

**القرار IG 20/4****تنفيذ نهج خارطة العمل على النظام البيئي  
الخاصة بخطة شركاء عمل البحر المتوسط**

الاجتماع السابع عشر للأطراف المتعاقدة

- يذكر باتفاقية برشلونة لمنع وتخفيف والمكافحة - إلى أقصى حد ممكن- بهدف القضاء على التلوث في البحر الأبيض المتوسط ومناطقه الساحلية بالإضافة إلى حماية وصيانة التنوع البيولوجي والنظم الايكولوجية النادرة أو الهشة ، وأنواع الحيوانات والنباتات الب رية النادرة والمستنزفة أو المهددة بالانقراض وبيئاتها ، وحماية وتحسين البيئة البحرية وذلك للمساهمة في تحقيق التنمية المستدامة

- يذكر بالرؤية والأهداف المتبناه لتنفيذ نهج النظام الإيكولوجي لإدارة الأنشطة البشرية التي اعتمدت في القرار رقم IG 6/17 في الاجتماع الخامس عشر المنعقد في ألميريا في اسبانيا عام 2008 والذي ينص على تأمين "بيئة صحية للنظم البيئية البحرية والساحلية بحيث تكون متجددة ومتنوعة بيولوجياً لصالح أجيال الحاضر والمستقبل " ، بالإضافة إلى تطبيق خارطة الطريق ذات الخطوات السبع لتنفيذ نهج النظام الإيكولوجي ، تلك التي اعتمدت من قبل مجموعة خطة عمل البحر المتوسط أيضاً خلال هذا الاجتماع

- يذكر بقرارات مؤتمر اتفاقية التنوع البيولوجي التي تبنتها الأطراف المتعاقدة بشأن نهج النظام الإيكولوجي وأهداف ايتشي للخطة الاستراتيجية للتنوع البيولوجي لفترة 2011 إلى 2020 التي اعتمدت في مؤتمر الأطراف في اتفاقية التنوع البيولوجي العاشر 2010 في ناغويا

- النظر في المبادرات التي اتخذت في إطار اللجنة العامة لصيد أسماك البحر المتوسط لتطوير وتنفيذ مبادئ نهج النظام الإيكولوجي في أماكن صيد الأسماك

- يذكر أيضاً بالأهداف الأربعة للاستراتيجية المتوسطة للتنمية المستدامة ، بالإضافة إلى أهداف الأمم المتحدة للبيئة ، وخطة العمل الخمسية لبرنامجها الاستراتيجي الذي اعتمد في مراكش عام 2009 ، والذي سطر الضوء على نهج النظام الإيكولوجي كمبدأ أساسي للبرنامج العالمي ، إلى جانب العديد من القرارات المتخذة بين الأطراف المعنية التي تحث على التعاون اللازم والتنسيق إلى أقصى حد ممكن في الأمور المتعلقة بالتفاهم على توحيد أساليب العمل واساليب إعداد التقارير والالتزام بالجدول الزمني المتفق عليه في تنفيذ التوجيهات البحرية الاستراتيجية للاتحاد الأوروبي

- يقر بالحاجة إلى تضافر الجهود إلى أقصى حد ممكن مع الجهات المعنية بالعمليات العالمية والإقليمية ، كذلك العمليات التي تخضع لنظام التقارير العالمية للأمم المتحدة لتقييم حالة البيئة البحرية والبرامج الإقليمية المتعلقة بالبحار للأمم المتحدة

- الإقرار بالأهمية الخاصة لعمل الذي تحققه خريطة نهج النظام الإيكولوجي بالنسبة للأطراف المتعاقدة من الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي ، وذلك في ضوء تنفيذ الإطار التوجيهي للاستراتيجية البحرية للاتحاد الأوروبي ، التي تنص على استمرار البرامج والأنشطة القائمة ، تلك التي وضعت سابقاً في إطار الهياكل الناجمة عن الاتفاقات الدولية مثل اتفاقيات البحار الإقليمية

- الإقرار بالتقدم الذي أحرز في العمل على تنفيذ خارطة الطريق المتعلقة بنهج النظام الإيكولوجي في منطقة البحر الأبيض المتوسط المعتمدة من قبل الأمانة العامة خلال فترة السنتين 2010-2011 والتي قام بها مجموعة الخبراء التابعين للحكومات

-توجيه الشكر للأمانة العامة بما في ذلك MEDPOL ، SPA / RAC و BP / RAC لإعداد التقرير الناجح لتقييم متكامل لحالة البحر المتوسط باستخدام نهج النظام الإيكولوجي والنظام الإيكولوجي في وصف الخدمات البيئية

- تعرب عن تقديرها لاستنتاجات وتوصيات اجتماع الخبراء التابعين للحكومات الذي عقد في دوريس في ألبانيا بتاريخ حزيران 2011

- اعتراف الأطراف المتعاقدة بضرورة تقديم الدعم الكامل لتنفيذ خارطة الطريق لنهج النظام الإيكولوجي والحاجة إلى موارد مالية كبيرة لدعم العملية على المستويين الإقليمي والوطني

- الاعتراف بالحاجة إلى تركيز الـ PoW على ECAP بين أولويات أخرى.

- التسليم أيضاً بأهمية المضي قدماً نحو إقامة InfoMAP لخطة عمل البحر المتوسط على أساس مبادئ نظام المعلومات البيئية المشتركة (SEIS) ، لأغراض تنفيذ المراحل المستقبلية لنهج النظم الايكولوجية في منطقة البحر المتوسط وتأمين تضافر الجهود والتنسيق مع الجهود

الوطنية لكل الأطراف المعنية فيما يتعلق بإنشاء نظم المعلومات البيئية التي تدعم عملية صنع القرار وتعزيز توفر المعلومات العامة فضلاً عن استيعاب التطورات العالمية والإقليمية في هذا المجال

- النظر في الحاجة إلى إنشاء إدارة فعالة للمعارف والمعلومات التي تتجمع لدينا وذلك من خلال تبني سياسة ملائمة لتبادل البيانات والتي تأخذ بعين الاعتبار قرار تبادل بيانات جيوس لخدمة العمل التي اعتمدها الهيئة العامة في الاجتماع السابع لـ GEO بتاريخ 3-4 نوفمبر 2010 والتي اتفق عليها معظم الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة

يقرر ما يلي :

- إعادة التأكيد على التزام الأطراف المتعاقدة على مواصلة تطبيق النهج القائم على النظام الإيكولوجي لإدارة الأنشطة البشرية وتسهيل الظروف الملائمة لاستخدام مستدام للثروات والخدمات التي يقدمها البحر ، وذلك بهدف الحفاظ على مستوى جيد للوضع البيئي للبحر الأبيض المتوسط ومناطقه الساحلية ، وحماية بيئته والحفاظ عليها ، فضلاً عن إيقاف عملية التردّي في وقت لاحق ، ويكون ذلك من خلال عملية متكاملة للتنفيذ الناجح لاتفاقية برشلونة وبروتوكولاتها تؤدي إلى تعزيز التنمية المستدامة في المنطقة

- دعم النص الملخص الذي وضعه صانعو القرار (المرفق في الملحق الأول لهذا القرار) الذي يقدم النتائج الرئيسية والأولويات التي برزت في تقرير التقييم المبني المتكامل (UNEP (DEPI) / MED WG.363/Inf.21) والذي أعدته الأمانة العامة استناداً إلى المعارف والمعلومات المتاحة وبمساهمة كريمة من الأطراف المتعاقدة والشركاء ، وكذلك باستخدام خبرة MEDPOL SPA/RAC والخطة الزرقاء والتي تم مراجعتها من قبل GESAMP

- اعتماد المادة 18 من اتفاقية برشلونة المتوسطة للأهداف البيئية المرتبطة بالأهداف العملية والمؤشرات الواردة في الملحق الثاني لهذا المقرر

- اعتماد الإطار الزمني والنتائج المتوقعة من تنفيذ خارطة الطريق لنهج النظام الإيكولوجي الواردة في الملحق الثالث لهذا المقرر للسنتين المقبلتين ، على أنها الدليل المسير للعمليات حتى عام 2017 ، وإضافة التحديث اللازم - حسب الحاجة- بإيقاع السنتين على أن يأخذ في الاعتبار التقدم المحرز خلال هذه الفترة

- اعتماد إقامة دورة زمنية لمراجعة التقييم المتكامل لتنفيذ خارطة الطريق لنهج النظام الإيكولوجي كل 6 سنوات

- إنشاء فريق تنسيق ECAP يتألف من النقاط الأساسية لخطة عمل البحر المتوسط ووحدة التنسيق ومكونات خطة عمل البحر المتوسط والشركاء ، للإشراف على خريطة تنفيذ نهج النظام الإيكولوجي، وتحديد الثغرات في التقدم المحرز في تنفيذ خريطة الطريق ، وإيجاد الحلول الممكنة لتسهيل تنفيذ جدول أعمال ECAP. وستكون مهمة فريق التنسيق هذا إبلاغ المكتب عن النتائج ومكونات خطة عمل البحر المتوسط في القرارات التي يحتاجون لاتخاذها

ويطلب من الأمانة العامة:

1. إعداد برنامج متكامل للمراقبة استناداً إلى مؤشرات نهج النظام الإيكولوجي التي تمت الموافقة عليها سابقاً ، وذلك بمشاركة ومساهمة من جميع أطراف خطة عمل البحر المتوسط ، مع إعطاء الدور القيادي لمدبول وبالتعاون مع المنظمات الإقليمية المختصة الأخرى مثل أمانات ACCOBAMS و GFCM ICAT

