد مواقع Natura 2000 ، بما فيها هذه الموائل. • ومن الضروري زيادة حماية التجمعات المرجانية وتجمعات المارل التمثيلية من خلال تطبيق تدابير الحماية والإدارة الموصى بها في المادتين 6 و7 من بروتوكول المناطق المتمتعة بحماية خاصة والتنوع البيولوجي.

15. من الأهمية والأولوية القصوى الحصول على البيانات المكانية عن التجمعات المرجانية وأسرّة الرودوليت/المارل على المستوى الوطني من أجل:

- تطبيق قيود الصيد بموجب اللائحة التنفيذية الصادرة عن مجلس الاتحاد الأوروبي رقم 2006/1967 في الدول الأعضاء في اتفاقية برشلونة الأوروبية التي تحظر الصيد بشباك الجر أو الجرافات أو الشباك الساحلية أو الشباك المماثلة فوق الموائل المرجانية وأسرّة المارل،
- تقييم ومراقبة حالة هذه الموائل بموجب التوجيه الإطاري الخاص بالاستراتيجية البحرية للاتحاد الأوروبي (MSFD) و البرنامج المتكامل للرصد والتقييم (IMAP)،
- تحقيق أهداف قانون الاستعادة.

16. ومن المهم تطبيق اللائحة التنفيذية الصادرة عن مجلس الاتحاد الأوروبي رقم 2006/1967 على المستوى الوطني والمتعلقة بحظر الصيد بشباك الجر أو الجرافات أو الشباك الساحلية أو الشباك المماثلة فوق الموائل المرجانية وأسرّة المارل.

17. ويظهر Fournier *et al.* (2020) أن كثافة الصيد في قاع البحار كانت لا تزال مرتفعة في عام 2019، حيث تقع ما يقارب 3,700 ساعة فوق أسرّة مرجانية و 2,280 ساعة فوق أسرّة المارل.

18. وقد اقترح تطبيق قيود الصيد المنصوص عليها في لائحة مجلس الاتحاد الأوروبي رقم 2006/1967 المتعلقة بحظر الصيد بشباك الجر أو الجرافات أو الشباك الساحلية أو الشباك المماثلة فوق الموائل المرجانية وأسرّة المارل، في جميع أنحاء البحر الأبيض المتوسط (انظر على سبيل المثال Aguilard *et al.*, 2018 ; Fournier *et al.*, 2020) من خلال بروتوكول المناطق المتمتعة بحماية خاصة والتنوع البيولوجي لاتفاقية برشلونة

19. لا يشمل التوجيه الأوروبي للموائل (توجيه المجلس 1992/43/92، EEC) أسرّة الرودوليت/المارل المتوسطية في المرفق الأول (أنواع الموائل الطبيعية ذات الاهتمام المجتمعية التي يتطلب حفظها تعيين مناطق خاصة للحفظ) ويشمل بشكل غير مباشر التجمعات المرجانية (تحت الموئل 1170 "الشعاب المرجانية")

20. يجب أن تستفيد التجمعات المرجانية وأسرّة الرودوليت/المارل من زيادة الحماية، على غرار تدابير الحفظ/الحماية لأسرّة Posidonia Oceanica.

2 1 . يمكن إدارة الحفاظ على التجمعات المرجانية وأسرّة الرودوليت/المارل من خلال مناطق محددة جغرافيا مثل المناطق البحرية المحمية (MPAs) التي قد تندرج في النهاية تحت المناطق المتمتعة بحماية خاصة ذات أهمية بالنسبة للبحر الأبيض المتوسط، ولكن أيضا كما اقترح Enrichetti *et al.* (2019)، من خلال أدوات إدارة مصايد الأسماك القائمة على المناطق مثل المناطق المحظورة لمصايد الأسماك (FRAs). وتعرف المناطق المحظورة لمصايد الأسماك بأنها "منطقة محددة جغرافيا يتم فيها حظر أو تقييد جميع أنشطة الصيد أو بعضها بشكل مؤقت أو دائم من أجل تحسين استغلال وحفظ الموارد المائية الحية المحصودة أو حماية النظم الإيكولوجية البحرية في منطقة التطبيق الخاصة باللجنة العامة لمصايد الأسماك في البحر الأبيض المتوسط" (منظمة الأغذية والزراعة -اللجنة العامة لمصايد الأسماك في البحر الأبيض المتوسط ، FAO-GFCM, 2008)). ولذلك، يبدو أن طلب الحصول على تقييم التغذية المرجانية يمكن تبريره بوجود تجمعات مرجانية ضعيفة وأسرّة رهودوليت/المارل، أو كليهما، تحتاج إلى الحماية من أنشطة الصيد ذات الصلة. وتكتسي هذه الأداة أهمية خاصة لإدارة التعاون الدولية.

التهديدات الرئيسية

2 2 . توفر التجمعات المرجانية وأسرّة الرودوليت/المارل العديد من خدمات النظم الإيكولوجية للمجتمع. ومع ذلك، فهي تتعرض لضغط مرتفع ناتج عن الأنشطة البشرية.

2 3 . يمكن أن تتأثر سلامة التجمعات المرجانية بالعديد من التهديدات الناتجة عن الأنشطة البشرية مثل:

- الرُّسوّ
- الترسيب الناجم عن بعض الأنشطة مثل تربية الأحياء المائية (Piazzi *et al.*, 2019)،
- التخثث/التلوث الكيميائي والقمامة (مثل Giménez *et al.*, 2022b.) ،
- معدات الصيد المهجورة (مثل Enrichetti *et al.* 2019; Ferrigno *et al.*, 2021; Angiolillo *et al.*, 2023)،
- أنشطة الصيد (مثل Ferrigno *et al.*, 2018)،
- أنشطة الغوص (Betti *et al.*, 2023)،
- تأثيرات تغير المناخ المختلفة (أي زيادة درجة حرارة البحر والتحمض (Zunino *et al.*, 2019)، موجات الحر البحرية (MHW) (Garrabou *et al.*, 2022; Martínez *et al.*, 2023),)، تثبيت بعض الأنواع غير الأصلية (NIS)، تطوير الأزهار المخاطية (Piazzi *et al.*, 2018)، و
- التأثيرات التراكمية (مثل Bevilacqua *et al.*, 2018).

2 4 . من الممكن تقييم تأثير كل ضغط من هذه الضغوط باستخدام مقاييس مختلفة (انظر مقاييس الضغوط المدرجة عند Di Camillo *et al.* (2023)) وهذا قد يكون مفيدا. ومع ذلك، من الضروري أن تكون المناطق البحرية المحمية وأصحاب المصلحة قادرين على تقييم الحالة العامة للتجمعات المرجانية بسهولة.

2 5 . تم تطوير العديد من الطرق السريعة لتقييم حالة الأنواع البارزة، مثل طريقة التقييم السريع للوفيات التي اقترحها Figuerola-Ferrando *et al.* (2024). وقد تم تطبيق هذه الطريقة، المطبقة على العديد من الأنواع المكونة للموائل البحرية، على مواطن Para*muricea clavata*. وعلى الرغم من أن هذه الطرق توفر فقط معلومات عن حالة مجموعة من الأنواع المختارة داخل التجمعات المرجانية، إلا أنها يمكن أن تكون بمثابة تقييم أول لأصحاب المصلحة لتحديد التجمعات المرجانية المعرضة للخطر.

2 6 . تم تطبيق نهج تقييم الضغط والأثر التراكمي (CPIA)على النتوءات المرجانية في إيطاليا (Bevilacqua *et al.*, 2018). حدد هذا النهج الضغوط والتأثيرات التراكمية المتوقعة على التجمعات المرجانية في ست فئات، لكن الأبحاث أظهرت أن نموذج نهج تقييم الضغط والأثر التراكمي يحتاج إلى صقل.

2 7 . يمكن أن تتأثر الأنواع ذات البنية الثلاثية الأبعاد من التجمعات المرجانية بشدة بمعدات الصيد المهجورة، والتي تصبح متشابكة في هياكلها، مما يؤدي إلى إصابة المواطن والتسبب في نخر جزئي أو كلي (على سبيل المثال، كما هو موضح في إيطاليا، انظر Ferrigno *et al.*, 2018; Angiolillo & Fortibuoni, 2020; Enrichetti *et al.*, 2019; Giménez *et al.*, 2022b; Angiolillo *et al.*, 2023). وفي حالات أخرى، قد تؤثر أنشطة الصيد بشباك الجر بشكل غير مباشر على مجموعات الشعاب المرجانية الحمراء من خلال زيادة التعكر (Ferrigno *et al.*, 2020).

2 8 . ومع ذلك، ركزت المنشورات العلمية الحديثة بشكل أساسي على آثار تغير المناخ، مثل زيادة درجة حرارة سطح البحر (SST)، ولكن على آثار موجات الحر البحرية (MHWs) بشكل خاص وأحداث الوفيات الجماعية المرتبطة بها (MMEs). وتؤدي هذه الأحداث المفاجئة إلى وفيات واسعة النطاق للأنواع الرئيسية وتغيير المناظر الطبيعية تحت الماء، وخاصة بالنسبة للتجمعات المرجانية.

2 9 . يمكن أن يؤدي فقدان الأنواع المرجانية البنوية (1) إلى انخفاض مرونة التجمعات بأكملها، خاصة في الأعماق الضحلة، و(2) تبسيط تعقيد الموائل، و (3) زيادة التعرض لاستعمار الأنواع الغازية (Gómez-Gras *et al.*, 2021; Verdura *et al.*, 2019). ويعتبردور

المناطق البحرية المحمية في هذا السياق حاسما ويجب أن يركز على تخفيف الضغوط المحلية، مثل تأثيرات الصيد والغوص (Zentner *et al.*, 2023)، للحد من ضعف هذه الأنواع البنيوية.

30. تم تصميم السيناريوهات المستقبلية لتأثير التحمض على الشعاب المرجانية وخدمات النظام البيئي الخاصة بها في دراسة أجراها Zunino *et al*. (2019)، حيث توقعواحدوث تغييرات كبيرة في المستقبل القريب.

31. فيما يتعلق بتأثير موجات الحر البحرية وأحداث الوفيات الجماعية على التجمعات المرجانية، من المهم العمل على نطاق دون إقليمي كما أبرزته دراسات Crisci *et al.* (2017)، و Gómez-Gras *et al.* (2022)، و Bramanti *et al.* (2023). ومع ذلك، فإن الاتفاق على التعريفات والمراجع المشتركة وكذلك حول كيفية تحديد قيم العتبة والمؤشرات أمر ضروري على صعيدالبحر الأبيض المتوسط لضمان قابلية المقارنة (انظر Hobday *et al.*, 2016; Amaya *et al.*, 2023; Martínez *et al.*،Hobday *et al.* اقترح هوبداي *وآخرون*. (2016) تعريفا كميا لموجات الحر البحرية MHW39 بناء على قيمة خط الأساس لمدة 30 عاما، مما يسهل المقارنات بين مجموعات البيانات المختلفة عبر المناطق والفصول. ومع ذلك، فإن مؤلفين آخرين، مثل Amaya *et al.* (2023)، Martínez *et al.* (2023)اعتبروا أنه في حين أن هذا النهج غني بالمعلومات ومناسب لتحليلات معينة، فمن الضروري أيضا استخدام خطوط الأساس المتغيرة أو البيانات غير المرغوب فيها.

32. TMEDNet هي مبادرة لتطوير شبكة مراقبة لتأثيرات تغير المناخ على النظم الإيكولوجية البحرية الساحلية من خلال الاعتماد الواسع النطاق لبروتوكولات المراقبة القياسية لدرجة حرارة مياه البحر والمؤشرات البيولوجية على مساحات واسعة وفترات طويلة من الزمن. ويوفر الموقع إرشادات حول مراقبة الوفيات ودرجة الحرارة والمناخ على الأسماك. ويمكن تحميل البيانات بمجرد تسجيل الدخول وتصورها بطرق مختلفة. هذه المبادرات الخاصة بالبحر الأبيض المتوسط ينبغي دعمها على نطاق البحر الأبيض المتوسط ويمكن أن تساهم في خطة عمل حفظ المرجان من خلال التعاون بين برنامج الأمم المتحدة للبيئة وخطة عمل البحر الأبيض المتوسط ومركز الأنشطة الإقليمي للمناطق المتمتعة بحماية خاصة ومبادرة TMEDNet.

33. أسرّة الرودوليث/المارل معرضة بشكل خاص للعديد من الضغوط، لا سيما الصيد بشباك الجر. وعلى الرغم من أنها تظهر قدرات التعافي (Farriols *et al.*, 2021, 2024)، فإن مرونتها تبدو محدودة. وقد ركزت العديد من الدراسات على آثار الصيد بشباك الجر القاعية على أسرّة الرودوليث/المارل في البحر الأبيض المتوسط (مثل Barberá *et al.*, 2017; Farriols *et al.*, 2021). ويقدم Fragkopoulou *et al.* (2021) دراسة عالمية بخصوص توزيع الرودوليت والتهديدات التي يتعرض لها، مع تسليط الضوء على الآثار المشتركة لتغير المناخ والصيد بشباك الجر القاعية على توزيع أسرّة الرودوليث. كما تم تحديد أنشطة تربية الأحياء المائية باعتبارها تهديدا محتملا لأسرّة الرودوليث قبالة جنوب شبه الجزيرة الأيبيرية (Aguado-Giménez & Ruiz-Fernández, 2012).

التقييم والرصد

34. وتعد التجمعات المرجانية وأسرّة الرودوليت/المارل عنصرين لمعايير التوجيه الإطاري الخاص بالاستراتيجية البحرية للاتحاد الأوروبي MSFD GES criteria D6(سلامة قاع البحر) ويطلب تقييمها بموجب معايير الواصف D6C3 6 وD6C4 و D6C5. ومع ذلك، فقد أبلغ عدد قليل من دول الاتحاد الأوروبي عن المدى الخاص بهذه الموائل وغيره من البارامترات الأخرى (انظر Tornero Alvarez *et al.*، 2023).

35. ينبغي أن يتم تقييم التجمعات المرجانية وأسرّة الرودوليت/المارل وفقا لمعايير التوجيه الإطاري الخاص بالاستراتيجية البحرية للاتحاد الأوروبي البرنامج المتكامل للرصد والتقييم EO1 التنوع البيولوجي CI1 (نطاق توزيع الموائل ليشمل المدى الخاص بالموائل كسمة ذات صلة) وCI2 (حالة الموائلالخاصة بالأنواع والمجموعات النموذجية). غير أن عددا قليلا جدا من الأطراف المتعاقدة قد أبلغ عن هذه المؤشرات الخاصة باالتجمعات المرجانية وأسرّة الرودوليت/المارل.

36. تَستخدِم المسوحات لرسم خرائط التكتلات المرجانية وغيرها من التكتلات الأحيائية الكلسية عموما مجموعة متنوعة من تقنيات الاستشعار عن بعد القائمة على الوسائل الصوتية إلى جانب التحقق الأرضي عن طريق الصور الفوتوغرافية أو مقاطع الفيديو أو العينات. وغالبا ما يتم الحصول على الصور باستخدام المركبات التي يتم تشغيلها عن بعد (ROVs)(مثل Pierdomenico *et al.*, 2021). ويسمح دمج بيانات سونار المسح الضوئي الجانبي مع ملاحظات المركبات التي يتم تشغيلها عن بعد بتحديد الشعاب المرجانية بناء على المكونات الجيومورفولوجية والصوتية وتوصيف التجمعات المرجانية. ويُستخدم هذه الأساليب على سبيل المثال في إيطاليا (مثل Pierdomenico *et al.*, 2021) لتقييم التوجيه الإطاري الخاص بالاستراتيجية البحرية للاتحاد الأوروبي (MSFD).