2. العمل على تحقيق صيغة جيدة لبيئة المتوسط (GES) ، وتنفيذ أهدافها خلال فترة السنتين المقبلتين من خلال عملية تشاركية تشمل جميع أطراف خطة عمل البحر المتوسط والأطراف المتعاقدة بالتعاون مع المجتمع العلمي بقيادة وحدة التنسيق ، بهدف تقديم اقتراحات لبيئة المتوسط (GES) وأهدافها في الاجتماع المقبل للأطراف المتعاقدة في عام 2013

3. بالتعاون مع الأطراف المتعاقدة وأطراف خطة عمل البحر المتوسط والمنظمات الشريكة المختصة بقيادة الخطة الزرقاء ، يتم إعداد تقرير يوضح أبعاد العناصر الاجتماعية والاقتصادية ، من خلال تحليل ذو منهجية مشتركة ، بهدف تقديمه في الاجتماع المقبل للأطراف المتعاقدة في الجلسة رقم 18

4. ضمن إطار اتفاقية برشلونة ، وضع سياسة وخطة عمل البحر المتوسط لتعنى بالتقييم في إطار تنفيذ ECAP

5. العمل خلال عامي 2012-2013 مع SPA/RAC ومع السلطات الوطنية والمنظمات المعنية على (أولاً) تقييم التقدم الذي تم إحرازه حتى الآن في تنفيذ برنامج العمل الاستراتيجي لحفظ التنوع البيولوجي في البحر الأبيض المتوسط (SAPBIO) والذي اعتمده الأطراف المتعاقدة في اجتماعها الثالث عشر عام 2003 في كاتانيا ، (ثانياً) تحديد توجهات SAPBIO على المستويات الوطنية والإقليمية في السنوات المقبلة ، وفقاً للأهداف البيئية في منطقة البحر الأبيض المتوسط وأهداف Aichi (ثالثاً) التحري عن الخيارات الملائمة لضمان الدعم المالي المناسب لتنفيذ SAPBIO على المستويات الوطنية والإقليمية

6. استغلال INFO/RAC لإنشاء وتفعيل نظام معلومات مصمم لدعم تنفيذ نهج النظام الإيكولوجي ونظام المراقبة المتكامل الخاص بشركاء خطة عمل البحر المتوسط بحلول عام 2013 على أبعد تقدير
7. تطوير سياسة تبادل البيانات على أساس مبادئ SEIS بمشاركة ومساهمة من جميع أطراف خطة عمل البحر المتوسط بقيادة INFO/RAC واتفاقية برشلونة/MAP لتقاسم البيانات ، مع المراعاة الواجبة للحقوق وسرية الاطلاع حسب النقاط المحورية المطروحة في الاجتماع الثامن عشر للنظر في خطة عمل البحر المتوسط للأطراف المتعاقدة
8. ضمان تنفيذ هذا القرار من خلال الأنشطة التنفيذية لخطة عمل البحر المتوسط / اتفاقية برشلونة وإدماجه في برنامج العمل الاستراتيجي للسنتين المقبلتين
9. ضمان تناسق السياسات الإقليمية لاتفاقية خطة عمل البحر المتوسط / برشلونة مع نتائج وتقدم العمل في نهج النظام الإيكولوجي، والتأكيد على أهمية النظر في منهجية مؤشرات ECAP عند تنسيق عمل المكونات المختلف لخطة عمل البحر المتوسط ، أو عند تقييم كفاءة الإجراءات الخاضعة لخطة عمل البحر المتوسط
10. أخذ العمل الذي قامت به جميع أطراف خطة عمل البحر المتوسط من أجل تنفيذ نهج النظام الإيكولوجي بالحسبان
11. بتوجيه من مكتب الأطراف المتعاقدة ، القيام بالتحليل اللازم لتعزيز الهيكل الإداري لاتفاقية خطة عمل البحر المتوسط / برشلونة في شؤون تنفيذ نهج النظام الإيكولوجي لعرضها في الاجتماع رقم 18 للأطراف المتعاقدة
12. مواصلة دعم الأطراف المتعاقدة في جهودها لتنفيذ الخطوات التالية لخارطة الطريق وفقا للجدول الزمني المتفق عليه، وتعزيز التعاون مع الشركاء وأصحاب المصلحة وغيرهم من الأطراف العالمية والإقليمية في العمل على استراتيجية للتنفيذ المشترك MSFD للاتحاد الأوروبي
13. تعبئة الموارد المالية لدعم تطبيق نهج النظام الإيكولوجي لخطة عمل البحر المتوسط ، وهو الوسيلة الفعالة لتحقيق أهداف اتفاقية برشلونة.

## المرفق الأول

### للتقييم الأولي المتكامل للبحر الأبيض المتوسط والمناطق الساحلية جزء من الخطوة رقم 3 من خريطة الطريق لتطبيق نهج النظام الإيكولوجي ملخص موجه لصناع القرار

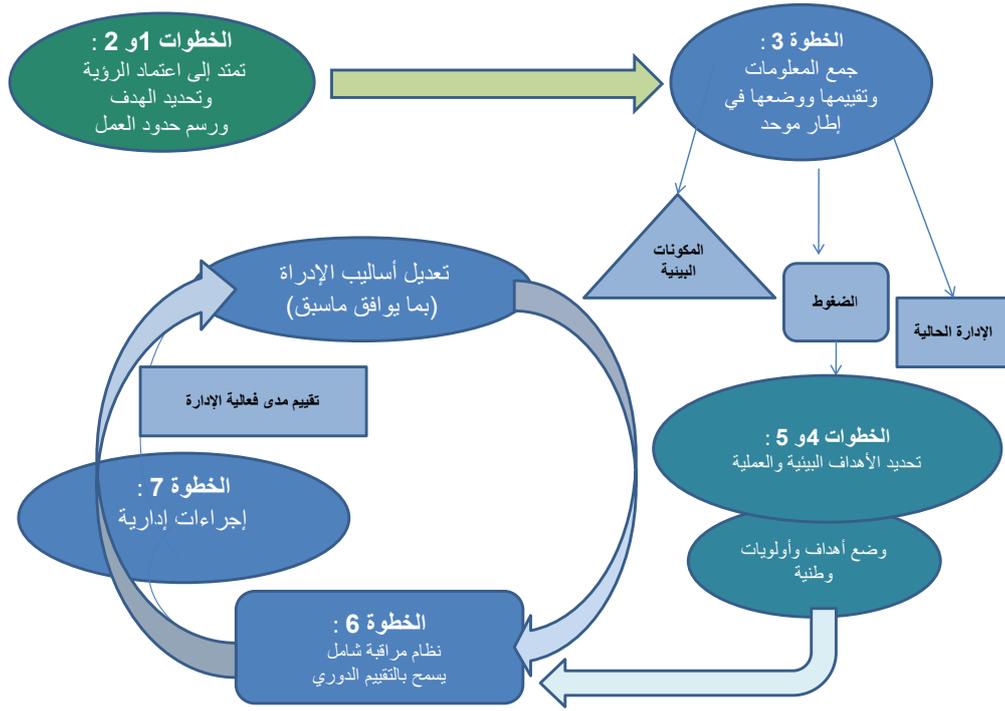
تلتزم الأطراف المتعاقدة على اتفاقية برشلونة لحماية البحر الأبيض المتوسط بالاعتراف بنهج النظام الإيكولوجي الذي يشير إلى القيمة الهائلة للبحار وسواحل المنطقة ، وإلى الأهمية القصوى لتعزيز أساليب الإدارة التي تسمح باستخدام هذه الموارد بطريقة مستدامة.

إن البحر الأبيض المتوسط وما يحيط بسواحله معرض للخطر ، ونتيجة لذلك فإن المجتمعات والبلدان المتاخمة للحوض معرضة للخطر أيضاً. لذلك ، فإن خطة عمل البحر الأبيض المتوسط ال تي اتفق عليها في برشلونة والبروتوكولات السبع المرتبطة بها توفر أساساً ممتازاً لإدارة منسقة وفعالة لموارد البحر الأبيض المتوسط ومناطقه الساحلية . وقد التزمت الأطراف المتعاقدة بالتطبيق التدريجي لنهج النظام الإيكولوجي لإدارة الأنشطة البشرية ، وتحركت قدماً في طريق إرساء القواعد الأساسية لصياغة التدابير التي تتناول التهديدات ذات الأولوية وتحسين فهم احتياجات إدارة تلك المناطق.

تتميز الخطوات السبع المتفق عليها من قبل الأطراف المتعاقدة بالعقلانية وبكونها ذات استراتيجيات محكمة ، فهي تضم (1) تأسيس رؤية مشتركة لنهج النظام الإيكولوجي في جميع أنحاء البحر الأبيض المتوسط . (2) وضع ثلاثة أهداف استراتيجية لتحقيق هذه الرؤية . (3) إجراء تقييم أولي لتحديد القضايا ذات الأولوية ، وطرق توفير المعلومات ، فضلاً عن الثغرات التي يتوجب سدها . (4) اتخاذ قرار بشأن الأهداف البيئية . (5) تحديد الخطوات العملية والمؤشرات المرتبطة بها وتحديد أهداف أو حدود تطبيق التعريف المتفق عليه لتلك المؤشرات . (6) وضع استراتيجيات مراقبة النتائج . (7) وضع خطط محددة للإجراءات الإدارية مهمتها ضبط تحقيق الأهداف البيئية والأهداف الاستراتيجية بهدف نقل بلدان البحر الأبيض المتوسط على نحو فعال إلى رؤيتها المستقبلية في موضوع إدارة الموارد البحرية والساحلية.