37. يبدو أن التوزيع المكاني للمنحدرات المرجانية هو الأكثر صعوبة في التحديد لأنه يصعب التعرف على المنحدرات من خلال البيانات الصوتية (انظر Piazzi *et al.*, 2023).

[39] Hobday *et al.*, 2016 propose to define MHW with the use of the threshold of the 90th percentile based on a 30-year historical baseline period and that lasts at least five continuous days above the threshold.

38. سونار المسح الضوئي الجانبي (SSS) ومسبار الصدى متعدد الحزم (MBES) هما التقنيات الأكثر استخداما للكشف عن النتوءات المرجانية (انظر Dimas *et al.*, 2022). وتتم معالجة البيانات الصوتية جنبا إلى جنب مع التحقق الأرضي، وتفسيرها وتصنيفها لإنتاج خرائط الموائل. كما تم الإبلاغ عن نجاح استخدام البيانات الصوتية الأخرى مثل ملفات تعريف القاع السفلي (SBP) (Dimas *et al.*, 2022). ويقترح هؤلاء المؤلفون مخطط تصنيف قد يكون مفيدا لبعض المسوحات الأخرى المتعلقة بالتوزيع المكاني للتجمعات المرجانية.

39. وتستخدم طرائق مماثلة للتحديد المكاني وقياس الأعماق لأسرّة الرودوليت/المارل (بين برنامج الأمم المتحدة للبيئة وخطة عمل البحر الأبيض المتوسط ومركز الأنشطة الإقليمي للمناطق المتمتعة بحماية خاصة، 2015; Ingrassia *et al.*, 2019). ويقترح Basso *et al.* (2016b) نهجا يتكون من خطوتين لتعريف أسرّة الرودوليت/المارل وتحديدها وتعيينها ووصفها ورصدها. (2016 ب). ومنذ ذلك الحين، أصبح التشجيع على عدم استخدام الجرافات لأخذ العينات الخاصة بأسرّة الرودوليت/المارل. ومع ذلك، يمكن أن تكون طريقة أخذ العينات هذه ضرورية لتوصيف هذا الموطن وبالتالي لتقدير الحالة (مثل كثافة الرودوليت، وتكوين الأنواع والتنوع البيولوجي، وحجم الرودوليت وشكله) كما ورد في المؤشر CI2.

40. تم تطوير الطرق الرئيسية المستخدمة في البحر الأبيض المتوسط لجرد ومراقبة الموائل المرجانية وموائل المارل في العديد من الوثائق:

- RAC/SPA - MedMPAnet Project (Ed.) 2014. Monitoring Protocol for Reefs - Coralligenous Community. By Garrabou J, Kipson S, Kaleb S, Kruzic P, Jaklin A, Zuljevic A, Rajkovic Z, Rodic P, Jelic K, and Zupan D. Tunis. 35 pp.+Annexes pp.
- UNEP/MAP-SPA/RAC. 2019. Monitoring Protocols for the Ecosystem Approach Common Indicators 1 and 2 related to marine benthic habitats. Guidelines for monitoring coralligenous and other calcareous bioconcretions (UNEP/MED WG.474/3, p51-98). UNEP/MAP-SPA/RAC, Tunis.
- UNEP/MAP-SPA/RAC. 2021c. Guidelines for the assessment of environmental impact on coralligenous and maerl assemblages. UNEP/MED WG.502/Inf.3. UNEP/MAP SPA/RAC, Tunis.
- SNPA 2024، أوراق المنهجية المستخدمة في الدورة الثانية من برامج مراقبة التوجيه الإطاري الخاص بالاستراتيجية البحرية للاتحاد الأوروبي (MSFD) في المياه البحرية الإيطالية. في الواقع، اعتمدت إيطاليا معايير محددة مطبقة على الصعيد الوطني لمراقبة الشعاب المرجانية والرودوليث/المارل ضمن التوجيه الإطاري الخاص بالاستراتيجية البحرية للاتحاد الأوروبي (MSFD) وتعمل وفقا لعملية نهج النظام الإيكولوجي.
- تتوفر توجيهات عملية أخرى مع **البروتوكولات الموحدة** على موقع TMEDNet لمراقبة ظروف درجة الحرارة، وأحداث الوفيات الجماعية، والتعداد البصري للأسماك فيما يتعلق بتغير المناخ، وتقييم أعداد قنافذ البحر، والتقييم السريع للموائل القاعية، والتقييم السريع ل *Pinna nobilis* and *Posidonia oceanica* ، و أداة المسح التصويري لمراقبة بنية وديناميكيات الموائل القاعية. هذه البروتوكولات البسيطة متوفرة في Garrabou *et al.* (2022) .

41. علاوة على ذلك، من أجل تقييم الحالة البيئية للتجمعات المرجانية والتأثيرات الناتجة عن الأنشطة البشرية عليها، تم تحديد أكثر من 16 مؤشرا للبحر الأبيض المتوسط منذ عام 2009. ونشر Di Camillo *et al.* (2023) مراجعة ومقارنة شاملة لهذه المؤشرات، بهدف اقتراح إطارعمل لدعم تطوير مؤشر فعال من حيث التكلفة وعملي لتقييم حالة التجمعات المرجانية.

42. تم تطوير ونشر عدد قليل من المؤشرات المحددة لتقييم حالة أسرّة الرودوليث/المارل في البحر الأبيض المتوسط. ومع ذلك، فقد نشر Astruch *et al.* (2023) محاولة لتحديد تقييم قائم على النظام الإيكولوجي خاص بأسرّة الرودوليث/المارل .ومع ذلك، تبدو الطريقة التي اقترحها هؤلاء المؤلفون معقدة عند تطبيقها على مساحات كبيرة وفي العديد من مواقع أخذ العينات. وهناك مشكلة أخرى محتملة في استخدام هذه الطريقة في عمق يزيد عن 80 مترا، مع تيارات معتدلة.

43. وينبغي تحسين تقييم ورصد التجمعات المرجانية وأسرّة الرودوليت/المارل على الصعيد الوطني واستنادا إلى مؤشرات ومعايير الرصد والبروتوكولات القائمة المنصوص عليها في برنامج الرصد والتقييم المتكاملIMAP .

الاحتياجات والثغرات والتحديات

المعرفة العلمية حول التوزيع المكاني

4 4 . تقدمت معرفة التوزيع المكاني الخاصة بالمؤطِنيْن. ومع ذلك، لم يتم العثور على بيانات حول التوزيع المكاني للتجمعات المرجانية وأسرّة الرودوليت/المارل في البوسنة والهرسك ومصر وإسرائيل وليبيا وسلوفينيا وسوريا.

4 5 . قد لا تكون هناك تجمعات مرجانية في إسرائيل كما اقترح مركز الأنشطة الإقليمي للمناطق المتمتعة بحماية خاصة (2003) و Laborel (1987) وكذلك في البوسنة والهرسك، ولكن يجب ذكر غياب هذه التجمعات بوضوح. ومن المهم معرفة ما إذا كانت الموائل موجودة أم لا، واستكمال المعلومات المتعلقة بالتوزيع المكاني على الصعيد الوطني للبلدان التي لا تتوفر فيها بيانات. وتشير المقارنة بين جدول البيانات المتاحة والتوزيع المكاني النموذجي ل EMODnet للمرجان إلى أن هناك حاجة إلى مزيد من جمع البيانات حول قبرص،و على طول الساحل الغربي لنهر بيلوبونيز (اليونان)، وأمام دلتا النيل (مصر) وعلى طول الساحل الشرقي لليبيا. وهناك حاجة أيضا إلى بذل جهود لجمع البيانات المكانية الموجودة في بلدان أخرى (مثل إسبانيا وتركيا).

4 6 . تظهر العديد من الدراسات وجود أسرّة مرجانية وأسرّة المارل على طول الساحل الإسباني، ولكن لا توجد وثيقة أو خريطة واسعة النطاق تلخص البيانات المتاحة الخاصة بإسبانيا. وعلى وجه التحديد، هناك حاجة إلى رسم الخرائط الخاصة بأسرّة الرودوليت/المارل على طول الجرف القاري بأكمله لشبه الجزيرة الأيبيرية، وخاصة في جزر البليار حيث تنتشر هذه الأسرّة على نطاق واسع.

4 7 . تشير العديد من الدراسات إلى وجود تجمعات مرجانية على طول الساحل التركي، ولكن لم يتم العثور على وثيقة أو خريطة جامعة تتضمن البيانات المكانية عن التجمعات المرجانية أو أسرّة الرودوليت/المارل بالنسبة لتركيا.

4 8 . وفي حالة نقص البيانات على المستوى الوطني، ينبغي تكثيف الجهود المبذولة لجمع البيانات الخاصة بتوزيع موائل عن التجمعات المرجانية وأسرّة الرودوليت/المارل. مقارنة المعرفة الحالية بالتوزيع المكاني مع التوزيع المكاني النموذجي (مثل الشبكة الأوربية للمراقبة والبيانات البحريةEMODnet) لتحديد مجالات الاهتمام المتعلقة بالتقييم. وتعتبر المعلومات الخاصة بعدم وجود هذه الموائل مهمة أيضا لتحسين نماذج التوزيع المكاني. ويمكن كذلك بذل الجهود لجمع البيانات الموجودة على الصعيد الوطني.

التكوين والبنية

4 9 . تتغير التجمعات المرجانية وتجمعات المارل في جميع أنحاء البحر الأبيض المتوسط. وقد ازدادت المعرفة بتكوين وبنية التجمعات المرجانية وأسرّة الرودوليت/المارل بشكل رئيسي في شمال غرب البحر الأبيض المتوسط، كما تم اكتساب بعض المعارف من خلال برامج في المناطق البحرية المحمية في جنوب شرق البحر الأبيض المتوسط. ومع ذلك، لا يزال من غير الممكن الحصول على رؤية تأليفية لتكوين وبنية هذه الموائل ذات خصائص دون إقليمية/وطنية على نطاق إقليمي. ويمكن أن تساهم ورقة البيانات الوطنية المتعلقة بالموائل ووجوه تصنيف أنواع الموائل البحرية القاعية، والتي تحتوي على معلومات عن توزيعها المكاني المعروف، وتوزيع قياس الأعماق، ومزيد من المعلومات حول التوصيف الخاص بالتجمعات، بالإضافة إلى بعض التهديدات بعينها وربما القيم الاجتماعية والاقتصادية قد تساهم بشكل كبير في تكوين رؤية إقليمية لهذه التجمعات.

5 0 . لا يزال اكتساب المعرفة حول تكوين وبنية التجمعات المرجانية وتجمعات المارل ضروريا على المستوى الوطني، كما هو الشأن بالنسبة للجهود المبذولة لجمع المعلومات المتاحة على المستوى الإقليمي.

قضايا الحفظ

5 1 . ومن المعروف أن التهديدات الناتجة عن الأنشطة البشرية المحلية بالنسبة للتجمعات المرجانية وأسرّة الرودوليت/المارل محددة بشكل جيد نسبيا. ومع ذلك، فإن الآثار طويلة المدى لتغير المناخ والآثار التراكمية على هذه الموائل وأنواعها الرئيسية لم يتم فهمها فهما جيدا. وتمثل حاليا أحداث الوفيات الجماعية المتكررة بسبب موجات الحر البحرية الشديدة، على وجه الخصوص، أحد التهديدات الرئيسية لهذه الموائل في مناطق معينة من البحر الأبيض المتوسط.

5 2 . ومع مراعاة الحماية الدولية الضعيفة إلى حد ما للتجمعات المرجانية وأسرّة الرودوليت/المارل في البحر الأبيض المتوسط وضعف هذه الموائل، وبطء معدل نمو أنواعها الرئيسية، والتهديدات المتعددة التي تتعرض لها فضلا عن أهميتها الاجتماعية والاقتصادية، ينبغي اعتبار تنفيذ تدابير الحفظ الفعالة على الصعيد الوطني أولوية على الصعيدين دون الإقليمي والإقليمي. ويؤدي عدم وجود رسم خرائط كاملة لهذه الموائل، وعدم تبني نهج التقييم المتكامل، وغياب والإدارة المنسقة في المنطقة إلى إعاقة جهود الحفظ إلى حد كبير.

5 3 . يمكن للأطراف المتعاقدة دمج هذه الموائل في المناطق البحرية المحمية عن طريق توسيع المناطق البحرية المحمية لتشمل الموائل المرجانية القريبة، أو إنشاء مناطق محمية جديدة أو استخدام المناطق المحظورة لمصايد الأسماك (FRAs) لتوفير الحماية الكافية لهذه الموائل. وبالإضافة إلى ذلك، ينبغي وضع خطط وطنية وتحسينها للمساعدة في الحد من الآثار الناتجة عن الأنشطة البشرية على الموائل وزيادة المعرفة والوعي العلميين. و يمكن أن يساهم الإدراج المحدد لهذه الموائل في تقييمات الأثر البيئي الوطنية أيضا في الحفاظ على هذه الموائل بشكل أفضل.

5 4 . ويلزم زيادة حماية التجمعات المرجانية وأسرّة الرودوليت/المارل على مستوى البحر الأبيض المتوسط والصعيد الوطني.

العلاقة بين خطة العمل والسياسات وأدوات الإدارة الأخرى

5 5 . ينبغي إجراء التقييم والرصد اللازمين على الصعيد الوطني لفهم الموائل بشكل أفضل من أجل الحفظ الفعال باستخدام مؤشرات البرنامج المتكامل الرصد والتقييم. وينبغي اعتماد البروتوكولات القائمة والمعترف بها، ويفضل أن تكون مشتركة على الأقل داخل منطقة دون إقليمية. ويمكن أن يساعد إنشاء فرق عمل دون إقليمية تعمل على تجانس البروتوكولات المستخدمة وإعداد عمليات معايرة مشتركة.
5 6 . يجب الإبلاغ عن البيانات المنتجة من خلال نظام معلومات البرنامج المتكامل للرصد والتقييم . ويمكن أن يتضمن تقرير خطة العمل وثيقة موجزة عن التقييم والرصد، والتي يمكن أن تكون مفيدة أيضا لاجتماعات التقييم القطري المستقبلية لمنطقة البحر الأبيض المتوسط.

5 7 . ويمكن البحث عن مزيد من الروابط مع تقييم ورصد الموائل القاعية الأخرى مثل بوسيدونيا وأوسيانيكا *Posidonia oceanica* والمروج والكهوف البحرية.

التعاون على الصعيد دون الإقليمي

5 8 . ويعد النطاق دون الإقليمي مهما لديناميكيات المجموعات للأنواع الرئيسية في التجمعات المرجانية وأسرّة الرودوليت/المارل ولإنشاء شبكة من المواقع التمثيلية. وبالإضافة إلى ذلك، ينبغي أن تكون أساليب التقييم والرصد متشابهة بما يكفي لمقارنة حالة هذه الموائل على المستوى دون الإقليمي.

5 9 . ويمكن أن يسهم إنشاء فرق عمل دون إقليمية في زيادة التعاون بين الدول بشأن هذه المسألة، والشروع في برامج بحثية دولية وإجراءات للحفظ، وزيادة التوافقية بخصوص التقييمات من خلال تنظيم حلقات عمل للمعايرة.

التحديات

6 0 . تزدهر التجمعات المرجانية وأسرّة الرودوليت/المارل بشكل رئيسي على أعماق تتراوح بين 50 و 150 مترا. لذلك، فإن الوصول إلى هذه الموائل صعب ومكلف، وغالبا ما يتطلب تقنيات الاستشعار الصوتي عن بعد إلى جانب طرق التحقق الأرضي إما عن طريق الغوص أو باستخدام المركبات التي يتم تشغيلها عن بعد. وبصفة عامة، تفتقر التجمعات المرجانية إلى الموارد والوسائل اللازمة لإجراء هذه التقييمات بفعالية.

6 1 . نظرا لأن هذه الموائل تظهر تباينا مكانيا كبيرا في تكوينها وبنيتها، فإن تحديد القيم الجوهرية أو الحالة البيئية الجيدة (GES)على نطاق البحر الأبيض المتوسط أو حتى على النطاق دون الإقليمي يمثل تحديا.

6 2 . وغالبا ما يصعب تجميع بيانات التقييم الجغرافي بسبب استخدام المراجع والمقاييس وجودة البيانات غير المتجانسة. وبالإضافة إلى ذلك، فإن بيانات الرصد واسعة النطاق وتتطلب قدرا كبيرا من التصنيف والتنظيم وسعة التخزين على المستوى الوطني، بل وأكثر من ذلك على المستوى الإقليمي. ويلزم تعزيز قدرات تقديم البيانات ومعالجتها وتحليلها من أجل دعم أفضل للمعارف العلمية التي تتطلبها جميع برامج العمل، بما في ذلك تلك المتعلقة بحفظ التكتلات الحيوية المرجانية وغيرها من التكتلات الجيرية.

6 3 . يمكن أن تتأثر سلامة الموائل القاعية بمختلف التأثيرات الناتجة عن الأنشطة البشرية المحلية. ومع ذلك، في السنوات الأخيرة، كان لتغير المناخ تأثير كبير على البحر الأبيض المتوسط من خلال ارتفاع درجات حرارة البحر، وزيادة تواتر وشدة موجات الحر البحرية التي تسبب أحداث وفيات جماعية، وكذلك زيادة التحمض وزيادة شدة وتواتر الأحداث المتطرفة، مثل الفيضانات، مما يؤثر على الموائل البحرية حتى في أعماق أكبر. أما بالنسبة للموائل القاعية الضعيفة، مثل التجمعات المرجانية وأسرّة الرودوليت/المارل، والتي تخضع بالفعل لضغوط بشرية محلية، قد تكون آثار تغير المناخ عليها لا رجعة فيها.

الرؤية والأهداف والأهداف المحددة والأولويات والجدول الزمني للإجراءات

6 4. وفقا لهيكل برنامج العمل الاستراتيجي للحفاظ على التنوع البيولوجي والإدارة المستدامة في منطقة البحر الأبيض المتوسط لما بعد عام SAPBIO 2020 ومع الأخذ في الاعتبار نهج النظام الإيكولوجي (EcAp)[40]، يقترح أن يقود الرؤية طويلة المدى والأهداف والغايات والأولويات والإجراءات الاستراتيجية التالية مركز الأنشطة الإقليمي للمناطق المتمتعة بحماية خاصة SPA/RAC و اللجنة العامة لمصائد الأسماك في المتوسط GFCM ،على المستوى الإقليمي/دون الإقليمي، والأطراف المتعاقدة على المستويين الوطني ودون الإقليمي. وتكون والإجراءات المقترحة، قدر الإمكان، محددة وقابلة للقياس وقابلة للتحقيق وذات صلة ومحددة زمنيا.

الرؤية الطويلة المدى المقترحة (2050)

6 5. بحلول عام 2050، يتم الحفاظ على التكتلات المرجانية وغيرها من التكتلات الأحيائية الكلسية وتوزيعها وتنوعها وتكوينها وبنيتها ووظائفها بشكل كاف لضمان الحفاظ على هذه التجمعات على المدى الطويل حيث تقع بشكل طبيعي في البحر الأبيض المتوسط.

الأهداف الاستراتيجية المقترحة (حتى عام 2030)

- **الهدف 1.** اكتساب معرفة علمية كافية بهذه التجمعات (التوزيع المكاني وقياس الأعماق، والتكوين والبنية، وديناميكيات الأنواع الرئيسية ...) ليكون بالإمكان العمل بشكل كاف وكفاءة وفعالية من أجل الحفاظ عليها واستعادتها.
- **الهدف 2.** تبادل المعارف والموارد بشأن أساليب التقييم والرصد والمساهمة في التغلب على الصعوبات في التنفيذ الوطني لخطة العمل بشأن التجمعات المرجانية/وتجمعات المارل.
- **الهدف 3.** الحد من ومنع وإدارة تعرض التكتلات المرجانية وغيرها من التكتلات الأحيائية الكلسية للمخاطر المحلية والإقليمية الناجمة عن الأنشطة البشرية والأحداث الطبيعية (وهذا له صلة وثيقة بالأهداف الاستراتيجية 3 من نهج النظام الإيكولوجيEcAp) من أجل السماح لها بالتعافي وممارستها لوظيفتها بشكل كامل والحفاظ على قدراتها على الصمود.
- **الهدف 4.** زيادة الوعي والتواصل حول توزيع هذه الموائل وأهميتها ووضع إجراءات الاتصال للجمهور المستهدف.

الأهداف المحددة المقترحة

الأهداف المقترحة لخطة العمل *لحفظ التكتلات المرجانية وغيرها من التكتلات الأحيائية الكلسية في البحر الأبيض المتوسط* هي:

أ) (أ) تحسين المعرفة بهذه التجمعات (الهدفان 1 و2)، ولا سيما فيما يتعلق بآثار تغير المناخ، من بين أمور أخرى؛
ب) دعم وتعزيز الرصد دون الإقليمي الوطني والتعاوني القائم على البرنامج المتكامل للرصد والتقييم (الهدفان 1 و2)؛
ج) تعزيز التضامن والتعاون العلمي بين الدول الأعضاء (الهدف 2)؛
د) دعم التنفيذ الوطني لخطط العمل المتعلقة بالتكتلات المرجانية وغيرها من التكتلات الأحيائية الكلسية (الهدف 3)؛
ه) زيادة وتعزيز وتحسين فعالية إجراءات الحفظ الخاصة بالتكتلات الأحيائية الكلسية المرجانية وغيرها في البحر الأبيض المتوسط (الهدف 3)؛
و) زيادة عدد وفعالية المناطق البحرية المحمية التي تركز على حفظ التكتلات المرجانية وغيرها من التكتلات الأحيائية الكلسية (الهدف 3)؛
ز) الدعوة إلى توسيع نطاق المناطق البحرية المحمية الحالية لتشمل التجمعات المرجانية المجاورة وتجمعات الرودوليث/المارل (الهدف 3) ؛
ح) توحيد البيانات المتاحة عن التوزيع المكاني والآثار التي يسببها الإنسان على المستوى الإقليمي (الهدف 4).

الاولويات لى الصعيد الوطني

6 6. ونظرا لنقص المعرفة العلمية والضغوط البشرية الكبيرة التي تهدد سلامة التجمعات المرجانية وغيرها من التكتلات الحيوية الجيرية، ينبغي أن تكون الأولويات الوطنية هي:

- **تحسين المعرفة العلمية**: تحسين فهم التوزيع الجغرافي والتكوين والبنية وديناميكيات المجموعات للأنواع الرئيسية لهذه الموائل مع مراعاة ظروف تغير المناخ الحالية.
- **إجراء الدراسات الأساسية والمراقبة:** القيام بالدراسات الأساسية والمراقبة المستمرة لشبكة من المواقع، بما في ذلك المواقع المتأثرة والأقل تأثرا، وجمع البيانات باستخدام مؤشرات البرنامج المتكامل للرصد والتقييم والبروتوكولات الموحدة الحالية.
- **تركيز جمع البيانات ومشاركتها:** تطوير أنظمة مركزية لجمع البيانات لتسهيل مشاركة البيانات والوصول إليها بين أصحاب المصلحة.
- **تعزيز حماية الموائل:** تعزيز حماية الموائل من خلال الإجراءات المكانية والإدارية أو كليهما للتخفيف من الضغوط الطبيعية وتلك الناتجة عن الأنشطة البشرية.
- **التوعية:** إعلام الجماهير المستهدفة (مثل صغار الصيادين والصيادين الترفيهيين وما إلى ذلك) بضعف هذه الموائل لزيادة الوعي وتعزيز الممارسات المستدامة.

[40] انظر مقرر مؤتمر الأطراف لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة/خطة عمل البحر الأبيض المتوسط IG.17/6 والمقرر IG.22/7 بشأن البروتوكول الدولي للتخطيط الدولي للتخطيط

على الصعيد الإقليمي

67. بالنظر إلى المعلومات المتفرقة المتاحة عبر البحر الأبيض المتوسط، وتنوع تكوين الموائل، وعدد الدول المحيطة بالبحر الأبيض المتوسط، والحاجة إلى تنسيق أساليب التقييم، يجب تحديد الأولويات الإقليمية:

- **تنسيق عمليات التبادل ومجموعات العمل:** تسهيل التبادل وتنظيم مجموعات العمل لمواجهة التحديات المتعلقة بالموئل. ويوصى بإنشاء مستوى دون إقليمي كمستوى مناسب لجهود التنسيق.
- **تعزيز التعاون:** مواصلة المزيد من التعاون مع الهياكل المتوسطية الأخرى وأدوات السياسة العامة التي يمكن أن تعزز إدارة التهديدات الناتجة عن الأنشطة البشرية التي تؤثر على هذه الموائل على مستوى البحر الأبيض المتوسط (مثل اللجنة العامة لمصائد الأسماك في المتوسط GFCM).
- **تطوير منصة مركزية:** إنشاء منصة لمشاركة المستندات الرئيسية وتركيزها، والتي يجب تحديثها بانتظام. وينبغي أيضا السعي إلى التعاون مع المنصات القائمة.
- **دعم الدول الأعضاء:** مساعدة الدول الأعضاء على إدماج خطة العمل هذه على المستوى الوطني من خلال تأمين التمويل، وتشجيع التبادلات العلمية، ومعايرة الأساليب والبروتوكولات، وتقديم الدعم المناسب الآخر.

الإجراءات المقترحة للفترة 2025-2030

جدول 33 الإجراءات المقترحة (2025-2030) لخطة العمل الإقليمية لحفظ التكتلات المرجانية وغيرها من التكتلات الأحيائية الكلسية في البحر الأبيض المتوسط

	فعل	موعد نهائي	الجهات الفاعله
	اكتساب المعرفة العلمية		
1	المساهمة في تطوير برامج بحثية بشأن التكتلات الحيوية المرجانية وغيرها من التكتلات الجيرية، لا سيما فيما يتعلق بنهج النظام الإيكولوجي و آثار تغير المناخ أو كليهما.	باستمرار حتى عام 2050	الأطراف المتعاقدة
2	إنشاء أو تطوير شبكة من المواقع التمثيلية (محمية/غير محمية، متأثرة/غير متأثرة، عميقة/ضحلة، إلخ) لمراقبة التجمعات المرجانية وأسرّة المارل، ورقة بيانات بخصوص الشبكة وحالة هذه الموائل.	بحلول نهاية عام 2027	الأطراف المتعاقدة
3	تقييم ومراقبة التجمعات المرجانية وأسرّة الرودوليت/المارل بناء على مؤشرات البرنامج المتكامل للرصد والتقييم EO1 وEO6 أو معايير التوجيه الإطاري الخاص بالاستراتيجية البحرية للاتحاد الأوروبي (MSFD)، باستخدام البروتوكولات القياسية الحالية	باستمرار	الأطراف المتعاقدة
	تحسين تبادل المعرفة وتنفيذها		
4	تنظيم الندوة المتوسطية الخامسة حول الحفاظ على التكتلات الحيوية المرجانية وغيرها من التكتلات الحيوية الجيرية	بحلول عام 2026	مركز الأنشطة الإقليمي للمناطق المتمتعة بحماية خاصة ومن المتوقع أن تقدم الأطراف المتعاقدة مساهمة
5	إنشاء أربعة (4) فرق عمل دون إقليمية معنية بحفظ وتقييم الموائل القاعية على نطاق دون إقليمي (الأسرّة مرجانية وأسرّة المارل، ربما مع أسرّة *Posidonia oceanica*). وينبغي إطلاع نقاط التنسيق الوطنية على النتائج المجمعة للاجتماعات.	بحلول عام 2027 في البداية	ينظم مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة SPA/RAC اجتماعات عبر الإنترنت. مشاركة الأطراف المتعاقدة في فريق العمل
6	قم بتجميع ومشاركة قائمة بالمحميات البحرية التي تستضيف تجميعات مرجانية ورودوليث/المارل.	2026	الأطراف المتعاقدة
	الحد من الضعف وبناء القدرة على الصمود		
7	العمل على فرض حظر على استخدام معدات الصيد الضارة (شباك الجر أو الجرافات أو الشباك الساحلية (القاعية) أو الشباك المماثلة) فوق أسرّة الشعاب المرجانية وأسرّة الرودوليت/المارل في المناطق البحرية المحمية (بما في ذلك جميع مواقع Natura 2000) وجميع المناطق المحمية الخاصة وجميع المناطق المتمتعة بحماية خاصة ذات أهمية بالنسبة للبحر الأبيض المتوسط في جميع أنحاء البحر الأبيض المتوسط.	بحلول عام 2030	على ر مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة SPA/RAC و اللجنة العامة لمصائد الأسماك في المتوسط GFCM النظر في وضع قرار. على الأطراف المتعاقدة إدماج خطة العمل الوطنية أو تنظيم مصايد الأسماك.
8	زيادة تمثيل التجمعات المرجانية وأسرّة الرودوليت/المارل في المناطق البحرية المحمية والمناطق المحظورة بمصايد الأسماك أو كليهما.	بحلول عام 2030	الأطراف المتعاقدة
9	حدد (1) المواقع ذات التجمعات المرجانية المتأثرة و (2)مواقع أسرّة الرودوليت/المارل المتأثرة حيث يمكن تقليل التهديدات المحددة، ويمكن النظر في الاستعادة (السلبية أو النشطة).	بحلول نهاية عام 2027	الأطراف المتعاقدة
	بناء الوعي والتواصل		
10	تطوير منصة تنسيق: جمع البيانات المكانية وإتاحتها وتحديثها بانتظام. جمع وتحديث التقارير والمبادئ التوجيهية والبرامج والمبادرات والمنشورات المتاحة حول التكتلات الحيوية المرجانية وغيرها من التكتلات الحيوية الجيرية.	بحلول نهاية عام 2027	مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة SPA/RAC

شركاء خطة العمل

68. وتقع على عاتق السلطات الوطنية للأطراف المتعاقدة تنفيذ خطة العمل هذه. وتعتبر المنظمات الدولية ذات الصلة والمنظمات غير الحكومية والمختبرات وأي هياكل أخرى مدعوة للمشاركة في الجهود اللازمة لتنفيذ خطة العمل بنجاح. ويجوز للأطراف المتعاقدة، خلال الاجتماعات العادية للأطراف المتعاقدة، يمكنها، بناء على توصية اجتماع نقاط الاتصال الوطنية لمركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة والتنوع البيولوجي، منح صفة "شريك خطة العمل" لأي منظمة أو مختبر يطلب ذلك. وسيتم منح هذه الصفة لأولئك الذين يقومون بإجراءات ملموسة (مثل الحفظ والبحث وما إلى ذلك) أو يقدمون الدعم (المالي أو غيره) ويسهم ذلك في تنفيذ خطة العمل الحالية، بما يتماشى مع أولوياتها. وترد شروط ومعايير منح لقب شريك خطة العمل الإقليمية في المرفق السادس للمقرر IG.26/5.