هذا النهج المتبع في النظام الإيكولوجي يتجاوز دراسة القضايا والأنواع والوظائف البيئية كل على حدة وفي عزلة عن الآخر. بل يعترف أولاً بالحقيقة وهي : تكامل الأنظمة البيئية واعتمادها على بعضها البعض وكونها مزيجاً غنياً من العناصر التي تتفاعل معاً بطرق عديدة . وفي هذه الحقيقة أهمية كبرى وخاصة فيما يتعلق بالبحار والمحيطات . وكمثال على ذلك فإن أنواع الأسماك الصالحة للصيد التجاري قد تعتمد في استمرارها على عوامل بيئية عديدة ككون الأسماك صغيرة السن أو بالغة كما يؤخذ بالحسبان غذاؤها وموسم إياضتها وهجرتها. ويوضح هذا المثال العلاقة الوثيقة بين رفاه الجنس البشري واقتصاده والمحافظة على البيئات الطبيعية . ويمكن وصف العلاقة بين رفاهية الإنسان وصحة البيئة بـ "خدمات النظام الإيكولوجي" حيث توفر النظم البيئية البحرية والساحلية مجموعة واسعة من الموارد القيمة للمجتمعات البشرية . لذا يتوجب علينا حماية استمرارية النظم البيئية للبحار والمحيطات بهدف ضمان الحيوية الصحية والاقتصادية للمجتمعات البشرية في المناطق المتاخمة لها. وهذا يعني التفهم الكامل لعمق التعقيدات المتعلقة بالنظام البيئي للبحار وعلاقتها ببعضها البعض وكذلك علاقتها بالمياه العذبة المتاخمة لها.

ولكن، قبل أن تعتمد البلدان مجتمعة نهج النظام الإيكولوجي فمن الضروري تقييم الأوضاع والتيارات السائدة في سياساتها البيئية ، ومن هنا يأتي تقييم المعلومات المتاحة عن النظم البيئية الساحلية والبحرية وخدماتها في حوض البحر الأبيض المتوسط كخطوة حاسمة (انظر الرسم التخطيطي أدناه). حيث يمثل التقييم الأولي المتكامل المنجز خلال عامي 2010 و 2011 الخطوة الثالثة في الرسم البياني التي تتضمن جمع المعلومات عن الطبيعة الشاملة للنظم الإيكولوجية في منطقة البحر الأبيض المتوسط بما في ذلك الخصائص المادية والبيئية والمؤثرات والضغوط التي تتحكم في حالة البيئة البحرية والحالة الفعلية للنظم البيئية الساحلية والبحرية واستجابتها المتوقعة إذا ما استمرت الحال على ما هي عليه. وتتخلص أهداف التقييم الأولي المتكامل بتحديد الأولويات في المواضيع التي يتعين معالجتها في نطاق حوض البحر الأبيض المتوسط وكيفية الاستفادة من المعلومات التي جمعت - من خلال اتفاقية برشلونة- والدراسات التي نشرت في توضيح تلك الأولويات . هذا بالإضافة إلى تحديد ثغرات منظومة العمل من أجل تحسين عمليات البحث العلمي والمراقبة المستمرة التي تقوم بها دول البحر المتوسط بهدف توفير الأساس للمضي قدماً في أسلوب إدارة جديد قائم على النظام الإيكولوجي ويتسم بالفعالية والكفاءة.



ومن أجل التقييم الأولي المتكامل ، وفرت الأطراف المتعاقدة معلومات عن اللحظة الآنية بالإضافة إلى معلومات على المدى البعيد للحالة الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية لخصائص للبحر الأبيض المتوسط . وقد اقترنت هذه المعلومات بالمعلومات التي جمعتها الهيئات الدولية بشأن الاستخدامات والضغوط والتأثيرات، ووضعها جميعها في خدمة رؤية واحدة موضوعية المنحى لتطوير أول أربع تقييمات فرعية شبه إقليمية ، وبعد ذلك تقييمها تقييماً شاملاً ، وجعل التركيز في جمع المعلومات وتحليلها على الوضع القائم والتيارات السائدة والضغوط التي سبق تحديدها والتي وردت في محاور بروتوكولات الاتفاقية لأهميتها ، وكل ذلك بهدف تسخير هذه المعلومات لتحقيق مزيد من التقدم في أسلوب إدارة النظام الإيكولوجي للمناطق الساحلية والبحرية في جميع أنحاء البحر الأبيض المتوسط .

ولأسباب عملية ، تم تحديد المناطق الفرعية الأربعة من البحر الأبيض المتوسط (انظر أدناه) على النحو التالي من قبل الأطراف المتعاقدة ، والغرض من هذه العملية ، إكمال التقييم الأولي والآني الذي أظهر مجموعة من النظم البيئية الساحلية والبحرية المرتبطة ببعضها البعض ولكل منها نصيب من الموارد المشتركة وأنواع الكائنات الحية ، كما أنها تشترك في أساليب مراقبة ورصد البيئة وإدارتها . وهكذا فقد تم رصد مجمل الضغوط الحقيقية بفئاتها التي حددها تجارب ودراسات المؤسسات العلمية الوطنية للرصد والبحوث والتحليلات التي قامت بها وكالات البرامج متعددة الأطراف - من أمثال خطة عمل البحر المتوسط - في المناطق الأربعة . واتضح نتيجة لذلك أن الأولويات تختلف من منطقة إلى أخرى ، ويعود ذلك إلى الاختلافات الجزئية في الخصائص الفيزيائية والبيولوجية لكل من هذه المناطق إلى جانب الدرجات المتباينة للتأثيرات الواقعة على النظم البيئية البحرية في كل من المناطق . وفي التالي وصف مقتضب لخصائص كل منطقة على حدة .



### مناطق البحر الأبيض المتوسط الفرعية الأربعة المحددة على هذا النحو لأسباب عملية متعلقة بالتقييم الأولي

فبينما تتميز منطقة غرب البحر الأبيض المتوسط بمستوى عالٍ من التصنيع وتدمير للموارد الطبيعية الساحلية بسبب التنمية والتغيير في هذه المنطقة ، وخاصة على السواحل الشمالية منها حيث السياحة واستهلاك الموارد الطبيعية كانا من أهم أسباب التردى في الوضع البيئي للسواحل ومصادر المياه القريبة منها ، هذا بالإضافة إلى التغيير الملموس في التركيبة البيئية وتدهورها الناجم عن التلوث مما أدى إلى القضاء على النيات الطبيعية للكائنات الحية واستنفاد المصادر الطبيعية بما فيها المياه العذبة (يلاحظ اختفاء المساحات المائية عند مصبات الأنهار والحاجة المتزايدة لتقنيات تحلية المياه ، التي هي بدورها من أسباب التلوث ) بسبب الازدهار السياحي والعمراني . أما السواحل الجنوبية للمنطقة الإقليمية حيث ينتشر صيد الأسماك فقد تردى الوضع البيئي بسبب مجاري الصرف الصحي وغيرها التي تصب في تلك السواحل ، فتكون جيوب من التلوث الموضعي ، وتأتي الصناعات البحرية والنقل البحري والنشاطات الزراعية ومحطات توليد الطاقة لتزيد الوضع سوءاً وتقضي على التنوع الطبيعي البيولوجي ، كما تعوق مجموعة الظروف هذه تطبيق قواعد النظام الإيكولوجي المتفق عليها .

وتتعرض منطقة وسط البحر المتوسط والبحر الأيوني لضغوطٍ مماثلة مع أن التأثيرات المهمة هنا مختلفة نوعاً ما عما يحصل في منطقة غرب البحر الأبيض المتوسط ويعود ذلك جزئياً إلى الخصائص الفيزيائية المختلفة لهذه المنطقة ، فهي بعيدة عن التبادل المباشر مع مياه المحيط الأطلسي وعلى نقبض المنطقة الغربية من البحر المتوسط ذات المساحة الكبيرة المفتوحة فإن جيولوجية السواحل في المنطقة الوسطى أكثر تعقيداً وتتميز بوجود عدد من المضائق تم ر عبرها تيارات كبيرة للمياه تحمل معها العديد من أنواع الكائنات الحية . كما أن سواحلها ليست بمستوى تطور سواحل المنطقة الغربية باستثناء بعض المناطق التي تحمل مظاهر حضارية . ويعتبر الصيد من أهم العوامل المؤثرة سلبياً في البيئة بسبب الاستغلال المفرط للثروة السمكية أو ما يتم صيده بالخطأ أو بأساليب عنيفة كالدynamيت وعمليات مسح القاع وتدمير الشعب المرجانية العميقة ، وتتركز ضغوط الملاحة بشكلٍ خاص في المنطقة بين سواحل القارة الأفريقية والساحل الجنوبي لجزيرة صقلية حيث يتسبب الإفراط في إثراء المغذيات من مياه الصرف الصحي وغيرها من النفايات العضوية في وضع الجزء الجنوبي الشرقي من هذه المنطقة الإقليمية في خطر نقص الأوكسجين .

أما البحر الأدرياتيكي فهو بحر شبه مغلق داخل بحر شبه مغلق . وبالنظر إلى التبادل المحدود لمياهه فإن تأثير النفايات الزراعية والتوسع العمراني على طول حدوده الغربية بالإضافة إلى ضحاكته النسبية هي أسباب أساسية لخطر التشبع الغذائي . وعلى الرغم من السيطرة إلى حد كبير على نقاط مصادر التلوث وحصر المواد السامة في أمكنة معدودة في المناطق الصناعية المحلية فإن مخلفات الصرف الصحي غير المعالجة بشكلٍ كافٍ تظل مصدراً يسبب اختلال موازين توزيع الغذاء في هذا البحر الضيق فتتكاثر الطحالب البحرية والمخاطبات مما يؤدي إلى نقص في أكسجة المياه . وتأتي التغييرات المناخية لتسبب تفاقم في الآثار المترتبة عن هذه العوامل ومنها تأثير الأنواع المهيمنة من الكائنات الحية على هذا التوازن . كما يعتبر الإفراط في استغلال الثروة السمكية عن طريق الصيد أحد العوامل المسببة وخاصة في المناطق المركزية من شمال البحر الأدرياتيكي . ومن المدهش أنه بالرغم من كل ذلك تعتبر بيئة البحر الأدرياتيكي شديدة التنوع وعالية الانتاجية بيولوجياً وتحتوي على مجموعة متنوعة من النظم الإيكولوجية وتوفر خدمات قيمة للنظام الإيكولوجي . كما أن للسياحة الأهمية ذاتها التي يشغلها صيد الأسماك . ومن الجدير بالملاحظة أن دول منطقة البحر الأدرياتيكي تتميز بالتنسيق فيما بينها في شؤون البحوث البيئية مما يمهّد الطريق لتسهيل أساليب إدارة النظام الإيكولوجي.