استبيان بخصوص نموذج الإبلاغ لتنفيذ خطة العمل لحفظ التكتلات الحيوية المرجانية وغيرها من التكتلات الحيوية الجيرية

69. يستند الاستبيان التالي وقد يحتاج إلى التّحديث بمجرد موافقة نقاط التنسيق على خطة العمل. وينبغي تحديثه في نظام الإبلاغ لاتفاقية برشلونة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة وخطة عمل البحر الأبيض المتوسط(BCRS) .

برنامج العمل الإقليمي لحفظ التكتلات المرجانية وغيرها من التكتلات الأحيائية الكلسية (مقرر مؤتمر الأطراف IG 22/12).

CAs: التجميعات المرجانية وأسرّة الرودوليث/المارل

الصعوبات/التحديات (يرجى وضع علامة "X" على كل ما ينطبق)						**حالة التنفيذ** (يرجى تحديد المربع الذي ينطبق بعلامة "**X**")						**التغييرات في المعلومات المقدمة في التقرير السابق** (يرجى وضع علامة في المربع الذي ينطبق)		**متطلبات الخطة الإقليمية: التدابير والإجراءات المتخذة**
قدرات التوجيه الفني	التنظيم الإداري	الموارد المالية	الإطار التنظيمي	إطار السياسة العامة		لا ينطبق	نفذت في:			في المشروع	لم يتم تنفيذه	لا	نعم	
							76-100%	51-75%	26-50%	1-25%				
على أساس طوعي، يرجى وصف الصعوبات/التحديات بإيجاز ونوع الاهتمام أو المساعدة المطلوبة						إذا كانت إجابتك "نعم"، **فيرجى تقديم مزيد من المعلومات** على أساس طوعي ***(حدد موقع الويب/رابط URL أو مرجع آخر)*** إذا كانت إجابتك "لا"، فيرجى وضع علامة على كل ما ينطبق في خانة الصعوبات/التحديات						إذا كانت إجابتك "نعم"، فيرجى التحديث وفقا لذلك إذا كانت إجابتك "لا"، فيرجى الانتقال إلى السؤال التالي		المساهمة في تطوير برامج البحث بشأن التجمعات المرجانية (**CAs**)وأسرّة الرودوليت/المارل (**RMBs**)، لا سيما فيما يتعلق بنهج النظام الإيكولوجي و آثار تغير المناخ أو كليهما. <u>الجدول الزمني</u>: باستمرار
على أساس طوعي، يرجى وصف الصعوبات/التحديات بإيجاز ونوع الاهتمام أو المساعدة المطلوبة						إذا كانت إجابتك "نعم"، **فيرجى تقديم مزيد من المعلومات** على أساس طوعي ***(حدد رابط موقع الويب/رابط URL أو مرجع آخر)*** إذا كانت إجابتك "لا"، فيرجى وضع علامة على كل ما ينطبق في خانة الصعوبات/التحديات						إذا كانت إجابتك "نعم"، فيرجى التحديث وفقا لذلك إذا كانت إجابتك "لا"، فيرجى الانتقال إلى السؤال التالي		إنشاء شبكة من المواقع التمثيلية (محمية/غير محمية، متأثرة/غير متأثرة، عميقة/ضحلة، إلخ) لمراقبة التجمعات المرجانية وأسرّة الرودوليت/المارل. الجدول الزمني: السنة 3
على أساس طوعي، يرجى وصف الصعوبات/التحديات بإيجاز ونوع الاهتمام أو المساعدة المطلوبة						إذا كانت إجابتك "نعم"، **فيرجى تقديم مزيد من المعلومات** على أساس طوعي ***(حدد رابط موقع الويب/رابط URL أو مرجع آخر)*** إذا كانت إجابتك "لا"، فيرجى وضع علامة على كل ما ينطبق في خانة الصعوبات/التحديات						إذا كانت إجابتك "نعم"، فيرجى التحديث وفقا لذلك إذا كانت إجابتك "لا"، فيرجى الانتقال إلى السؤال التالي		إنتاج ورقة بيانات عن شبكة التجمعات المرجانية وأسرّة الرودوليت/المارل وحالة هذه الموائل. الجدول الزمني: السنة 3
على أساس طوعي، يرجى وصف الصعوبات/التحديات بإيجاز ونوع الاهتمام أو المساعدة المطلوبة						إذا كانت إجابتك "نعم"، **فيرجى تقديم مزيد من المعلومات** على أساس طوعي ***(حدد رابط موقع الويب/رابط URL أو مرجع آخر)*** إذا كانت إجابتك "لا"، فيرجى وضع علامة على كل ما ينطبق في خانة الصعوبات/التحديات						إذا كانت إجابتك "نعم"، فيرجى التحديث وفقا لذلك إذا كانت إجابتك "لا"، فيرجى الانتقال إلى السؤال التالي		تقييم ومراقبة التجمعات المرجانية وأسرّة الرودوليت/المارل بناء على مؤشرات البرنامج المتكامل للرصد والتقييم EO1 and EO6أو معايير التوجيه

الصعوبات/التحديات (يرجى وضع علامة "X" على كل ما ينطبق)					**حالة التنفيذ** (يرجى تحديد المربع الذي ينطبق بعلامة "**X**")							**التغييرات في المعلومات المقدمة في التقرير السابق** (يرجى وضع علامة في المربع الذي ينطبق)		**متطلبات الخطة الإقليمية: التدابير والإجراءات المتخذة**
قدرات التوجيه الفني	التنظيم الإداري	الموارد المالية	الإطار التنظيمي	إطار السياسة العامة	لا ينطبق	نفذت في: 76-100%	51-75%	26-50%	1-25%	في المشروع	لم يتم تنفيذه	لا	نعم	
														الإطاري الخاص بالاستراتيجية البحرية للاتحاد الأوروبي (MSFD)، باستخدام البروتوكولات القياسية الحالية
														قم بتجميع ومشاركة قائمة بالمناطق البحرية المحمية التي تستضيف التجمعات المرجانية وأسرّة الرودوليت/المارل. الجدول الزمني: السنة 2
على أساس طوعي، يرجى وصف الصعوبات/التحديات بإيجاز ونوع الاهتمام أو المساعدة المطلوبة					إذا كانت إجابتك "نعم"، **فيرجى تقديم مزيد من المعلومات** على أساس طوعي ***(حدد رابط موقع الويب/رابط URL أو مرجع آخر)***							إذا كانت إجابتك "نعم"، فيرجى التحديث وفقا لذلك		
					إذا كانت إجابتك "لا"، فيرجى وضع علامة على كل ما ينطبق في خانة الصعوبات/التحديات							إذا كانت إجابتك "لا"، فيرجى الانتقال إلى السؤال التالي		
														العمل على فرض حظر على استخدام معدات الصيد الضارة (شباك الجر أو الجرافات أو الشباك الشاطئية (القاعية) أو الشباك المماثلة) على التجمعات المرجانية وأسرّة الرودوليت/المارل في المناطق البحرية المحمية (بما في ذلك جميع مواقع Natura 2000) وجميع المناطق المحمية الخاصة وجميع المناطق المتمتعة بحماية خاصة ذات أهمية البحر الأبيض المتوسط (SPAMI) في جميع أنحاء البحر الأبيض المتوسط. الجدول الزمني: السنة 5
على أساس طوعي، يرجى وصف الصعوبات/التحديات بإيجاز ونوع الاهتمام أو المساعدة المطلوبة					إذا كانت إجابتك "نعم"، **فيرجى تقديم مزيد من المعلومات** على أساس طوعي ***(حدد رابط موقع الويب/رابط URL أو مرجع آخر)***							إذا كانت إجابتك "نعم"، فيرجى التحديث وفقا لذلك		
					إذا كانت إجابتك "لا"، فيرجى وضع علامة على كل ما ينطبق في خانة الصعوبات/التحديات							إذا كانت إجابتك "لا"، فيرجى الانتقال إلى السؤال التالي		
														زيادة تمثيل التجمعات المرجانية وأسرّة الرودوليت/المارل في
على أساس طوعي، يرجى وصف الصعوبات/التحديات بإيجاز ونوع الاهتمام أو المساعدة المطلوبة					إذا كانت إجابتك "نعم"، **فيرجى تقديم مزيد من المعلومات** على أساس طوعي ***(حدد رابط موقع الويب/رابط URL أو مرجع آخر)***							إذا كانت إجابتك "نعم"، فيرجى التحديث وفقا لذلك		

الصعوبات/التحديات (يرجى وضع علامة "X" على كل ما ينطبق)					**حالة التنفيذ** (يرجى تحديد المربع الذي ينطبق بعلامة "**X**")						**التغييرات في المعلومات المقدمة في التقرير السابق** (يرجى وضع علامة في المربع الذي ينطبق)		**متطلبات الخطة الإقليمية: التدابير والإجراءات المتخذة**
قدرات التوجيه الفني	التنظيم الإداري	الموارد المالية	الإطار التنظيمي	إطار السياسة العامة	لا ينطبق	نفذت في: -76 %100	-51 %75	-26 %50	-1 %25	في المشروع	لم يتم تنفيذه	لا	نعم	
					إذا كانت إجابتك "لا"، فيرجى وضع علامة على كل ما ينطبق في خانة الصعوبات/التحديات								إذا كانت إجابتك "لا"، فيرجى الانتقال إلى السؤال التالي	المناطق البحرية المحمية و المناطق المحظورة لمصايد الأسماك أو كليهما. الجدول الزمني: السنة 5
على أساس طوعي، يرجى وصف الصعوبات/التحديات بإيجاز ونوع الاهتمام أو المساعدة المطلوبة					إذا كانت إجابتك "نعم"، **فيرجى تقديم مزيد من المعلومات** على أساس طوعي ***(حدد رابط موقع الويب/رابط URL أو مرجع آخر)***								إذا كانت إجابتك "نعم"، فيرجى التحديث وفقا لذلك إذا كانت إجابتك "لا"، فيرجى الانتقال إلى السؤال التالي	حدد (1) المواقع ذات التجمعات المرجانية المتأثرة و (2) مواقع أسرّة الرودوليت/المارل المتأثرة في الأماكن التي يمكن تقليل التهديدات فيها المحددة والنظر في الاستعادة. الجدول الزمني: السنة 3

٧٠ المراجع

Aguado-Giménez, F., & Ruiz-Fernández, J. M. (2012). Influence of an experimental fish farm on the spatio-temporal dynamic of a Mediterranean maërl algae community. *Marine Environmental Research*, *74*, 47-55. https://doi.org/10.1016/j.marenvres.2011.12.003

Aguilar, R., García, S., Perry, A. L., Alvarez, H., Blanco, J., & Bitar, G. (2018). *2016 Deep-sea Lebanon Expedition: Exploring Submarine Canyons* (p. 94). Oceana.

Amaya, D. J., Jacox, M. G., Fewings, M. R., Saba, V. S., Stuecker, M. F., Rykaczewski, R. R., Ross, A. C., Stock, C. A., Capotondi, A., Petrik, C. M., Bograd, S. J., Alexander, M. A., Cheng, W., Hermann, A. J., Kearney, K. A., & Powell, B. S. (2023). Marine heatwaves need clear definitions so coastal communities can adapt. *Nature*, *616*(7955), 29–32. https://doi.org/10.1038/d41586-023-00924-2

Andromede Oceanology. (2016). *Underwater marine habitats mapping of the National Marine Park Karaburun-Sazan (Albania) – Year 2016*. (p. 82). Andromede Oceanology / Agence de l'eau Rhône Méditerranée et Corse.

Angiolillo, M., & Fortibuoni, T. (2020). Impacts of Marine Litter on Mediterranean Reef Systems: From Shallow to Deep Waters. *Frontiers in Marine Science*, *7*. https://doi.org/10.3389/fmars.2020.581966

Angiolillo, M., Fortibuoni, T., Di Lorenzo, B., & Tunesi, L. (2023). First baseline assessment of seafloor litter on Italian coralligenous assemblages (Mediterranean Sea) in accordance with the European Marine Strategy Framework Directive. *Marine Pollution Bulletin*, *187*, 114597. https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2023.114597

Astruch, P., Orts, A., Schohn, T., Belloni, B., Ballesteros, E., Bănaru, D., Bianchi, C. N., Boudouresque, C.-F., Changeux, T., Chevaldonné, P., Harmelin, J.-G., Michez, N., Monnier, B., Morri, C., Thibaut, T., Verlaque, M., & Daniel, B. (2023). Ecosystem-based assessment of a widespread Mediterranean marine habitat: The Coastal Detrital Bottoms, with a special focus on epibenthic assemblages. *Frontiers in Marine Science*, *10*. https://doi.org/10.3389/fmars.2023.1130540

Ballesteros, E. (2006). Mediterranean coralligenous assemblages: A synthesis of present knowledge. *Oceanography and Marine Biology*, *44*, 123–195.

Barberá, C., Mallol, S., Vergés, A., Cabanellas-Reboredo, M., Díaz, D., & Goñi, R. (2017). Maerl beds inside and outside a 25-year-old no-take area. *Marine Ecology Progress Series*, *572*, 77–90. https://doi.org/10.3354/meps12110

Barberá, C., Moranta, J., Ordines, F., Ramón, M., Mesa, A., az-Valdes, M., Grau, A., & Massutí, E. (2012). Biodiversity and habitat mapping of Menorca Channel (western Mediterranean): Implications for conservation. *Biodiversity and Conservation*, *21*, 701–728. https://doi.org/10.1007/s10531-011-0210-1

Barrientos, N., Vaquer-Sunyer, R., Marsinyach, E., Julià, M., Moranta, J., Ballesteros, E., & Barbera, C. (2022a). *«Coralígeno»* (R. Vaquer-Sunyer & N. Barrientos, Eds.). Informe Mar Balear 2022. Link

Barrientos, N., Vaquer-Sunyer, R., Marsinyach, E., Julià, M., Moranta, J., Ballesteros, E., & Barbera, C. (2022b). *«Maërl»* (Vaquer-Sunyer & N. Barrientos, Eds.). Informe Mar Balear 2022. Link

Basso, D., Babbini, L., Espla, A. A., & Salomidi, M. (2016a). Mediterranean Rhodolith Beds. In R. Riosmena-Rodriguez, W. Nelson, & J. Aguirre (Eds.), *Rhodolith/maërl beds: A global perspective* (Vol. 15, pp. 281–298). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-29315-8_11

Basso, D., Babbini, L., Kaleb, S., Bracchi, V. A., & Falace, A. (2016b). Monitoring deep Mediterranean rhodolith beds. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, *26*(3), 549–561. https://doi.org/10.1002/aqc.2586

Basso, D., Bracchi, V. A., Bazzicalupo, P., Martini, M., Maspero, F., & Bavestrello, G. (2022). Living coralligenous as geo-historical structure built by coralline algae. *Frontiers in Earth Science*, *10*. https://doi.org/10.3389/feart.2022.961632

Belbacha, S., Semroud, R., & Ramos-Esplá, A. A. (2011). *Inventaire des peuplements du coralligène de l'aire marine de Taza (Wilaya de Jijel, Algérie)* (p. 67) [Rapport technique]. Programme 'MedPAN Sud', WWF Europe/Parc National de Taza

Betti, F., Enrichetti, F., Garetto, C., Merotto, L., Cappanera, V., Venturini, S., & Bavestrello, G. (2023). Optimization of scuba diving activities in a Mediterranean marine protected area based on benthic vulnerability assessment. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, *33*(2), 191–201. https://doi.org/10.1002/aqc.3918

Bevilacqua, S., Guarnieri, G., Farella, G., Terlizzi, A., & Fraschetti, S. (2018). A regional assessment of cumulative impact mapping on Mediterranean coralligenous outcrops. *Scientific Reports*, *8*(1), 1757. https://doi.org/10.1038/s41598-018-20297-1

Blouet, S. (2023). *Vers une approche spatialisée de la planification spatiale marine: Cas d'étude pour des populations d'invertébrés sessiles dans le Golfe du Lion*. Sorbonne Université.

Bracchi, V. A., Bazzicalupo, P., Fallati, L., Varzi, A. G., Savini, A., Negri, M. P., Rosso, A., Sanfilippo, R., Guido, A., Bertolino, M., Costa, G., De Ponti, E., Leonardi, R., Muzzupappa, M., & Basso, D. (2022). The Main Builders of Mediterranean Coralligenous: 2D and 3D Quantitative Approaches for its Identification. *Frontiers in Earth Science*, *10*. https://doi.org/10.3389/feart.2022.910522

Bramanti, L., Manea, E., Giordano, B., Estaque, T., Bianchimani, O., Richaume, J., Mérigot, B., Schull, Q., Sartoretto, S., GARRABOU, J., & Guizien, K. (2023). The deep vault: A temporary refuge for temperate gorgonian forests facing marine heat waves. *Mediterranean Marine Science*, *24*. https://doi.org/10.12681/mms.35564

Çinar, M. E., Féral, J.-P., Arvanitidis, C., David, R., Taşkin, E., Sini, M., Dailianis, T., Doğan, A., Gerovasileiou, V., Evcen, A., Chenuil, A., Dağli, E., Aysel, V., Issaris, Y., Bakir, K., Nalmpantı, M., Sartoretto, S., Salomidi, M., Sapouna, A., … Önen, M. (2020). Coralligenous assemblages along their geographical distribution: Testing of concepts and implications for management. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, *30*(8), 1578–1594. https://doi.org/10.1002/aqc.3365

Costantini, F., Ferrario, F., & Abbiati, M. (2018). Chasing genetic structure in coralligenous reef invertebrates: Patterns, criticalities and conservation issues. *Scientific Reports*, *8*(1), 5844. https://doi.org/10.1038/s41598-018-24247-9

Crisci, C., Ledoux, J.-B., Mokhtar- Jamaï, K., Bally, M., Bensoussan, N., Aurelle, D., Cebrian, E., Coma, R., Féral, J.-P., La Rivière, M., Linares, C., López-Sendino, P., Marschal, C., Ribes, M., Teixidó, N., Zuberer, F., & Garrabou, J. (2017). Regional and local environmental conditions do not shape the response to warming of a marine habitat-forming species. *Scientific Reports*, *7*(1), 5069. https://doi.org/10.1038/s41598-017-05220-4

Deidun, A., Marrone, A., Gauci, A., Galdies, J., Lorenti, M., Mangano, M. C., Cutajar, K., Mirto, S., & Sarà, G. (2022). Structure and biodiversity of a Maltese maerl bed: New insight into the associated assemblage 24 years after the first investigation. *Regional Studies in Marine Science*, *52*, 102262. https://doi.org/10.1016/j.rsma.2022.102262

Del Río, J., Ramos, D. A., Sánchez-Tocino, L., Peñas, J., & Braga, J. C. (2022). The Punta de la Mona Rhodolith Bed: Shallow-Water Mediterranean Rhodoliths (Almuñecar, Granada, Southern Spain). *Frontiers in Earth Science*, *10*. https://doi.org/10.3389/feart.2022.884685

Di Camillo, C., Ponti, M., Pulido Mantas, T., & Roveta, C. (2023). Review of the indexes to assess the ecological quality of coralligenous reefs: Towards a unified approach. *Frontiers in Marine Science*, *10*. https://doi.org/10.3389/fmars.2023.1252969

Dimas, X., Fakiris, E., Christodoulou, D., Georgiou, N., Geraga, M., Papathanasiou, V., Orfanidis, S., Kotomatas, S., & Papatheodorou, G. (2022). Marine priority habitat mapping in a Mediterranean conservation area (Gyaros, South Aegean) through multi-platform marine remote sensing techniques. *Frontiers in Marine Science*, *9*. https://doi.org/10.3389/fmars.2022.953462

Enrichetti, F., Bava, S., Bavestrello, G., Betti, F., Lanteri, L., & Bo, M. (2019). Artisanal fishing impact on deep coralligenous animal forests: A Mediterranean case study of marine vulnerability. *Ocean & Coastal Management*, *177*, 112–126. https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2019.04.021

Farriols, M. T., Irlinger, C., Ordines, F., Palomino, D., Marco-Herrero, E., Soto-Navarro, J., Jordà, G., Mallol Martínez, S., Díaz, D., Martínez-Carreño, N., Díaz, J. A., Fernandez-Arcaya, U., Joher, S., Ramírez-Amaro, S., De la Ballina, N. R., Vazquez, J.-T., & Massutí, E. (2021). Recovery Signals of Rhodoliths Beds since Bottom Trawling Ban in the SCI Menorca Channel (Western Mediterranean). *Diversity*, *14*, 20. https://doi.org/10.3390/d14010020

Farriols M.T., Joher S., Ordines F., Guijarr B., Peteiro C. & Massutí E. (2024). Recovery and expansion of rhodoliths beds and *Laminaria rodriguezii* forests after bottom trawl ban. *Biodiversity and Conservation*, https://doi.org/10.1007/s10531-024-03000-x

Ferrigno, F., Appolloni, L., Donnarumma, L., Di Stefano, F., Rendina, F., Sandulli, R., & Russo, G. F. (2021). Diversity Loss in Coralligenous Structuring Species Impacted by Fishing Gear and Marine Litter. *Diversity*, *13*(7), Article 7. https://doi.org/10.3390/d13070331

Ferrigno, F., Appolloni, L., Rendina, F., Donnarumma, L., Russo, G. F., & Sandulli, R. (2020). Red coral (*Corallium rubrum*) populations and coralligenous characterization within "Regno di Nettuno MPA" (Tyrrhenian Sea, Italy). *The European Zoological Journal*, *87*(1), 203–213. https://doi.org/10.1080/24750263.2020.1742808

Ferrigno, F., Appolloni, L., Russo, G. F., & Sandulli, R. (2018). Impact of fishing activities on different coralligenous assemblages of Gulf of Naples (Italy). *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom*, *98*(1), 41–50. https://doi.org/10.1017/S0025315417001096

Ferrigno, F., Rendina, F., Sandulli, R., & Russo, G. (2023). Coralligenous assemblages: Research status and trends of a key Mediterranean biodiversity hotspot through bibliometric analysis. *Ecological Questions*, *35*, 1–32. https://doi.org/10.12775/EQ.2024.002

Figuerola-Ferrando, L., Garrabou, J., & Linares, C. (2024). A rapid assessment method to monitor the health status of habitat-forming species in coastal benthic ecosystems. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, *34*(3), e4120. https://doi.org/10.1002/aqc.4120

Fourt, M., Goujard, A., Canese, S., Salvati, E., Tunesi, L., Daniel, B., & Vissio, A. (2015). *Rapport de la campagne océanographique « RAMOGE Exploration canyons et roches profondes 2015 »* (p. 80) [Accord Ramoge - Agence des aires marines protégées]. Link

Fragkopoulou, E., Serrão, E. A., Horta, P. A., Koerich, G., & Assis, J. (2021). Bottom Trawling Threatens Future Climate Refugia of Rhodoliths Globally. *Frontiers in Marine Science*, *7*. https://doi.org/10.3389/fmars.2020.594537

Frank, A., Farriols, M. T., Ordines, F., & Massutí, E. (2024). Distribution of benthic habitats in the Mallorca Channel seamounts (Western Mediterranean). *43rd CIESM Congress Proceedings*, *43*, 38. Link

Garrabou, J., Gómez-Gras, D., Medrano, A., Cerrano, C., Ponti, M., Schlegel, R., Bensoussan, N., Turicchia, E., Sini, M., Gerovasileiou, V., Teixido, N., Mirasole, A., Tamburello, L., Cebrian, E., Rilov, G., Ledoux, J.-B., Souissi, J. B., Khamassi, F., Ghanem, R., … Harmelin, J.-G. (2022). Marine heatwaves drive recurrent mass mortalities in the Mediterranean Sea. *Global Change Biology*, *28*(19), 5708–5725. https://doi.org/10.1111/gcb.16301

Ghanem, R., Ben Souissi, J., & Garrabou, J. (2022). Review of the geographic and bathymetric distribution of maërl beds in Tunisian waters. *Proceedings of the 4th Mediterranean Symposium on the Conservation of Coralligenous & Other Calcareous Bio-Concretions (Genoa, Italy, 20-21 September 2022)*, 65–69.

Giménez, G., Corriero, G., Beqiraj, S., Lazaj, L., Lazic, T., Longo, C., Mercurio, M., Nonnis Marzano, C., Zuccaro, M., Zuna, V., & Pierri, C. (2022a). Characterization of the Coralligenous Formations from the Marine Protected Area of Karaburun-Sazan, Albania. *Journal of Marine Science and Engineering*, *10*(10), Article 10. https://doi.org/10.3390/jmse10101458

Giménez, G., Pierri, C., Coccia, I., Longo, C., Marzano, C. N., & Mercurio, M. (2022b). Insights into the impact of marine litter on coralligenous structuring species in Apulia (Italy). *2022 IEEE International Workshop on Metrology for the Sea; Learning to Measure Sea Health Parameters (MetroSea)*, 334–338. https://doi.org/10.1109/MetroSea55331.2022.9950846

Gómez-Gras, D., Bensoussan, N., Ledoux, J. B., López-Sendino, P., Cerrano, C., Ferretti, E., Kipson, S., Bakran-Petricioli, T., Serrao, E. A., Paulo, D., Coelho, M. a. G., Pearson, G. A., Boavida, J., Montero-Serra, I., Pagès-Escolà, M., Medrano, A., López-Sanz, A., Milanese, M., Linares, C., & Garrabou, J. (2022). Exploring the response of a key Mediterranean gorgonian to heat stress across biological and spatial scales. *Scientific Reports*, *12*(1), 21064. https://doi.org/10.1038/s41598-022-25565-9

Gómez-Gras, D., Linares, C., López-Sanz, A., Amate, R., Ledoux, J. B., Bensoussan, N., Drap, P., Bianchimani, O., Marschal, C., Torrents, O., Zuberer, F., Cebrian, E., Teixidó, N., Zabala, M., Kipson, S., Kersting, D. K., Montero-Serra, I., Pagès-Escolà, M., Medrano, A., … Garrabou, J. (2021). Population collapse of habitat-forming species in the Mediterranean: A long-term study of gorgonian populations affected by recurrent marine heatwaves. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, *288*(1965), 20212384. https://doi.org/10.1098/rspb.2021.2384

Gubbay, S., Sanders, N., Haynes, T., Janssen, J. A. M., Rodwell, J. R., Nieto, A., Criado, M. G., Beal, S., & Borg, J. (2016). *European red list of habitats. Part 1: Marine habitats*. European Union.

Hobday, A. J., Alexander, L. V., Perkins, S. E., Smale, D. A., Straub, S. C., Oliver, E. C. J., Benthuysen, J. A., Burrows, M. T., Donat, M. G., Feng, M., Holbrook, N. J., Moore, P. J., Scannell, H. A., Sen Gupta, A., & Wernberg, T. (2016). A hierarchical approach to defining marine heatwaves. *Progress in Oceanography*, *141*, 227–238. https://doi.org/10.1016/j.pocean.2015.12.014

Hussein, K., & Bensahla-Talet, L. (2019). A preliminary inventory of biodiversity and benthic habitats of 'Plane' Island (Paloma) in Oran Bay, north western Algeria (western Mediterranean). *Journal of the Black Sea/Mediterranean Environment*, *25*(1), 49–72.

Ingrassia, M., Martorelli, E., Sañé, E., Falese, F. G., Bosman, A., Bonifazi, A., Argenti, L., & Chiocci, F. L. (2019). Coralline algae on hard and soft substrata of a temperate mixed siliciclastic-carbonatic platform: Sensitive assemblages in the Zannone area (western Pontine Archipelago; Tyrrhenian Sea). *Marine Environmental Research*, *147*, 1–12. https://doi.org/10.1016/j.marenvres.2019.03.009

Ingrassia, M., Pierdomenico, M., Casalbore, D., Falese, F. G., & Chiocci, F. L. (2023). A Review of Rhodolith/Maerl Beds of the Italian Seas. *Diversity*, *15*(7), 859. https://doi.org/10.3390/d15070859

Ingrosso, G., Abbiati, M., Badalamenti, F., Bavestrello, G., Belmonte, G., Cannas, R., Benedetti-Cecchi, L., Bertolino, M., Bevilacqua, S., Bianchi, C. N., Bo, M., Boscari, E., Cardone, F., Cattaneo-Vietti, R., Cau, A., Cerrano, C., Chemello, R., Chimienti, G., Congiu, L., … Boero, F. (2018). Chapter Three—Mediterranean Bioconstructions Along the Italian Coast. In C. Sheppard (Ed.), *Advances in Marine Biology* (Vol. 79, pp. 61–136). Academic Press. https://doi.org/10.1016/bs.amb.2018.05.001

Innangi, S., Ferraro, L., Innangi, M., Di Martino, G., Giordano, L., Bracchi, V. A., & Tonielli, R. (2024). Linosa island: A unique heritage of Mediterranean biodiversity. *Journal of Maps*, *20*(1), 2297989. https://doi.org/10.1080/17445647.2023.2297989

Laborel, J. (1987). Marine biogenic constructions in the Mediterranean. *Scientific Reports of Port-Cros National Park*, *13*, 97–126.