ومن بين المناطق الأربعة ، لدينا أقل كمية من المعلومات بشأن منطقة شرق البحر الأبيض المتوسط ، ولكنها تعتبر من أكثر مناطق المتوسط تنوعاً من الناحية البيولوجية إذ تعتمها الأرخبيالات في الشمال بينما تغطيها رواسب طمي دلتا وادي النيل جنوباً وتتميز ب الاختلافات الشديدة

في طبيعة شواطئها وفي تضاريس قعر البحر لمناطقها العديدة وتنوع أساليب استعمالات هذه الشواطئ . وبينما تتعرض هذه المنطقة لمجمل العوامل المؤثرة في البيئة المذكورة في المناطق الثلاث الأخرى ويتصدرها عاملين اثنين : سيطرة أنواع الكائنات الحية الدخيلة على البيئة إلى جانب التغيرات المناخية مما يؤدي إلى نقص أوكسجين المياه وتردي نوعية المياه بسبب الصرف الصحي ومعامل تحلية المياه والنفايات السائلة للمدن . ورغم الاتجاه السائد في تردي نوعية المياه وهيمنة بعض الأنواع على غيرها وتحول المنطقة تدريجياً إلى ا لطقس الاستوائي نتيجة للتغيرات المناخية فإن المنطقة لم تخسر تماماً قيمتها . فلا تزال شواطئها الشمالية من أكثر الشواطئ جذباً للسياح وما تزال المجتمعات الساحلية تعيش على الموارد البحرية.

وإلى درجة ما فإن هذا الوصف المختصر للمناطق الأربعة يوفر معلومات مفيدة لل تقييم الأولي ويسلط الضوء على المستويات المختلفة من التهديدات المختلفة التي تتركز بكل منطقة على حدة ، ويرشد بالتالي عن كيفية اختلاف الاستجابة لهذه التهديدات حسب المناطق . ورغم أن تقسيم البحر الأبيض المتوسط إلى أربعة مناطق قد سهل عملية التقييم الأولي إلا أنه يؤكد على وحدة البحر الأبيض المتوسط في إنتاج سياسة متكاملة في تنفيذ إجراءات النظام البيئي ليمت تطبيقها على مجمل البحر الأبيض المتوسط.

تسير المنطقة الآن على المسار الصحيح في تطبيق الاستراتيجيات المقترحة عبر البحر الأبيض المتوسط على ثلاثة مستويات مختلفة ( 1 : على مستوى الحوض ، حيث تتوحد الأهداف البيئية والعملية وحيث تضع المؤشرات المرصودة الجميع في الصورة مما يسمح للدول بتقييم كل ما هي بحاجة لمعرفة في المستقبل. 2) على المستوى الوطني حيث سيتم إرشاد البلدان من خلال عملية موحدة لتحديد الأولويات وتطوير الإجراءات الإدارية في البلد. 3) على المستوى الاقليمي حيث تتوفر أدوات إدارة المناطق المحمية ومناطق صيد الأسماك والتعاون بشأن دراسة وحماية المياه الدولية التي هي خارجة عن ولاية الدول المحيطة وتطبيق الاتفاقات الثنائية للتقليل من التلوث في هذه المياه .

عند إلقاء نظرة عامة على المناطق الفرعية الأربعة ، مع استعراض لما كتب في وصف البيئة المتوسطية عموماً ، نكتشف أن القواسم المشتركة بين المناطق الفرعية قد تكون أكثر عدداً من الاختلافات ومن أهمها هو الإجماع على أن الموارد الطبيعية الساحلية والبحرية تقدم خدمات قيمة للغاية للنظام الإيكولوجي تعود بالفائدة على جميع سكان منطقة البحر الأبيض المتوسط ، وهذه الفوائد تتمثل في تأمين مياه صيد الأسماك والشواطئ للسياح وهما ما يسهل التحقق من نتائجه الاقتصادية ، إلى جانب استيعاب النفايات واستعمال المياه في النقل البحري ووظيفة هذه المناطق في حماية اليابسة من العواصف والحفاظ على التوازنات البيئية التي تجعل الحياة ممكنة على كوكبنا.

في محاولة لإعداد تحليل مبدئي للقيمة الاقتصادية لبعض من الخدمات التي تقدمها البيئة وضع تقرير عن الخطة الزرقاء لمركز النشاط الإقليمي للبيئة التابع للأمم المتحدة ليستخدم كخريطة أولية للنظام الإيكولوجي للخدمات البحرية في البحر المتوسط . وتلخص الدراسة إلى أنه في جميع أنحاء منطقة البحر الأبيض المتوسط قد تتجاوز قيمة الفوائد التي يقدمها النظام البيئي 26 مليار يورو سنوياً ، يتركز ثلثها في عائدات النشاطات السياحية بسبب المناظر الطبيعية المحيطة ويغطي الثلث الباقي الموارد الغذائية البحرية واستيعاب النفايات وتثبيت السواحل ومنع تآكل التربة وامتصاص الكربون وكلها تساهم في المبالغ النهائية بنسب عالية . وفي حين أن النتائج التي توصل إليها البحث هي قيد الدراسة ، يتبين للمراقب الأهمية النسبية لأنواع معينة من الموارد الطبيعية في دعم رفاهية الإنسان في جميع أنحاء حوض البحر الأبيض المتوسط . وعندما نتناقش الدول كيفية المضي معاً في نهج مشترك قائم على إدارة إيكولوجية واعية للنظم البحرية يتم التركيز على الأولويات المتمثلة في المناطق التي توفر الجزء الأكبر من الخدمات الاقتصادية والبيئية والثقافية . على الرغم من التزايد في المعلومات الناتجة عن تسليط الضوء على دراسات تقييم البيئات الساحلية والبحرية للمتوسط نلاحظ أن التدهور يستمر بسبب الاستخدام المباشر للمصادر الطبيعية وتبعات ذلك على النظم البيئية وهذه العوامل مشتركة بين المناطق الأربعة وتتمثل في النقاط التالية :

- 1 - التنمية الساحلية والتوسع العمراني والازدهار السياحي كلها تؤدي إلى تدمير البيئات الطبيعية وتدهور الموارد وتسبب تآكل الشواطئ وزعزعة الاستقرار.
- 2 - المغالاة في صيد الأسماك وصيد - الأنواع المحظورة- بالخطأ مما يؤثر سلباً على هيكلية مجموعات الأسماك والنظام البيئي ويحد من خدمات النظام الإيكولوجي.
- 3 - استعمال أساليب الصيد المدمرة كقشط قعر البحر مما يؤدي إلى اضطراب في توازن بنية القاع.
- 4 - إصابة الرواسب والكائنات الحية بالتلوث الناتج عن الصناعات والنشاطات المتعلقة بال تمدن بالإضافة إلى الانبعاثات الكيماوية الخطرة في الغلاف الجوي.
- 5 - الإفراط في كميات المواد الغذائية المتواجدة في المياه مما يؤدي إلى خطر التشبع الغذائي ونقص أوكسجين الماء ويؤثر على التوازن البيئي للمياه فتتخفف جودة الماء ويزداد نمو الطحالب.
- 6 - التلوث والاضطرابات الناجمة عن الصناعات البحرية بما في ذلك النقل البحري والطاقة وتربية الأحياء المائية ومعامل تحلية المياه (في حالتي النشاطات اليومية أو في حالات الكوارث الطبيعية).
- 7 - تسهل التغيرات المناخية سيطرة الأنواع الدخيلة المهيمنة من الأحياء على غيرها من الأنواع.
- 8 - تدهور حالة المناطق البرزخية كالمستنقعات المائية وهي التي عادة ما تكون أكثر نفعاً في احتضان بيوض الاسماك المقدره مستقبلاً للصيد ، كما تشكل أماكن تجمع للأحياء المائية.

بالإضافة إلى ذلك ، يقدم التقييم الأولي بعض المعلومات المهمة بيئياً عن التنوع البيولوجي أو عن المناطق المعرضة للخطر والإمكانية المحتملة لفقدان التنوع البيولوجي (وهي استنتاجات أولية في الدراسة المذكورة لم يتم حصرها كميًا بعد) وكلها تبرز كمسألة ذات أولوية في كل أنحاء حوض المتوسط . و بسبب نقص محتمل في المعلومات المتاحة من كل أرجاء حوض البحر الأبيض المتوسط سطر فقد تكون هناك عوامل أخرى على نطاق الحوض في هذا التقييم - لم يسلط عليها الضوء- قد أدت إلى تغيير في النظم البيئية وأثرت بالتالي على خدمات النظم البيئية. وهذا يشمل مايفعله البشر من تغيير في أنظمة جريان المياه في الطبيعة وبالتالي تغيير مسيرة الرواسب المائية من منابع المياه (عند بناء السدود على مجاري الأنهار أو تحويل وجهة سير النهر وغيرها من الأمور ) أو عند توسع أعمال البناء على السواحل وفي كلتا الحالتين يتسبب الإنسان في تغيير السواحل ويؤثر على بيئتها وقد يؤثر على مستوى سطح البحر بسبب تآكل الشواطئ .

ومنذ وضع تقرير الأمم المتحدة للبيئة عام 2006 وتقرير الوكالة الأوروبية للبيئة بشأن القضايا ذات الأولوية في بيئة البحر الأبيض المتوسط هناك تحسناً ملحوظاً في نوعية المياه في العديد من الأماكن وذلك بفضل الجهود الاستراتيجية للحد من كبح الملوثات فتراجعت نسب كميات المواد الخطرة مثل الـ د.د.ت والمعادن الثقيلة في معظم المناطق . وهناك تحديات جديدة يومياً يتوجب متابعتها مثل معامل تحلية المياه وتأثير التخلص من المحلول الملحي المركز في البحر أو الاستخدامات المتزايدة من مساحة المحيطات والمناطق الساحلية لتربية الأحياء المائية بما في ذلك عمليات تربية أسماك التونة وما يترتب عليها من الأخطار المتزايدة للتلوث والتشبع الغذائي وهيمنة بعض الأنواع وانتقال الأمراض وزيادة الصراعات حول الاستطراق إلى بعض أرجاء البحر أو الاستخدامات المختلفة للمساحات حول المتوسط . وتشكل الأنواع المهيمنة - الغازية- عند تقاطع نموها قفلاً كبيراً لتأثيرها على البيئة والاقتصاد وقد يستدعي الأمر محاولات أكثر جدية لمنع غزوات الأنواع المهيمنة الجديدة والسيطرة عليها وعلى الآثار التي تسببها هذه الأنواع قدر الإمكان .

ويجب التذكير بأن اتفاقات الاستثمار الدولية ليست مكاناً لتجميع كافة المعلومات العلمية حول البحر الأبيض المتوسط واستخداماتها ، وكان الحرص على تحقيق التوازن في التقييم على الرغم من التباين الكبير المتواجد في المعلومات. علاوة على ذلك فقد جمعت تلك المعلومات لأهداف أخرى (كمثال على ذلك ، لتقييم وفاء الدول بالتزاماتها ببنود الاتفاقية) ولم تنشأ بقصد بناء برنامج منهجي متكامل للمراقبة والرصد وتحديد اسلوب الإدارة المناسب للتطبيق في المستقبل . ومن هنا تأتي أهمية التقييم الأولي ، فهو ليس لإعطاء ملخص عن الوضع على أرض الواقع وحسب بل لتسليط الضوء على الثغرات في البيانات والمعلومات . وهكذا يلعب التقييم الأولي دور الدليل لتنسيق جهود المناطق في الرصد والمراقبة من أجل نظام إيكولوجي مستقبلي موحد .

تتلخص إحدى ثغرات المعلومات في المقدرة على حصر الضغوط والحالات الموثقة على أرض الواقع من خلال منهج موحد يهدف إلى صياغة حلول شاملة . فالمعلومات قليلة في بعض البلدان باستثناء ملوثات الموقع المحلي والمواد العضوية المغذية بينما حصلنا على معلومات واسعة في غيرها من البلدان . وقد بدأت بعض البلدان في تقييم آثار تغير المناخ وأقامت البحوث المكرسة للقضايا المستجدة مثل التلوث الناتج عن الضوضاء وتقييم تأثيرات تراكم العوامل الملوثة أما غيرها من البلدان ذات الموارد البشرية والمالية المحدودة على مستوى الدولة فهي تركز على التزاماتها بالبروتوكولات المتعددة لاتفاقية برشلونة.

ومن المتوقع أن يقوم برنامج الرصد والمراقبة المبني على أسس بيئية عملية وعقلانية بمساعدة ا لجميع على تخطي العوائق أمام استيعاب الضغوط والتأثيرات وطرق الاستجابة لها في كل المجالات المتعلقة بنشاطات البشر وتأثيرها على البيئة . والفجوة الأخرى التي يشير إليها التقييم الأولي في حصاد المعلومات هو غياب الموضوعية في تفسير مشاكل البيئة وآثار النشاطات البشرية على بيئات المياه الضحلة والقيعان الصخرية ومناطق المد والجزر على وجه الخصوص فضلاً عن مناطق الأعشاب البحرية . فبينما تتوفر بعض التقارير التي تصف التنوع البيئي وخدمات النظام الإيكولوجي التي تتدفق من المصادر الطبيعية نلاحظ أن المعلومات المنهجية عن الضغوط وواقع الحال لم تجمع كما يجب . باستثناء بعض المناطق البرزخية والبحرية الواقعة داخل المحميات الطبيعية في مواقع ناتورا 2000 داخل بلدان الاتحاد الأوروبي ومثيلاتها . وقد يتغلب تبني نظام مراقبة يعتمد مؤشرات رئيسية على هذه التناقضات .

تمشياً مع نهج النظام الإيكولوجي، بذلت جميع المحاولات بهدف التركيز على خدمات النظام البيئي في المناطق الساحلية والبحرية ذات القيمة في بلدان البحر الأبيض المتوسط . ولكن بما أن دراسة خدمات النظام البيئي لا تزال في بداياتها في كل أنحاء العالم ، فإن المنفعة منها تأتي في الإشارة إلى وجود ثغرات في جمع المعلومات حول قيمة وكيفية اعتماد المجتمعات والدول على هذه النظم البيئية . وإذا ما استطعنا ملئ الثغرات المذكورة فسنتمكن عندئذٍ من توعية بلدان البحر الأبيض المتوسط نحو استجابة فعالة ومنسقة لمواجهة تزايد الضغوط التي تمارس على سواحل البحر الأبيض المتوسط والنظم البيئية البحرية بكفاءة . كما يمكن استخدام الاستنتاجات الناتجة عن هذا التقييم الأولي لرفع مستوى الوعي العام حول قيمة النظم البيئية المتوسطة وخدماتها مما ينعكس على تحسين أسلوب الإدارة المستقبلية.

لقد ساعدت عملية التقييم الأولي المتكامل على تسليط الضوء على القواسم المشتركة واقتربت من تحديد الأولويات التي ستشكل محاور العمل في اتخاذ الخطوات المستقبلية في نهج النظام البيئي . كما كانت مفيدة في تسليط الضوء على الثغرات المتواجدة في المعلومات التي جمعت خلال الدراسة والتي ستكون الأساس الذي ستبنى عليه الخ طوات التالية في التقييم . وتتضمن تحديد الأهداف البيئية التي تعكس القضايا المشتركة لاسلوب إدارة الشؤون المتعلقة بالبحر على الصعيد الإقليمي وتحديد الأهداف العملية والمؤشرات والأهداف التي سوف تساعد في توجيه عملية الرصد والمراقبة في المستقبل وتوجيه عملية صنع القرار ووضع الخطط الإدارية على المستوى الإقليمي والوطني والمحلي لكونها مستندة إلى معلومات موثقة ناتجة عن النظام المستقبلي المتكامل للمراقبة .

الملحق رقم 2  
الأهداف البيئية المقترحة

## 1 - التنوع البيئي

المؤشرات	الأهداف العملية	الأهداف البيئية
1-1-1 نطاق الانتشار	1-1 يحتفظ بواقع انتشار أنواع الأحياء	الحفاظ على التنوع البيولوجي وتعزيزه. جودة واستمرارية البيئات الساحلية <sup>7</sup> والبحرية <sup>8</sup> . توزيع ووفرة <sup>9</sup> الأنواع الساحلية والبحرية <sup>10</sup> بالتماشى مع الحالة المائية والفيزيائية والجغرافية والمناخية السائدة
1-1-2 مناطق أنواع الأحياء اللائحة والقاعية	2-1 يحتفظ بتعداد أفراد الأنواع المختارة	
1-2-1 تزايد عدد أفراد النوع	3-1 يحتفظ بحالة الأنواع المختارة	
1-2-2 كثافة تركز أفراد النوع	4-1 يحافظ على بقاء البيئات الساحلية والمائية	
1-3-1 الخصائص الديموغرافية السكانية (مثل حجم الجسم وبنية أعمار النوع ونسبة الجنس -ذكر- أنثى- ومعدلات الخصوبة ومعدلات الأعمار والوفيات)	1-4-1 احتمالات توزع مجموعات الأفراد في مناطق المحميات من البيئات الساحلية والبحرية المدرجة في البروتوكول	
1-4-2 أنماط انتشار بعض البيئات الساحلية والبحرية المدرجة في البروتوكول المذكور	3-4-1 ظروف أنواع الأحياء التي تسكن في بيئة ما	
1-4-3 ظروف أنواع الأحياء التي تسكن في بيئة ما		

1- ونعني بالساحلية هنا كل المناطق المكشوفة والمغمورة بالمياه كما تم تعريفها في بروتوكول المحميات الخاصة للتنوع البيولوجي وتعريف المناطق الساحلية كما ورد في البند الثاني وتعريف الامتداد الجغرافي في البند الثالث من بروتوكول الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية.<sup>7</sup>

2- بشأن بيئات قاع البحر ، يوجد في الوقت الراهن ما يكفي من المعلومات لتحديد سلم الأولويات من بين تلك المذكورة في القائمة رقم 27 من بيئات قاع البحر لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة / خطة عمل البحر المتوسط بالإضافة إلى المناطق الواقعة خارج حدود الولاية الوطنية ذات الأولوية عقب قرارات اتفاقية التنوع البيولوجي رقم VIII/24 و VIII/21 الفقرة رقم 1 وتشمل المياه الضحلة بالتدرج نحو المياه العميقة. مناطق تعايش الطحالب المائية والتكونات الصخرية الخاصة والشواطئ والأرصفت البحرية الطبيعية المبنية من تراكم مستحاثات المحار والتي تشجع على نمو الطحالب المحبة للضوء ، ومروج الأعشاب البحرية والكهوف شبه المظلمة التي تحتوي على أنواع متعددة من الأحياء وتساعد على تكاثر المرجان والنظم التعايشية بين الجرف والقيعان والشعاب المرجانية في أعماق البحار وأحياء التيارات الباردة وطين قعر البحر والأحياء التي تنتقل صعوداً مع الدوامات عبر البيئات البحرية المختلفة للشاطئ ، وكلها تحتاج إلى تركيز واهتمام خاص.<sup>8</sup>