Linares, C. (2006). *Population ecology and conservation of a long-lived marine species: The red gorgonian Paramuricea clavata* [University de Barcelona]. https://digital.csic.es/handle/10261/198687

Linares, C., Doak, D. F., Coma, R., Díaz, D., & Zabala, M. (2007). Life history and viability of a long-lived marine invertebrate: The octocoral *Paramuricea clavata*. *Ecology*, *88*(4), 918–928. https://doi.org/10.1890/05-1931

Linares, C., Figuerola, L., Gómez-Gras, D., Pagés-Escolà, M., Olvera, À., Aubach, À., Amate, R., Figuerola, B., Kersting, D., Ledoux, J.-B., López-Sanz, A., López-Sendino, P., Medrano, A., & Garrabou, J. (2020). *CorMedNet- Distribution and demographic data of habitat-forming invertebrate species from Mediterranean coralligenous assemblages between 1882 and 2019.* [Dataset]. Marine Data Archive. https://doi.org/10.14284/467

Linares, C., Figuerola-Ferrando, L., Gómez-Gras, D., Pagés-Escolà, M., & Olvera, À. (2022). CorMedNet: Building a database on the distribution, demography and conservation status of sessile species for Mediterranean coralligenous assemblages. In C. Bouafif & A. Ouerghi (Eds.), *Proceedings of the 4th Mediterranean Symposium on the conservation of Coralligenous & other Calcareous Bio-Concretions (Genova, Italy, 20-21 September 2022)* (pp. 80–85). SPA/RAC publi., Tunis.

Longo, C., Corriero, G., Cardone, F., Mercurio, M., Pierri, C., & Marzano, C. N. (2020). Sponges from rhodolith beds surrounding Ustica Island marine protected area (southern Tyrrhenian Sea), with a comprehensive inventory of the island sponge fauna. *Scientia Marina*, *84*(3), Article 3. https://doi.org/10.3989/scimar.04991.29A

Maggio, T., Perzia, P., Pazzini, A., Campagnuolo, S., Falautano, M., Mannino, A. M., Allegra, A., & Castriota, L. (2022). Sneaking into a Hotspot of Biodiversity: Coverage and Integrity of a Rhodolith Bed in the Strait of Sicily (Central Mediterranean Sea). *Journal of Marine Science and Engineering*, *10*(12), Article 12. https://doi.org/10.3390/jmse10121808

Marín, P., Aguilar, R., García, S., & Pardo, E. (2011). *Montañas Submarinas de Las Islas Baleares : Canal de Mallorca. Propuesta de Protección Para Ausias March, Emile Baudot y Ses Olives.* (p. 60). OCEANA. Link

Martin, C. S., Giannoulaki, M., De Leo, F., Scardi, M., Salomidi, M., Knittweis, L., Pace, M. L., Garofalo, G., Gristina, M., Ballesteros, E., Bavestrello, G., Belluscio, A., Cebrian, E., Gerakaris, V., Pergent, G., Pergent-Martini, C., Schembri, P. J., Terribile, K., Rizzo, L., … Fraschetti, S. (2014). Coralligenous and maërl habitats: Predictive modelling to identify their spatial distributions across the Mediterranean Sea. *Scientific Reports*, *4*(1), Article 1. https://doi.org/10.1038/srep05073

Martínez, J., Leonelli, F. E., García-Ladona, E., Garrabou, J., Kersting, D. K., Bensoussan, N., & Pisano, A. (2023). Evolution of marine heatwaves in warming seas: The Mediterranean Sea case study. *Frontiers in Marine Science*, *10*. https://doi.org/10.3389/fmars.2023.1193164

Massutí, E., Sánchez-Guillamón, O., Farriols, M. T., Palomino, D., Frank, A., Bárcenas, P., Rincón, B., Martínez-Carreño, N., Keller, S., López-Rodríguez, C., J.a, D., López-González, N., Marco-Herrero, E., Fernandez-Arcaya, U., Valls, M., Ramírez-Amaro, S., Ferragut-Perello, F., Joher, S., Ordines, F., & J.t, V. (2022). *Improving scientific knowledge of Mallorca Channel seamounts (western Mediterranean) within the framework of natura 2000 network*. https://doi.org/10.3390/d14010004

Montefalcone, M., Tunesi, L., & Ouerghi, A. (2021). A review of the classification systems for marine benthic habitats and the new updated Barcelona Convention classification for the Mediterranean. *Marine Environmental Research*, *169*, 105387. https://doi.org/10.1016/j.marenvres.2021.105387

Mustapha, K. B., Komatsu, T., Hattour, A., Sammari, C., Zarrouk, S., Souissi, A., & Abed, A. E. (2002). Tunisian mega benthos from Infra (*Posidonia meadows*) and circalittoral (Coralligenous) sites. *INSTM Bulletin : Marine and Freshwater Sciences*, *29*, 23–36. https://n2t.net/ark:/68747/INSTM.Bulletin.v29.795

Padrón, M., Costantini, F., Baksay, S., Bramanti, L., & Guizien, K. (2018). Passive larval transport explains recent gene flow in a Mediterranean gorgonian. *Coral Reefs*, *37*(2), 495–506. https://doi.org/10.1007/s00338-018-1674-1

Palma, M., Rivas Casado, M., Pantaleo, U., Pavoni, G., Pica, D., & Cerrano, C. (2018). SfM-Based Method to Assess Gorgonian Forests (Paramuricea clavata (Cnidaria, Octocorallia)). *Remote Sensing*, *10*, 1154. https://doi.org/10.3390/rs10071154

Pérès, J.-M., & Picard, J. (1964). Nouveau manuel de bionomie benthique de la mer Méditerranée. *Recueil Des Travaux de La Station Marine d'Endoume*, *47*(31), 3–137.

Petović, S., & Mačić, V. (2021). Marine Habitats of Special Importance Along the Montenegrin Coast. In A. Joksimović, M. Đurović, I. S. Zonn, A. G. Kostianoy, & A. V. Semenov (Eds.), *The Montenegrin Adriatic Coast: Marine Biology* (pp. 233–247). Springer International Publishing; pdf in RAP Cor. https://doi.org/10.1007/698_2021_750

Piazzi, L., Atzori, F., Cadoni, N., Cinti, M. F., Frau, F., & Ceccherelli, G. (2018). Benthic mucilage blooms threaten coralligenous reefs. *Marine Environmental Research*, *140*, 145–151. https://doi.org/10.1016/j.marenvres.2018.06.011

Piazzi, L., Cecchi, E., Cinti, M. F., Marino, G., Nicastro, A., Pacciardi, L., Pertusati, M., Ria, M., & Biasi, A. M. D. (2023). Coralligenous cliffs: Distribution and extent along the Tuscany coasts and spatial variability of the associated assemblages. *Mediterranean Marine Science*, *24*(2), Article 2. https://doi.org/10.12681/mms.32119

Piazzi, L., Cecchi, E., Cinti, M. F., Stipcich, P., & Ceccherelli, G. (2019). Impact assessment of fish cages on coralligenous reefs through the use of the STAR sampling procedure. *Mediterranean Marine Science*, *20*(3), Article 3. https://doi.org/10.12681/mms.20586

Piazzi, L., Cinti, M. F., Guala, I., Grech, D., La Manna, G., Pansini, A., Pinna, F., Stipcich, P., & Ceccherelli, G. (2021). Variations in coralligenous assemblages from local to biogeographic spatial scale. *Marine Environmental Research*, *169*, 105375. https://doi.org/10.1016/j.marenvres.2021.105375

Pierdomenico, M., Bonifazi, A., Argenti, L., Ingrassia, M., Casalbore, D., Aguzzi, L., Viaggiu, E., Le Foche, M., & Chiocci, F. L. (2021). Geomorphological characterization, spatial distribution and environmental status assessment of coralligenous reefs along the Latium continental shelf. *Ecological Indicators*, *131*, 108219. https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2021.108219

Pilczynska, J., Cocito, S., Boavida, J., Serrão, E., & Queiroga, H. (2016). Genetic Diversity and Local Connectivity in the Mediterranean Red Gorgonian Coral after Mass Mortality Events. *PLOS ONE*, *11*(3), e0150590. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0150590

PNUE/PAM-CAR/ASP. (2016). *Algérie: Île de Rachgoun. Cartographie des habitats marins clés de Méditerranée et initiation de réseaux de surveillance. Par Ramos Esplá A., Benabdi M., Sghaier Y.R., Forcada Almarcha A., Valle Pérez C. & Ouerghi A.* (Ed. CAR/ASP-Projet MedKeyHabitats). Link

Ponti, M., Turicchia, E., Costantini, F., Gori, A., Bramanti, L., Di Camillo, C., Linares, C., Rossi, S., Abbiati, M., Garrabou, J., & Cerrano, C. (2019). Mediterranean gorgonian forests: Distribution patterns and ecological roles. *Proceedings of the 3rd Mediterranean Symposium on the Conservation of Coralligenous & Other Calcareous Bio-Concretions (Antalya, Turkey, 15-16 January 2019)*, 7–14. Link

RAC/SPA. (2003). *The coralligenous in the Mediterranean Sea. Definition of the coralligenous assemblage in the Mediterranean, its main builders, its richness and key role in benthic ecology as well as its threats. By Ballesteros E.* (p. 87). RAC/SPA. Link

RAC/SPA - MedMPAnet Project (Ed.). (2014). *Monitoring Protocol for Reefs—Coralligenous Community. By Garrabou J, Kipson S, Kaleb S, Kruzic P, Jaklin A, Zuljevic A, Rajkovic Z, Rodic P, Jelic K, and Zupan D.* Link

Radicioli, M., Angiolillo, M., Giusti, M., Proietti, R., Fortibuoni, T., Silvestri, C., & Tunesi, L. (2022). Monitoring coralligenous reefs in Italian coastal waters within the Marine Strategy Framework Directive. *4th Mediterranean Symposium on the conservation of Coralligenous & other Calcareous Bio-Concretions (Genoa, Italy, 20-21 September 2022)*, 96-101. Link

Romagnoli, B., Grasselli, F., Costantini, F., Abbiati, M., Romagnoli, C., Innangi, S., Di Martino, G., & Tonielli, R. (2021). Evaluating the distribution of priority benthic habitats through a remotely operated vehicle to support conservation measures off Linosa Island (Sicily Channel, Mediterranean Sea). *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, *31*. https://doi.org/10.1002/aqc.3554

Sciascia, R., Guizien, K., & Gatimu Magaldi, M. (2021). *Guidelines for larval dispersal simulations: Flow field representation versus biological traits*. https://hal.science/hal-03365790

Sciascia, R., Guizien, K., & Magaldi, M. G. (2022). Larval dispersal simulations and connectivity predictions for Mediterranean gorgonian species: Sensitivity to flow representation and biological traits. *ICES Journal of Marine Science*, *79*(7), 2043–2054. https://doi.org/10.1093/icesjms/fsac135

Sini, M., Garrabou, J., Trygonis, V., & Koutsoubas, D. (2019). Coralligenous formations dominated by *Eunicella cavolini* (Koch, 1887) in the NE Mediterranean: Biodiversity and structure. *Mediterranean Marine Science*, *20*(1), Article 1. https://doi.org/10.12681/mms.18590

Sini, M., Katsanevakis, S., Koukourouvli, N., Gerovasileiou, V., Dailianis, T., Buhl-Mortensen, L., Damalas, D., Dendrinos, P., Dimas, X., Frantzis, A., Gerakaris, V., Giakoumi, S., Gonzalez-Mirelis, G., Hasiotis, T., Issaris, Y., Kavadas, S. G., Koutsogiannopoulos, D. D., Koutsoubas, D., Manoutsoglou, E., … Zotou, M. (2017). Assembling Ecological Pieces to Reconstruct the Conservation Puzzle of the Aegean Sea. *Frontiers in Marine Science*, *4*. https://doi.org/10.3389/fmars.2017.00347

SNPA (2024). *Schede metodologiche utilizzate nei programmi di monitoraggio del secondo ciclo della Direttiva Strategia Marina (D.M. 2 febbraio 2021)*, Pubblicazioni tecniche SNPA - ISBN 978-88-448-1236-2. Schede metodologiche utilizzate nei programmi di monitoraggio del secondo ciclo della Direttiva Strategia Marina (D.M. 2 febbraio 2021) – SNPA – Sistema nazionale protezione ambiente

SPA/RAC-ONU Environnement/PAM & HCEFLCD. (2019). *L'aire protégée de Jbel Moussa: Une perle dans le Détroit de Gibraltar. Par Ali Aghnaj, Hocein Bazairi et Atef Limam.* (SPA/RAC. Projet MedMPA Network, Ed.). Link

SPA/RAC-UN Environment/MAP. (2017). *Ecological characterization of potential new Marine Protected Areas in Lebanon: Batroun, Medfoun and Byblos. By Ramos-Esplá, A.A., Bitar, G., Forcada, A., Valle, C., Ocaña, O., Sghaier, Y.R., Samaha, Z., Kheriji, A., & Limam A* (SPA/RAC. MedMPA Network Project, Ed.). Link

SPA/RAC-UN Environment/MAP. (2019). *Updated Classification of Benthic Marine Habitat Types for the Mediterranean Region* (p. 23). Link

Tabone, L., Leyla, K., Aguilar, R., Alvarez, H., Borg, J. A., García, S., Schembri, P., & Evans, J. (2024). Habitat characterization, anthropogenic impacts and conservation of rhodolith beds off southeastern Malta. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, *34*. https://doi.org/10.1002/aqc.4148

Torchia, G., Rais, C., Pititto, F., Langar, H., Bouafif, C., Abidi, A., Trainito, E., Romano, C., Dragan, M., Camisassi, S., Tronconi, D., Berutti, P., Sghaier, Y. R., & Ouerghi, A. (2016). *Tunisie: Cap Negro-Cap Serrat. Cartographie des habitats marins clés de Méditerranée et initiation de réseaux de surveillance.* (CAR/ASP-Projet MedKayHabitats, Ed.). Link

Tornero Alvarez, M. V., Palma, M., Boschetti, S., Cardoso, A. C., Druon, J.-N., Kotta, M., Louropoulou, E., Magliozzi, C., Palialexis, A., Piroddi, C., Ruiz-Orejón, L. F., Vasilakopoulos, P., Vighi, M., & Hanke, G.

(2023). *Marine Strategy Framework Directive—Review and analysis of EU Member States' 2020 reports on Monitoring Programmes*. Link

UNEP/MAP. (2021). *Interpretation manual of the reference list of marine habitat types in the Mediterranean Sea* (p. 426). Link

UNEP/MAP-PAP/RAC i MEPU. (2021). *The State and Pressures of the Marine Environment in Montenegro. Authors (alphabetically): BatakoviÉ Milena, Cigoj Sitar Nika, ÒuroviÉ Mirko, JoviÏeviÉ Mihailo, MandiÉ Milica, MarkoviÉ Marina, MišuroviÉ Ana, Mlakar Aleš, PešiÉ Ana, StojanoviÉ Ivana. Ur* (PAP/RAC – GEF Adriatic project, Ed.). Link

UNEP/MAP-PAP/RAC-SPA/RAC and MSDT. (2019). *Results of Marine Research in Montenegro – Summary* (PAP/RAC – GEF Adriatic project, Ed.). LinkUNEP/MAP-RAC/SPA. (2015). *Standard methods for inventorying and monitoring coralligenous and rhodoliths assemblages. Gérard Pergent, Sabrina Agnesi, Paul Arthur Antonioli, Lorenza Babbini, Said Belbacha, Kerim Ben Mustapha, Carlo Nike Bianchi, Ghazi Bitar, Silvia Cocito, Julie Deter, Joaquim Garrabou, Jean-Georges Harmelin, Florian Hollon, Giulia Mo, Monica Montefalcone, Carla Morri, Valeriano Parravicini, Andrea Peirano, Alfonso Ramos-Espla, Giulio Relini, Stéphane Sartoretto, Rachid Semroud, Leonardo Tunesi, Marc Verlaque.* (RAC/SPA).