3- المقصود بالمناطق الساحلية هنا كل المناطق المكشوفة والمغمورة بالمياه كما تم تعريفها في بروتوكول المحميات الخاصة للتنوع البيولوجي وتعريف المناطق الساحلية كما ورد في البند الثاني وتعريف الامتداد الجغرافي في البند الثالث من بروتوكول الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية.<sup>9</sup>

4- على أساس المرفق الثاني والثالث من بروتوكول التنوع البيولوجي SPA من اتفاقية برشلونة<sup>10</sup>

## 2 - الأنواع الدخيلة

المؤشرات	الأهداف العملية	الأهداف البيئية
1-1-2 التوزع في المكان وأصل وحالة أفراد الأنواع الدخيلة (مستقر أم عابر سبيل)	1-2 الحد من إدخال الأنواع المهيمنة غير الأصلية - الدخيلة	ألا تكون الأنواع غير المحلية والدخيلة <sup>11</sup> من الأنواع <sup>12</sup> التي سببها الأنشطة البشرية على مستويات عالية بحيث تغير سلباً في النظام البيئي
2-1-2 عند وفرة عدد الأنواع الدخيلة ماهي تصرفاتها؟ ولا سيما في المناطق المعرضة للخطر		
2-2-1 تأثير الأنواع الدخيلة المهيمنة في النظام البيئي	2-2 يكون للأنواع الدخيلة ، غير الأصلية تأثيراً محدوداً على النظم البيئية المحلية	
2-2-2 نسبة أفراد الأنواع المحلية إلى الأنواع الدخيلة الغازية في المناطق التي خضعت للدراسة		

## 3 - الصيد التجاري للأسماك والمحار

المؤشرات	الأهداف العملية	الأهداف البيئية
1-1-3 تقوم وحدة العمليات بالصيد <sup>13</sup>	1-3 يكون مستوى استغلال المصايد التجارية ضمن حدود آمنة بيولوجياً	يكون أفراد المجموعات المختارة من الأنواع السمكية المستغلة تجارياً والمحار <sup>14</sup> ضمن حدود آمنة من الناحية البيولوجية ، يتم عن ذلك سنها وحسن توزع أحجام أفرادها مما يدل على حالة صحية عامة للمجموعة
2-1-3 تبذل مجموع الجهود من قبل وحدة العمليات		
3-1-3 تقوم وحدة العمليات بلجهود لكل وحدة صيد		
4-1-3 نسبة كمية صيد نوع معين إلى تعداده		
5-1-3 الوفيات التي يسببها الصيد		
1-2-3 تحديد ه امش الأعمار (حيثما كان ذلك ممكناً)	2-3 يكون الحفاظ على القدرة الإيجابية للمجموعة مضموناً	
2-2-3 وضع البيوض لمجموعة الأحياء		

5 - مصطلح غير الأصلية يشير إلى أنواع الأحياء التي يمكن أن تعيش وتتكاثر ، خارج نطاق بيئتها المتعارف عليها. وتقسّم هذه الأنواع الدخيلة إلى مستقرة ومتنقلة وتوصف بأنها غازية وضارة أو غازية مهيمنة وهذا بحسب نشرة التلوث البحري رقم 49 (لعام 2004) 688-694 لأوشيبيني - أمبروغ

وغاليل<sup>11</sup> doi:10.1016/j.marpolbul.2004.08.011

6- وسوف تحدد هذه القائمة من الأنواع الغازية (التي ستستخدم كمؤشر) والتي أدخلت على البيئة من خلال الأنشطة البشرية استناداً إلى معلومات من CIEM أطلس الأنواع الغريبة في البحر الأبيض المتوسط ومشروع DAISIE (البوابة الأوروبية للأنواع الغريبة الغازية) وهي قاعدة بيانات تتابع تطورات الأنواع البرية والبحرية الغريبة في أوروبا<sup>12</sup>

7- وحدة العمليات هي "مجموعة من سفن الصيد التي تعمل في نفس النوع من عملية الصيد داخل نفس المنطقة الجغرافية الإقليمية وتستهدف جميعها نفس النوع أو نفس مجموعة الأنواع وتنتمي إلى نفس القطاع الاقتصادي"<sup>13</sup>

8- يجب أن يكون اختيار نوع الأحياء الذي سيعمل كمؤشر في جمع المعلومات عن الهدف البيئي رقم 3 مستمداً من مصائد الأسماك التي تستهدف الأنواع المدرجة في الملحق الثالث من البروتوكول بشأن المناطق المتمتعة بحماية خاصة وذات التنوع البيولوجي في البحر الأبيض المتوسط (الأنواع التي يكون صيدها قانونياً) بالإضافة إلى الأنواع في الأنواع ذات الأولوية في قائمة GFCM (<http://www.gfcm.org/gfcm/topic/166221/en>). وينبغي اختيار المؤشرات التي تشمل جميع مستويات الأنظمة الغذائية، وإذا كان ذلك ممكناً، الجماعات الوظيفية ، وذلك باستخدام الأنواع المدرجة في الملحق الثالث أو إذا اقتضى الأمر، الأنواع التي يشملها تنظيم (EC) رقم 2008/199 في 25 فبراير 2008 بشأن إنشاء إطار عمل لجمع وإدارة البيانات واستخدامها في قطاع مصايد الأسماك لتكون الدراسة الميدانية دعماً للمشورة العلمية بشأن السياسة المتفق عليها لإدارة مصائد الأسماك<sup>14</sup>

## 4 - الشبكات الغذائية البحرية

المؤشرات	الأهداف العملية	الأهداف البيئية
1-1-4 تقديرات الإنتاج لكل وحدة من الكتل الحيوية للمجموعات الغذائية الرئيسية المحددة والأنواع ، لاستخدامها في نماذج التنبؤات التي تستخدم لقياس الطاقة في الشبكات الغذائية	4-1 تتم المحافظة على ديناميكية النظام البيئي على جميع المستويات الغذائية ليكون قادراً على ضمان وفرة الأنواع والإبقاء على قدرتها الإنجابية الكاملة على المدى البعيد	أن تكون التعديلات الحاصلة على مكونات الشبكات الغذائية البحرية ، تلك الناجمة عن استغلال الموارد الطبيعية أو التغيرات البيئية على المدى الطويل التي أدخلها الإنسان ، بدون آثار سلبية على ديناميكية الشبكة الغذائية وصلاحيتها
4-2-1 نسبة الأحياء المفترسة في قمة الهرم وتأثيرها في الشبكات الغذائية	4-2 تتم المحافظة على النسب الطبيعية لتعداد أنواع الأحياء المختارة على جميع المستويات الغذائية لشبكة الغذاء	
4-2-2 المنحى الذي يأخذه التغير في النسب أو الكميات		
4-2-3 المنحى الذي يأخذه التغير في النسب أو الكميات لأنواع ذات معدلات التكاثر العالية		

## 5 - التشبع الغذائي للمياه

المؤشرات	الأهداف العملية	الأهداف البيئية
5-1-1 قياس تركيز الأغذية الأساسية في عمود من الماء	5-1 يكون إدخال المواد الغذائية في البيئة المائية من قبل الإنسان بطريقة لا تؤدي إلى التشبع الغذائي المؤذي	
5-1-2 قياس نسب الأغذية الأساسية (السيليكات والزرنيخ والفسفور) حيثما كان ذلك مناسباً		
5-2-1 قياس تركيز الكلوروفيل في عمود من الماء		
5-2-2 قياس شفاافية المياه عند ضرورة توفر هذه الصفة في البيئة	5-2 يتم تجنب التأثير المباشر للمواد الغذائية على التشبع الغذائي	يتم إيقاف عملية التشبع الغذائي الذي تسببه النشاطات البشرية ، وبالتالي يتم تجنب الخسائر في التنوع البيولوجي وتدهور النظام الإيكولوجي وتكاثر الطحالب الضارة ونقص الأوكسجين في مياه القاع
5-2-3 عدد وأمكنة أهم الأحداث المتعلقة بالنشاطات الإنسانية والتي كانت المسبب لحالة تلوث أو تكاثر للطحالب المائية السامة <sup>15</sup>		
5-3-1 قياس الأوكسجين المتحلل قرب مناطق القاع أو التغيرات التي سببها تزايد المواد العضوية المتحللة وقياس حجم المنطقة المعنية بهذه التغيرات <sup>16</sup>	5-3 يتم تجنب التأثير غير المباشر للمواد الغذائية على التشبع الغذائي	

9- العلاقة بين التشبع الغذائي ونمو الطحالب السامة هو موضوع مكرس للبحث في الوقت الراهن ، وهذه العلاقة بين الإثنين ليست واضحة بعد ، لأن النظم البيئية المختلفة لا تتفاعل كلها مع الموضوع بنفس الطريقة. بل إن الاستطلاعات الأخيرة في المملكة المتحدة وإيرلندا التي أقيمت في إطار اتفاقية حماية المناطق البحرية شمال شرق

المحيط الأطلسي OSPAR لا تثبت ذلك. ولهذا يصح القول بأن عدد وأماكن نمو الطحالب السامة يعود بشكل رئيسي إلى التشبع الغذائي.<sup>15</sup>

10- وجوب المراقبة والتسجيل عند اللزوم<sup>16</sup>

## 6 - الحفاظ على قاع البحر

المؤشرات	الأهداف العملية	الأهداف البيئية
1-1-6 توزيع النشاطات التي تؤدي إلى التأثيرات على قاع البحر <sup>17</sup>	1-6 خفض نسبة التأثيرات المادية على بنية قعر البحر	الحفاظ على بيئة قعر البحر وخاصة في المناطق ذات الأولوية <sup>18</sup>
2-1-6 المنطقة من الطبقات التحتية التي تأثرت بالتغيرات الفيزيائية بسبب النشاطات الانسانية		
1-2-6 تأثير النشاطات الانسانية على الطبقات التحتية في المناطق ذات الأولوية	2-6 خفض التأثيرات المادية على بنية قعر البحر في المناطق ذات الأولوية	
2-2-6 التغير الذي يطرأ على توزيع وانتشار النوع الذي يستخدم كمؤشر في المناطق ذات الأولوية <sup>19</sup>		

## 7 - الخصائص الفيزيائية لمياه البحر

المؤشرات	الأهداف العملية	الأهداف البيئية
1-1-7 تغيرات بمقياس كبير في حركة تيارات الماء وحرارته ونسبة قلوئته وتوزيع درجة الملوحة فية	1-7 خفض التأثير الواقع على البيئات البحرية والساحلية بسبب التغيرات المناخية	أي تغيير في الخصائص الفيزيائية لن يؤثر على البيئة الساحلية والبحرية
2-1-7 تغيرات في مستوى سطح البحر على المدى الطويل		
1-2-7 تأثيرات على حركة التيارات المائية بسبب المنشآت		
2-2-7 مدى التأثير المباشر للبيئات البحرية في الأمكنة التي اقيمت فيها هذه المنشآت ، وتأثرها بتغير التيارات المائية ، أي البصمة البيئية للمنشآت	2-7 خفض تأثير التوسع في البناء على السواحل ، والبناء حول مصادر المياه ، والمنشآت البحرية وأساسات المنشآت المنغرس في قاع البحر	
3-2-7 طرق ترسب الطمي وخاصة في مناطق دلتا الأنهار الكبيرة		
4-2-7 مدى وسع المناطق الساحلية المتأثرة بالحث نتيجة نقص الترسبات المحمولة عبر حركة المياه		
1-3-7 الطرق التي يصل بها الماء العذب أو ماء البحر إلى المستنقعات والبحيرات المالحة ودلتا الأنهار ومعامل تحلية المياه في المناطق الساحلية	3-7 خفض التأثير الحاصل على مصادر المياه العذبة بسبب تسرب مياه البحر إلى طبقات الأرض التي تحتوي على المياه الجوفية أو بسبب المحلول الملحي الذي تطرحه معامل تحلية المياه	
2-3-7 مدى وسعة البيئات التي تتأثر ببلتغيرات التي تحصل في حركة تيارات المياه وتغيرات نسب الملوحة		
3-3-7 التغيرات في توزيع أنواع الأحياء بسبب تأثيرات تداخل مياه البحر في اليابسة		

11- على سبيل المثال ، البحيرات والمستنقعات الساحلية ومناطق المد والجزر والمروج الأعشاب البحرية والتجمعات المرجانية والتيارات المائية الصاعدة في البحر

والبديان والمنحدرات في أعماق المياه حيث الشعب المرجانية والمخارج الهيدروحرارية<sup>17</sup>

12- مثل الصيد في قاع البحار وأنشطة الحفوف والتخلص من الرواسب ، ومناجم قاع البحار والحفر والمنشآت البحرية ورمي النفايات وإرساء السفن واستصلاح الأراضي واستخراج الرمال والحصى<sup>18</sup>

13- يفرق مؤشر الأنواع الحية التي توظف لتقييم آثار الأضرار المادية الواقعة على النظام البيئي في قاع البحر بين الأنواع التي هي أكثر تحملاً للاضطرابات أو تلك التي تتأثر بالاضطرابات ، على حسب الظروف ، وذلك تمشياً مع المنهجيات التي وضعت لتقييم حجم ومدة التأثيرات البيئية للاضطرابات قاع البحر.<sup>19</sup>

## 8 - البنية البيئية للشواطئ ومناظرها الطبيعية

المؤشرات	الأهداف العملية	الأهداف البيئية
1-1-8 كمية الحث وعدم استقرار الساحل في مجمل مساحات الشواطئ	1-8 يحافظ على ديناميكية نشاطات السواحل وتكون الشواطئ بحالة جيدة	يتم الحفاظ على ديناميكية نشاطات السواحل ومناظرها الطبيعية مع الحفاظ على التوازن البيئي
2-1-8 تغيرات في حركة وتجمع الترسبات على طول الشاطئ		
3-1-8 تغيرات في مساحات الشواطئ الرملية المتأثرة بالاضطرابات الفيزيائية <sup>20</sup>		
4-1-8 طول السواحل المتأثرة بالاضطرابات الفيزيائية التي أدخلتها النشاطات الانسانية		
1-2-8 تغير في استعمال الأرض <sup>21</sup>	2-8 الحفاظ على التنوع في البيئات البحرية ومناظرها الطبيعية وتبدلاتها الجيولوجي الطبيعية	
2-2-8 تغيرات في نمط المناظر الطبيعية		
3-2-8 نسبة البيئات الساحلية التي لم يتم المساس بتكاملها		

## 9 - التلوث

المؤشرات	الأهداف العملية	الأهداف البيئية
1-1-9 قياس تركيز الملوثات الضارة الأساسية في الأحياء والترسبات والمياه	1-9 يحافظ على كثافة ضئيلة من الملوثات الأساسية <sup>22</sup> ويمنع ازديادها	ألا تسبب الملوثات ضرراً كبيراً على الأنظمة البيئية البحرية والساحلية وصحة البشر
1-2-9 قياس مستويات التلوث في المناطق التي تصل إليها الملوثات	2-9 يخفض تأثير ملوثات النفايات	
1-3-9 أصل ومدى تكرار فترات التلوث الحاد (كمثال عن ذلك ، تسرب البترول والمواد الخطرة) وتأثيرها على البيئات البحرية	3-9 تجنب التسبب بالتلوث الحاد وخفض مدى تأثيره على البيئات المحيطة	
1-4-9 قياس مستويات الملوثات وتعداد تلك التي تخطت الحدود المسموح بها للاستهلاك البشري <sup>23</sup>	4-9 ألا تتعدى مستويات الملوثات الضارة المعروفة في الأحياء البحرية الصالحة لغذاء الإنسان الحد المسموح به	
2-4-9 مدى تكرار المرات التي تتخطى فيها الأحياء البحرية الصالحة لغذاء الإنسان الحد المسموح به		
1-5-9 نسبة المكورات المعوية ضمن الحدود المسموح بها	5-9 ألا تكون نوعية مياه السباحة في المناطق الترفيهية ملوثة بدرجة قد تؤثر سلباً على صحة الإنسان	
2-5-9 مدى تكاثر الطحالب البحرية الضارة في المناطق الترفيهية		

14- تشمل الاضطرابات المادية تنظيف الشاطئ بالوسائل الميكانيكية واستخراج الرمال وتسميد الشواطئ الرملية<sup>20</sup>15- استخدامات الأراضي بحسب التصنيف الوارد في Eurostat-OCDE لعام 1998 <http://unstats.un.org/unsd/environment/q200>16- الملوثات ذات الأولوية على النحو المبين في إطار اتفاقية برشلونة وبروتوكول المصادر البرية<sup>22</sup>17- ينبغي ضمان إمكانية تتبع أصل عينات المأكولات البحرية<sup>23</sup>

## 10 للنفايات البحرية

المؤشرات	الأهداف العملية	الأهداف البيئية
1-1-10 قياس النفايات التي يحملها البحر إلى الشاطئ وتلك التي ترمى على الشاطئ وتحليل مكوناتها وخريطة توزيعها ، وإذا كان بالإمكان تحديدها مصادرها	1-10 خفض تأثير النفايات البحرية - على اختلاف خصائصها وكمياتها- على البيئات الساحلية	ألا تؤثر النفايات البحرية على بيئات الشواطئ <sup>24</sup>
1-1-10-2 قياس نسبة النفايات في عمود من الماء بما فيها الجزيئات البلاستيكية البالغة الصغر وما استقر منها في قاع البحر		
1-10-2-1 قياس نسبة الأحياء البحرية وخاصة اللبونة منها والطيور والسلاحف المائية العالقة في النفايات في أو تلك التي تأكل النفايات <sup>25</sup>	1-10-2 يتم السيطرة إلى أبعد الحدود على تأثير النفايات على البيئات البحرية	

## 11- الطاقة وما تسببه من ضجيج تحت الماء

المؤشرات	الأهداف العملية	الأهداف البيئية
1-1-11 نسبة عدد الأيام واتساع الرقعة الجغرافية حيث يتداد شدة الأصوات (ذات التردد العالي والمتوسط والمنخفض) بشكل مؤثر على الأحياء المائية	1-11 أن يخفض مستوى الطاقة التي يدفع بها البشر إلى البيئات البحرية وخاصة تلك التي تنتج ضجيجاً	ألا يتسبب الضجيج الناتج عن نشاطات البشر في اضطراب البيئات البحرية
1-11-2 قياس الأصوات ذات التردد المنخفض عندما تكون مستمرة على فترات طويلة (طنين) ، وذكر أمثلة محددة عن ذلك		

18- ويجري حالياً إعداد وثيقة السياسة العامة من قبل MEDPOL بشأن استراتيجية النفايات البحرية مع الأخذ في الاعتبار كامل الأنشطة المتوخاة لتفويض خارطة الطريق ، وسوف تستخدم الوثيقة المعتمدة كأساس لصياغة خطة عمل للحد من النفايات البحرية بعد تقديمها إلى خطة عمل البحر المتوسط (MAP) للموافقة عليها<sup>24</sup>