UNEP-MAP/SPA-RAC. (2015a). *Status of implementation of the Action Plan concerning the conservation of the coralligenous and other calcareous bio-concretions in the Mediterranean Sea* (No. UNEP(DEPI)/MED WG.408/inf.7; p. 12). SPA/RAC. Link

UNEP/MAP-SPA/RAC. (2019). *Monitoring protocols of the Ecosystem Approach Common Indicators 1 and 2 related to marine benthic habitats Guidelines for monitoring coralligenous and other calcareous bioconcretions (UNEP/MED WG.474/3)* (Meeting Report No. UNEP/MED WG.474/3; pp. 51–98). Link

UNEP/MAP-SPA/RAC. (2020a). *Cartographie des habitats marins clés et évaluation de leur vulnérabilité aux activités de pêche dans le Parc National d' El Hoceima au Maroc. Par Bazairi H., Sghaier Y.R, Mechmech A., Benhoussa A., Malouli Idrissi M., Benhissoune S., Boutahar L., Selfati M., Khalili A., Inglese O., Marquez J.L., Martinez A., Perez E., Mauri G., Gonzalez A.R., Ostalé-Valriberas E., Sempre-Valverde J. & Espinosa F.* (SPA/RAC, Ed.). Link

UNEP/MAP-SPA/RAC. (2020b). *Cartographie des Habitats marins clés et évaluation de leur vulnérabilité face aux activités de la pêche dans les îles Habibas et l'île Paloma en Algérie.* (SPA/RAC, Ed.). https://doi.org/10.13140/RG.2.2.34953.62563

UNEP/MAP-SPA/RAC. (2020c). *Mapping of marine key habitats and assessing their vulnerability to fishing activities in Foça Special Environmental Protection Area. By Kaboğlu, G., Akçalı, B., Kızıldağ, N., Tıraşın, E. M., Atgın, O., Özel, Ö., Oğuz Kaboğlu, S., Cihangir, B., Özdaş, A. H., Açık Çınar, Ş., Yılmaz, F., Önen, S., Bitlis, B., Yılmaz, E. C., Bizsel, K. C., Yıldız, İ. Karayalı, O. & Özgen, Ö. Ed* (SPA/RAC, Ed.). Link

UNEP/MAP-SPA/RAC. (2021a). *Post-2020 Strategic Action Programme for the Conservation of Biodiversity and Sustainable Management of Natural Resources in the Mediterranean Region* (SPA/RAC). Link

UNEP/MAP-SPA/RAC. (2021b). *Interpretation Manual of Marine Habitat Types in the Mediterranean Sea (UNEP/MED WG.502/Inf.4)* (p. 426). Link

UNEP/MAP-SPA/RAC. (2021c). *Guidelines for the assessment of environmental impact on coralligenous and maërl assemblages* (No. UNEP/MED WG.502/Inf.3; p. 58). UNEP/MAP SPA/RAC. Link

Verdura, J., Linares, C., Ballesteros, E., Coma, R., Uriz, M. J., Bensoussan, N., & Cebrian, E. (2019). Biodiversity loss in a Mediterranean ecosystem due to an extreme warming event unveils the role of an engineering gorgonian species. *Scientific Reports*, *9*(1), 5911. https://doi.org/10.1038/s41598-019-41929-0

Zentner, Y., Rovira, G., Margarit, N., Ortega, J., Casals, D., Medrano, A., Pagès-Escolà, M., Aspillaga, E., Capdevila, P., Figuerola-Ferrando, L., Riera, J. L., Hereu, B., Garrabou, J., & Linares, C. (2023). Marine

protected areas in a changing ocean: Adaptive management can mitigate the synergistic effects of local and climate change impacts. *Biological Conservation*, *282*, 110048. https://doi.org/10.1016/j.biocon.2023.110048

Zunino, S., Canu, D. M., Zupo, V., & Solidoro, C. (2019). Direct and indirect impacts of marine acidification on the ecosystem services provided by coralligenous reefs and seagrass systems. *Global Ecology and Conservation*, *18*, e00625. https://doi.org/10.1016/j.gecco.2019.e00625

المرفق الخامس

توصيات للمضي قدما في نهج خطط العمل الإقليمية لأنواع وموائل مختارة معتمدة بموجب بروتوكول المناطق المتمتعة بحماية خاصة والتنوع البيولوجي

المقدمة

1 .تعطي الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة، في إطار خطة عمل البحر الأبيض المتوسط، الأولوية لحفظ البيئة البحرية ومكونات تنوعها البيولوجي. وقد أكد ذلك اعتماد بروتوكول اتفاقية برشلونة الجديد لعام 1995 المتعلق بالمناطق المتمتعة بحماية خاصة والتنوع البيولوجي في البحر الأبيض المتوسط (بروتوكول المناطق المتمتعة بحماية خاصة و التنوع البيولوجي) ومرفقاته، ومن بينها قائمة بالأنواع المهددة والمهددة بالانقراض.

2 .ويحدد البروتوكول متطلبات مفصلة للغاية للأنواع المهددة والمهددة بالانقراض المدرجة في المرفقين الثاني والثالث للبروتوكول.

3 .يُعد وضع وتنفيذ خطط عمل للحفاظ على نوع واحد أو مجموعة من الأنواع طريقة فعالة لتوجيه وتنسيق وتعزيز الجهود التي تبذلها دول البحر الأبيض المتوسط لحماية التراث الطبيعي للمنطقة.

4 .تهدف جميع خطط العمل الإقليمية (RAPs) المعتمدة[41] بموجب بروتوكول المناطق المتمتعة بحماية خاصة و التنوع البيولوجي إلى المساهمة في الحفاظ على التنوع البيولوجي والنظم الإيكولوجية في البحر الأبيض المتوسط. وتتعلق ثلاثة موائل قاع (الغطاء النباتي البحري، والتكتلات الحيوية المرجانية وغيرها من التكتلات الجيرية، والموائل المظلمة)، وخمسة تتعلق بحفظ الأنواع أو مجموعات الأنواع (فقمة الراهب، والسلاحف البحرية، والحيتانيات، والأسماك الغضروفية، والطيور المدرجة في المرفق الثاني للبروتوكول)، وواحدة تتعلق بتقييم وإدارة الأنواع الغازية، والأخرى هي برنامج استعادة الأنواع المهددة بالانقراض قرن الحريش *Pinna nobilis*.

5 .وعلى الرغم من أنها لا تتمتع بطابع قانوني ملزم، فقد اعتمدت الأطراف المتعاقدة خطط العمل هذه كاستراتيجيات إقليمية تحدد الأولويات والأنشطة التي يتعين الاضطلاع بها. وتدعو هذه الأطراف، على وجه الخصوص، إلى مزيد من التضامن بين دول المنطقة، وإلى تنسيق الجهود لحماية الأنواع المعنية. وقد ثبت أن هذا النهج ضروري لضمان الحفظ والإدارة المستدامة للأنواع المعنية في كل منطقة متوسطية من مناطق توزيعها.

6 .وتشكل خطط العمل والاستراتيجيات والبرامج هذه استراتيجيات إقليمية متوسطة الأجل يُعتزم تحديثها بشكل عام كل خمس سنوات، استنادا إلى تقييم تنفيذها على الصعيدين الإقليمي والوطني.

7 .بالنسبة لفترة السنتين 2024-2025، طلبت الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة من مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة SPA/RAC خلال مؤتمر الأطراف 23 (بورتوروز، سلوفينيا، 5-8 ديسمبر 2023) تقييم نهج خطط العمل الإقليمية لأنواع وموائل مختارة تم تبنيها بموجب بروتوكول المناطق المتمتعة بحماية خاصة و التنوع البيولوجي SPA/BD وتحديد توصيات للمضي قدما، في ضوء الإطار العالمي الجديد للتنوع البيولوجي، برنامج العمل الاستراتيجي للحفاظ على التنوع البيولوجي و الإدارة المستدامة في منطقة البحر الأبيض المتوسط لما بعد عام SAPBIO 2020 وعمليات البرنامج المتكامل للرصد والتقييم/ نهج النظام الإيكولوجية IMAP/EcAp لاتفاقية برشلونة وتقديمها للنظر فيها في مؤتمر الأطراف رقم 24.

8 .وتُستمد التوصيات المقترحة فيما بعد من تقييم خطط العمل الإقليمية بموجب بروتوكول المناطق المتمتعة بحماية خاصة و التنوع البيولوجي SPA/BD ، ومقارنة نهجها وهيكلها، فضلا عن الملاحظات الواردة من جهات التنسيق الوطنية المعنية ببروتوكول بروتوكول المناطق المتمتعة بحماية خاصة و التنوع البيولوجي SPA/BD وخبراء الموارد بشأن مواطن القوة والضعف في خطط العمل الإقليمية. تم إجراء تحليل SWOT (نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات)، وقد شمل إجابات الاستبيان، وتقييمات خطط العمل الإقليمية، والفجوات المحددة، وغيرها من الاستراتيجيات والسياسات الإقليمية/الدولية.

[41] الاستراتيجية الإقليمية لحفظ فقمة الراهب في البحر الأبيض المتوسط، خطة العمل لحفظ السلاحف البحرية، خطة العمل لحفظ الحيتانيات، خطة العمل لحفظ الغطاء النباتي البحري، خطة العمل لحفظ أنواع الطيور المدرجة في المرفق الثاني لبروتوكول بروتوكول المناطق المتمتعة بحماية خاصة/التنوع البيولوجي SPA/BD ، خطة العمل لحفظ الأسماك الغضروفية في البحر الأبيض المتوسط، خطة العمل المتعلقة بإدخال الأنواع والأنواع الغازية، خطة العمل لحفظ التكتلات المرجانية وغيرها من التكتلات الأحيائية الكلسية في البحر الأبيض المتوسط، خطة العمل لحفظ الموائل والأنواع المرتبطة بالجبال البحرية، والكهوف والأودية المغمورة بالماء، والقيعان الصلبة المظلمة، و ظواهر التخليق الكيميائي في البحر الأبيض المتوسط (خطة عمل الموائل المظلمة) وبرنامج استعادة قرن الحريش *Pinna **nobilis***

توصيات للمضي قدما في نهج خطط العمل الإقليمية لأنواع وموائل مختارة معتمدة بموجب بروتوكول المناطق المتمتعة بحماية خاصة و التنوع البيولوجي

نقاط عامة:

1 .تأخذ التوصيات التالية في الاعتبار نهج النظام الإيكولوجي (المقرر IG.17/6 الذي اعتمده مؤتمر الأطراف الخامس عشر)، والبرنامج المتكامل للرصد والتقييم للبحر الأبيض المتوسط وسواحلهما ومعايير التقييم ذات الصلة؛ والمقرر IG.22/7 الذي اعتمده مؤتمر الأطراف 19) وخطة العمل الاستراتيجية لما بعد عام 2020 للتنوع البيولوجي والإدارة المستدامة للموارد الطبيعية في منطقة البحر الأبيض المتوسط (خطة العمل الاستراتيجية لما بعد عام 2020 للتنوع البيولوجي والإدارة المستدامة للموارد الطبيعية في منطقة البحر الأبيض المتوسط؛ المقرر IG.25/11 الذي اعتمده مؤتمر الأطراف 22).

2 .يقدم الملحق الأول مخططا مقترحا لتقييم وتحديث خطة العمل الإقليمية المستقبلية (RAP) مع مراعاة العديد من المقترحات/التوصيات بما في ذلك إنشاء فريق عمل لبرنامج العمل الإقليمي. ويستند إلى عملية التحديث الحالية لبرامج العمل الإقليمية.

3 .ويُفصل الملحق الثاني ما يمكن تضمينه في الجزأين المقترحين من خطط العمل الإقليمية المستقبلية والتي يمكن أخذها في عين الاعتبار عند التحديثات المستقبلية.

4 .وتتعلق خطط العمل الإقليمية العشرة التي تم وضعها بالأنواع الضعيفة الرئيسية الرمزية ومجموعات الأنواع والموائل و الأنواع غير الأصلية NIS. وخلال السنوات التالية، يوصى بالتركيز على تنفيذ وكفاءة خطط العمل الإقليمية الحالية على المستويين الوطني والإقليمي، قبل استحداث خطط عمل إقليمية جديدة متعلقة بالأنواع أو الموائل الأخرى.

5 .و نظرا لأن خطط العمل الإقليمية غير ملزمة قانونا فإنها تقلل من تنفيذ الإجراءات على المستوى الوطني. و لكنها، إذا كانت ملزمة، سيكتسي اعتماد خطط العمل الإقليمية صعوبة أكبر. ويتمثل دور خطط العمل الإقليمية في تحديد خطة عمل وطلب مشاركة الأطراف المتعاقدة للمساهمة قدر الإمكان. ولذلك، يوصى بأن تظل الإجراءات المطلوبة في برامج العمل الإقليمية غير ملزمة قانونا. ومع ذلك، ينبغي أن تعتبر الأطراف المتعاقدة CPsهذه الإجراءات على أنها إجراءات حفظ ذات أولوية عالية يتعين تنفيذها.

6 .يوصى بالاستمرار في فرض اكتساب المعرفة بشأن الأنواع والموائل المعنية في جميع خطط العمل الإقليمية، بدءا من التوزيع الجغرافي واستمرارا في التكوين والهيكل وعمل النظام البيئي

1 . إنشاء مجموعة عمل لخطة عمل إقليمية

7 .وقد اقترح العديد من الأشخاص المستجوبين ولكن أيضا في بعض برامج العمل الإقليمية، إنشاء مجموعة عمل أو لجنة استشارية أو فرقة عمل لبرنامج العمل الإقليمي. ويوصى بالنظر في إنشاء فريق عامل معني ببرامج العمل الإقليمية (وهو ما سيكون هو نفسه بالنسبة لجميع برامج العمل الإقليمية)، يمكن أن يكون له نظرة عامة على برامج العمل الإقليمية وصعوباتها ويعالج عدة نقاط بما في ذلك (ولكن ليس فقط): ضرورة مراجعة برامج العمل الإقليمية أو عدم استعراضها، وزيادة التعاون بين برامج العمل الإقليمية وبين برامج العمل الإقليمية والمنظمات الأخرى، وما إلى ذلك. وينبغي أن يضم الفريق العامل المعني ببرنامج العمل الإقليمي ممثلا واحدا على الأقل لكل خبير و/أو صاحب مصلحة في برنامج العمل الإقليمي. يجب تحديد وتيرة الاجتماع ولكن مرة واحدة في السنة قد يبدو مناسبا من خلال الاجتماعات عبر الإنترنت.

2 . هيكل ومحتويات خطة العمل الإقليمية RAP

8 .عند تحديث خطة العمل الإقليمي، يوصى بمراعاة الإجراءات المطلوبة من برنامج العمل الاستراتيجي للحفاظ على التنوع البيولوجي و الإدارة المستدامة في منطقة البحر الأبيض المتوسط لما بعد عام SAPBIO 2020 والنتائج المتوقعة لعامي 2027 و 2030.

9 .تتعلق خطط العمل الإقليمية RAPs بأنواع وموائل شديدة الاختلاف، ومن الطبيعي العثور على اختلافات بين خطط العمل الإقليمية RAPs. ومع ذلك، يوصى باقتراح خطة/هيكل مشترك عند تحديث خطط العمل الإقليمية RAPs بحيث يمكن العثور على نفس النوع من المحتوى في كل خطة عمل إقليمية RAP.

10 . وعلاوة على ذلك، يوصى بالنظر في تقسيم هيكل خطط العمل الإقليمية المنفذة إلى جزأين: جزء عام يتضمن قائمة واضحة بالأنواع أو الموائل المعنية، وحالة المعرفة والسياسات ذات الصلة، والتهديدات، وطرق التقييم، فضلا عن الرؤية/الأهداف والغايات، وما إلى ذلك (انظر الملحق الثاني). يمكن مراجعة هذا الجزء بتواتر قليل. وسيجري تقييم الجزء الثاني الذي يتضمن أساسا خطة العمل القصيرة المدى وتحديثها بشكل أكثر تواترا من الجزء الأول.

11. وفي حالة تم اعتماد صيغة خطة العمل الإقليمية في جزأين على النحو المقترح، فإن الجزء الأول يحتاج إلى تحديث أقل تكرارا من تقييم الجزء الثاني. إذا تم إنشاء مجموعة عمل خاصة بخطة عمل إقليمية RAP، فيمكنها أن تقرر متى تحتاج هذه الأجزاء إلى التقييم و التحديث أو كليهما. و ان لم يكن ذلك، يُقترح تحديث الجزء 1 كل 10 سنوات، وأن يتم تقييم الجزء 2 (جدول خطة العمل) وتحديثه كل 5 سنوات.

12. عند تحديد الإجراءات قصيرة الأجل التي سيتم تنفيذها، يوصى باقتراح أكبر قدر ممكن من الإجراءات المحددة والقابلة للقياس والقابلة للتحقيق وذات الصلة والمحددة زمنيا (SMART). وهذا من شأنه أن ييسر تنفيذها وكذلك تقييمها.

13. وكلما كانت خطة العمل الإقليمية محددة، كان من الأسهل تنفيذها على المستوى الوطني لأن موضوع الحفظ واضح. أيضا، يمكن تجميع الأنواع أو الموائل ضمن نفس خطة العمل الإقليمية RAP إذا كان تمتلك العديد من النقاط المشتركة والتهديدات أو تم العثور عليها في نفس النظم البيئية. ليس هذا هو الحال بالنسبة لموائل وكهوف أعماق البحار. لذلك يوصى بفصل هذين النوعين من الموائل في اثنين من خطط العمل الإقليمية RAPs.

14. إذا تم إنشاء مجموعة عمل خاصة بخطة العمل الإقليمية RAP، فمن المستحسن مناقشة إنشاء خطة عمل إقليمية خاصة بأسرّة رودوليت/مارل rhodolith/mäerl (حاليا يتم إعادة تجميع هذا الموطن مع الموائل المرجانية).

3. التنفيذ الوطني لخطط العمل الإقليمية

15. ويوصى باقتراح قائمة بخطط العمل الإقليمية ذات الأولوية لكل طرف متعاقد (الأنواع/الموائل الأكثر صلة بالطرف المتعاقد) بالتعاون مع مراكز الاتصال الخاصة ببروتوكول المناطق المحمية المتمتعة بحماية خاصة/التنوع البيولوجي مع مراعاة المعارف العلمية.

16. وعلى الصعيد الوطني، يوصى بالبحث عن مزيد من التكامل والروابط مع السياسات الأخرى ذات الصلة، مثل التخطيط المكاني للحياة البحرية/نشاطات الإنسان في البحر، والإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية.

17. ومن المرجح أن تنفذ الإجراءات التي تطلبها خطط العمل الإقليمية على الصعيد الوطني إذا كان مدعوما بمشروع ما. ويوصى بمواصلة الدعم من خلال مشاريع تنفيذ خطة العمل الإقليمي على الصعيد الوطني.

4. الجوانب الإقليمية

18. لكل نوع أو موئل يتم النظر فيه، يوصى بتحديد شبكة إقليمية من المناطق المحمية البحرية و الساحلية MCPAs التي تساهم بشكل فعال في الحفاظ عليها. يمكن أن يساهم ذلك في تحديد الفجوات المكانية/الوظيفية في حفظ الأنواع أو الموائل على المستوى الإقليمي (للتكاثر، تدفق الجينات، التغذية، إلخ). وقد تكون هذه مهمة لفريق عمل خطة العمل الإقليمي.

5. الاتصال والتعاون

19. يوصى بما يلي:

- الحفاظ على العلاقات بين الأطراف المتعاقدة والمنظمات الدولية وتطويرها. وعلاوة على ذلك، فإن تطوير الروابط مع البروتوكولات الأخرى مثل بروتوكول الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية ICZM سيكون مثمرا لتنفيذ خطط العمل الإقليمية.
- وضع قائمة بالمتعاونين الإقليميين/الدوليين وتحديد خطة العمل الإقليمية التي يساهمون فيها وبأي طريقة (جدول بسيط).
- الإشارة بوضوح إلى مؤشرات البرنامج المتكامل للرصد والتقييم IMAP ذات الصلة في جميع خطط الإقليمية.

20. ويمكن أيضا أن يكون إنشاء فريق عمل خاص بخطط العمل الإقليمية مكلفا بإنفاذ العلاقات بين خطط العمل الإقليمية و البرنامج المتكامل للرصد والتقييم IMAP من خلال تحديد احتياجات خطة العمل الإقليمية من حيث التقييم والرصد التي يمكن أن تغطيها مؤشرات البرنامج المتكامل للرصد والتقييم IMAP.

6. عملية التقييم والتحديث (انظر الملحق الأول)

21. يوصى بما يلي:

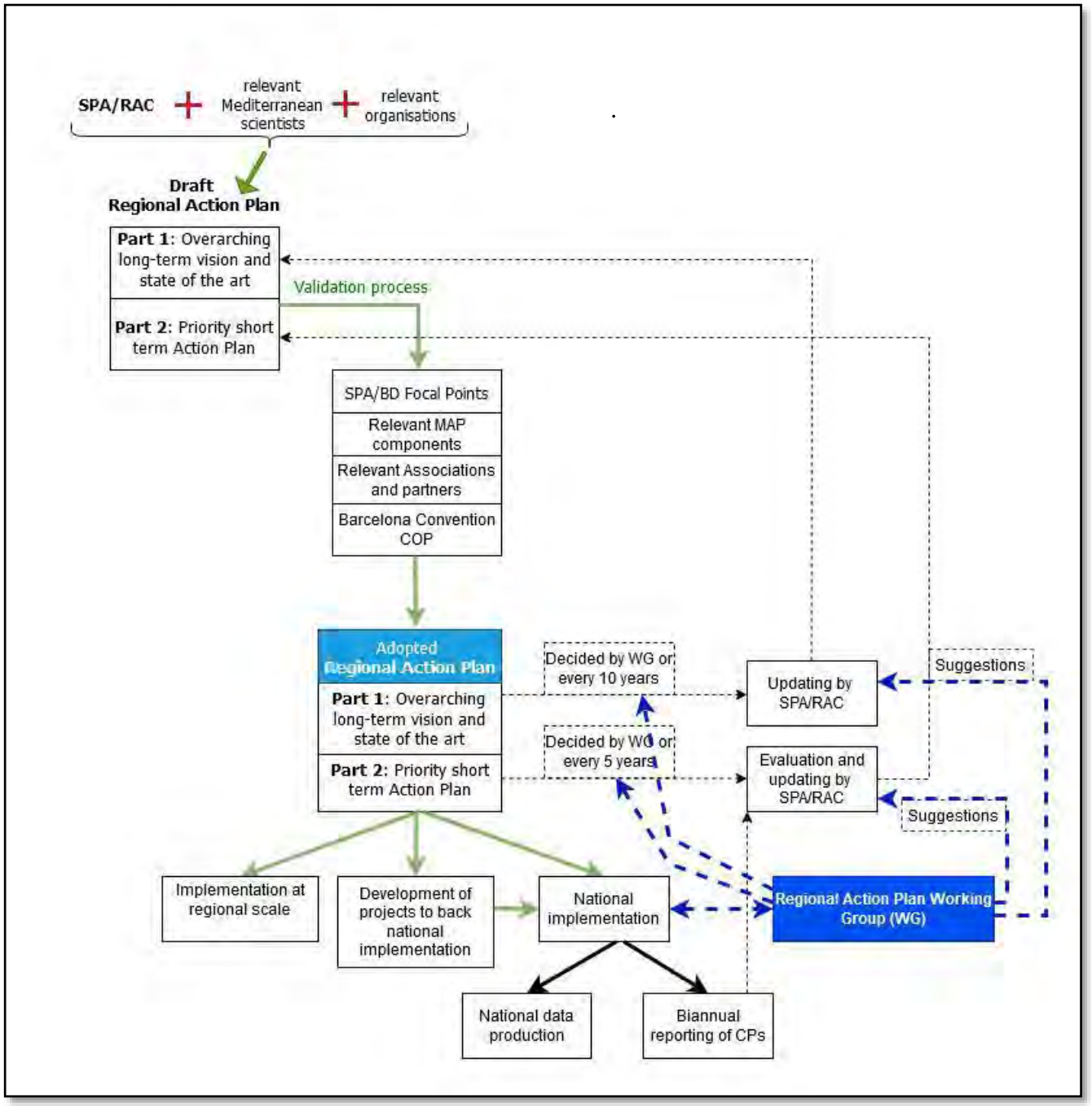
- اقتراح هيكل مشترك للتقييمات خاصة عند عرض تقييم التنفيذ الوطني.
- الإبلاغ بخصوص ما إذا كان ينبغي أن يقدم الطرف المتعاقدة نتائج التنفيذ الوطني أو على الصعيد العالمي لتقييم التنفيذ العالمي للإجراء الذي تم تقييمه.
- احتفظ بصيغة الإبلاغ التي تعرفها الأطراف المتعاقدة جيدا و المقبولة لديهم. ومع ذلك، يجب أن يكون الإبلاغ أكثر منهجية وتعزيزا.

- ضعوا في اعتباركم الاستعاضة عن "قيد التطوير" في صيغة الإبلاغ بعبارة أكثر دقة مثل "قيد المشروع"، "المنفذ بنسبة 1-25٪"، "26-50٪"، "51-75٪"، "76-100٪".

- إشراك فريق عمل خبراء من خطة العمل الإقليمية في عملية التحديث على النحو الوارد في المرفق باء والذي يمكن أن يساهم على سبيل المثال في تقوية العلاقات بين خطط العمل الإقليمية، وتقييم الحاجة إلى تحديث و تقييم برنامج العمل الإقليمي أو كليهما، واقتراح أولويات لعملية تحديث خطط العمل الإقليمية، وتحديد شبكة المناطق المحمية البحرية و الساحلية MCPAs التي تساهم في حفظ الأنواع/الموائل لكل خطة عمل إقليمية، وتحديد الفجوات المكانية حسب المنطقة الفرعية من أجل شبكة فعالة من المناطق المحمية البحرية و الساحلية MCPAs للحفاظ على الأنواع/الموائل ضمن نطاق توزيعها.

الملحق الأول

عملية تقييم وتحديث خطة العمل الإقليمية بما في ذلك مجموعة عمل خطة العمل الإقليمي وصيغة خطة العمل الإقليمية في جزأين



الملحق الثاني

الصيغة/النمط الموحد/ة المقترح/ة لخطط العمل الإقليمية بشأن الأنواع والموائل المختارة بموجب بروتوكول المناطق المتمتعة بحماية خاصة والتنوع البيولوجي

وثيقة خطة العمل الإقليمية

الجزء 1

أولا. المقدمة

أ. وسياق سياسة برنامج الأمم المتحدة للبيئة/خطة عمل البحر الأبيض المتوسط

ب. تاريخ خطة العمل الإقليمية

ثانيا. تعريف موضوع الحفظ

أ. قائمة بالموائل المعنية باستخدام القائمة المرجعية للموائل التابعة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة و مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة (انظر دليل تفسير أنواع الموائل البحرية في البحر الأبيض المتوسط Interpretation manual of Marine Habitat types in the Mediterranean Sea)

ب. قائمة الأنواع المعنية شاملة في حالة خطط العمل الإقليمية RAPs بخصوص الأنواع أو قائمة الأصناف الرئيسية في حالة خطط العمل الإقليمية RAPs بخصوص الموائل.

ثالثا. السياسات والتشريعات الدولية والأوروبية والإقليمية ذات الصلة معروضة في جدول يبرز العناصر المناسبة.

رابعا. الحالة الراهنة من حيث المعرفة بالأنواع أو الموائل

أ. التوزيع الجغرافي. لخصوا المعرفة من خطة العمل الإقليمية السابقة وقوموا بإدراج المعرفة المكتسبة منذ ذلك الحين مع ذكر المراجع.

ب. التكوين والهيكل

ت. ديناميكيات المجموعات للأنواع النموذجية/الرئيسية

خامسا. التهديدات الناتجة عن الأنشطة البشرية الرئيسية

وصف تأثير كل تهديد رئيسي على الأنواع أو الموائل.

سادسا. الأساليب والمؤشرات المستخدمة و "أفضل الممارسات" في نهاية المطاف مع قائمة بالوثائق ذات الصلة

سابعا. الاحتياجات والثغرات والتحديات

أ. على مستوى المعرفة

ب. في علاقة بالتهديدات الناتجة عن البشر علو وجه الخصوص أو الجديدة

ثامنا. الرؤى والأهداف والغايات طويلة المدى

يمكن استخدام نمط ومصطلحات برنامج العمل الاستراتيجي للحفاظ على التنوع البيولوجي و الإدارة المستدامة في منطقة البحر الأبيض المتوسط لما بعد عام 2020 SAPBIO كنموذج.

تاسعا. الأولويات على المستويات الإقليمية ودون الإقليمية والوطنية

عاشرا. الشركاء النشطون في خطة العمل

ويمكن أن يكون من المفيد وضع قائمة بالهيئات المتوسطية الرئيسية التي تساهم في تنفيذ خطط العمل الإقليمية ومساهمتها.

أحد عشر. عملية التقييم والتحديث

فقرة قصيرة عن العملية التي يمكن أن تكون مشتركة بين جميع خطط العمل الإقليمية أم لا .

الجزء 2

- عرض الرؤية والأهداف والغايات والإجراءات في رسم بياني.
- وينبغي تحديد دور كل شريك ودور الأطراف المتعاقدة بوضوح في تنفيذ خطة العمل الإقليمية.
- وينبغي تحديد أي خصوصيات دون إقليمية عند تنفيذ الإجراءات.
- جدول الإجراءات المطلوبة. يجب أن يكون عدد الإجراءات محدودا (على سبيل المثال لا يزيد عن 15) و محددة وقابلة للقياس وقابلة للتحقيق و محددة زمنيا (SMART) قدر الإمكان.