19- التديبات البحرية والطيور البحرية والسلاحف البحرية المدرجة في خطط العمل الإقليمية لبروتوكول محميات التنوع البيئي<sup>25</sup>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• تحضير تقرير الـ AI الخاص بالمناطق والتواسم المشتركة في البحر المتوسط</li> <li>• تحضير دراسة للخدمات البيئية في مناطق البحر الأبيض المتوسط</li> <li>• تثبيت التقرير البيئي الذي يقوم على أسس التقييم الأولي</li> </ul>
<p>الأهداف البيئية وخطوات العمل بها والمؤشرات</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تطوير الأهداف البيئية وخطوات العمل بها ومؤشرات المتوسط مع GES</li> <li>• اختيار الأهداف البيئية وخطوات العمل بها ومؤشرات المتوسط</li> </ul>
<p>COP</p>

**تعريف الحالات البيئية الجيدة و أهدافها**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• الاتفاق على صيغة الـ Tors ومتابعة تحيل الخدمات البيئية والاقتصادية بما يتضم تحديد الأهداف</li> <li>• تحديد الاستراتيجية وخطوات التنفيذ لتثبيت أهداف عام 2011 المتعلقة بـ GES</li> <li>• إنهاء دراسة رائدة هدفها تحديد الخطوات العملية واسلوب تثبيت GES وأهدافها</li> <li>• تأسيس GES المتعلقة بكل مؤش على حدة (بالاعتماد على توفر المعلومات في كل حالة)</li> <li>• تحديد أهداف متسلسلة لكل من المؤشرات (بالاعتماد على توفر المعلومات في كل حالة)</li> </ul>
<p>تطوير سياسات التقييم الخاصة بخطة عمل البحر المتوسط</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تطوير سياسات التقييم الخاصة بخطة عمل البحر المتوسط بهدف مواجهة الحاجات المختلفة لإقامة تقييم متكامل في إطار عمل منهج النظام الإيكولوجي</li> <li>• مراجعة وتحديث مجموعة المؤشرات التي تفل على تنفيذ الاتفاقية بكامل برورتوكولاتها بما فيها منهج النظام الإيكولوجي</li> </ul>
<p>تطوير برامج الرصد والمراقبة المتكامل</p>
<p>تحضير برنامج الرصد والمراقبة الأقليمي (قبل منتصف عام 2013 إن كان ذلك ممكناً)</p>
<p>COP</p>

**الاستراتيجية البيئية لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة لخطة عمل البحر المتوسط**

**النتائج المتوقعة لخارطة الطريق**

**الاسلوب العملي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة لخطة عمل البحر المتوسط**

أحرزوا نتائج الاستراتيجيات البيئية في سبيلهم ببرنامج الأمم المتحدة للبيئة لخطة عمل البحر المتوسط وقررتها المشاركة لعامي 2012 و2013 وخطة العمل الخمسية المقبلة

تطوير استراتيجيات موحدة تضمن إطار تنفيذ منهج النظام الإيكولوجي

2010	2011												2012												2013																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

الترجمة القانونية للتعليمات  
تعيين السلطات ذات الكفاءة  
التواصل بين الأقسام المختلفة

قائمة بالسلطات ذات الكفاءة  
مسئولة التقييم الأولي - مسؤولة المؤشرات البيئية المكتملة والمؤشرات المتعلقة بها

التقييم المالي الأولي - المواصفات الخاصة بـ GES - الأهداف البيئية المكتملة والمؤشرات المتعلقة بها

مسئولة برنامج المراقبة والرصد  
للاطلاع عليه من قبل الجمهور  
EU MSFD التطبيق على مستوى الدول

تطوير الـ IA, GES, ET+ I  
للاطلاع عليه من قبل الجمهور

تطوير الخدمة الاستشارية لبرنامج الرصد والمراقبة  
Dev. الخطرات

تأسيس جدول بالموصفات العامة لـ GES  
تأسيس دليل للتحليلات الاجتماعية والاقتصادية

تأسيس دليل للتحليلات الاجتماعية والاقتصادية

تأسيس شكل موحد للتقرير المتعلقة بجمع المعلومات للتقييم الأولي

تقرير يقدم مساهمة MSFD في التبعات الدولية

تقرير تقني عن GES والأهداف البيئية المكتملة والمؤشرات المتعلقة بها

EU  
استراتيجية التقييم المشتركة

برنامج الرصد والمراقبة المتكامل

تطوير برنامج الرصد والمراقبة لأبحاث تحديث وتنفيذ برامج الرصد الوطنية

مراجعة وتطوير برامج ومخططات تنفيذية للإجراءات التي تأخذ تطورات تنفيذ EA بالحسبان

- مخططات اقليمية جديدة بشأن بروتوكول المصادر البرية لتحديد وتطور عند اللزوم
- تحديث أو إنشاء مخططات اقليمية جديدة عند اللزوم بما يخص الأنواع المهددة بالانقراض
- تحديث الاستراتيجية اقليمية لمحاربة التلوث التابع عن السفن
- عند اللزوم تحديث بروتوكول المصادر البرية ومحميات التنوع البيولوجي حتى تعكس أهداف والواجبات المخططات اقليمية
- تعديل المخططات الإدارية للبرامج المختارة من المناطق المحمية وقوائم المواقع ذات الأهمية للبيئة في البحر المتوسط بشكل يتوافق مع تنفيذ خطوات منجح النظام الإيكولوجي والمخططات الأخرى الواردة في اتفاقية برشلونة وبروتوكولها وفي المخططات اقليمية على السواء
- إنشاء محميات جديدة عند اللزوم وتأسيس أسلوب إدارتها بشكل ملائم للأولويات المحددة في التقييم الأولي وفي تقارير تطورات منجح النظام الإيكولوجي
- إن تأخذ الاستراتيجيات الوطنية الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية والمخططات المتعلقة بالوسائل تطورات تنفيذ منجح النظام الإيكولوجي بعين الاعتبار

CoP  
56

العمل على احتواء برنامج الرصد والمراقبة

العمل على تنفيذ برامج الرصد والمراقبة على مستوى النول بالتنسيق مع البرنامج الاقليمي وبدعم من السكرتاريا عند الحاجة  
إعداد التقارير اللازمة بشأن المعلومات التي تؤكد تنفيذ الاتفاقية وبروتوكولها

• يتم إنهاء تقرير الـ SOE الذي يصف مستوى الجودة وتقديره في اجماع الـ CPs

مراجعة وتطوير مخططات وبرامج تنفيذية للإجراءات التي تأخذ تنفيذ EA بالحسبان

- تحديد وتطوير مخططات اقليمية جديدة لبروتوكول المصادر البرية عند الحاجة
- تحديث أو إنشاء مخططات اقليمية جديدة عند اللزوم بما يخص الأنواع المهددة بالانقراض
- عند اللزوم تحديث NAPS (LBS) و SABS (BIO) حتى تعكس أهداف والواجبات المخططات اقليمية
- تعديل المخططات الإدارية للبرامج المختارة من المناطق المحمية وقوائم المواقع ذات الأهمية للبيئة في البحر المتوسط بشكل يتوافق مع تنفيذ خطوات منجح النظام الإيكولوجي والمخططات الأخرى الواردة في اتفاقية برشلونة وبروتوكولها وفي المخططات اقليمية على السواء
- إنشاء محميات جديدة عند اللزوم وتأسيس أسلوب إدارتها بشكل ملائم للأولويات المحددة في التقييم الأولي وفي تقارير تطورات منجح النظام الإيكولوجي
- إن تأخذ الاستراتيجيات الوطنية الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية والمخططات المتعلقة بالوسائل تطورات تنفيذ منجح النظام الإيكولوجي بعين الاعتبار

CoP  
56

رفع درجة الوعي الشعبي بموضوع الاستراتيجيات البيئية

- تنسيق المراجعة بين التقييمات الوطنية و الإقليمية
- مراجعة التطورات التي أحرزت في كل من EO و OO والمؤشرات والأهداف
- تقييم درجة تطبيق المخططات اقليمية والإجراءات القانونية الملزمة
- قرارات COP ومقرراتها المتعلقة بالسياسات والتعديلات ومراجعة برامج الرقابة والرصد وغيرها من أدوات السياسات اقليمية عند اللزوم

مراجعة تطور العمل والتنفيذ والنتائج

رفع درجة الوعي الشعبي بموضوع الاستراتيجية البيئية

2014	2015												2016												2017																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

إتجاه العمل على برنامج الرصد  
والمراقبة ليكون جزءاً التنفيذ  
الإفلاخ عليه من قبل الجمهور  
مستوى النول

EU MSFDP

قسم برنامج الإجراءات

الإفلاخ عليه من قبل الجمهور

تطورات المراجعة البيئية لـ IA, GES, ET+I

استراتيجيات EU

تقرير عن تطورات السياسات المناطق الحرة

تطورات المراجعة البيئية لـ IA, GES, ET+I

الإفلاخ عليه من قبل الجمهور

تقرير عن تقييم برنامج الرصد  
والمراقبة

إتجاه العمل على برنامج الرصد  
والمراقبة ليكون جزءاً التنفيذ  
الإفلاخ عليه من قبل الجمهور  
مستوى النول

تقرير عن تطورات السياسات المناطق الحرة

تقرير عن تقييم برنامج الرصد  
والمراقبة

أول تقرير عن تنفيذ الـ MSFD (في علم  
2019 على أحد تقرير)

أول تقرير عن تنفيذ الـ MSFD (في علم  
2019 على أحد تقرير)

برامج الرصد والمراقبة المتكاملة

- تطوير برنامج الرصد والمراقبة الوطنية بالتنسيق مع البرامج الإقليمية وبدعم من السكرتاريا عند الحاجة
- توثيق المعلومات التي تجمع عن عمليات الرصد وعن تنفيذ بوند اتفاقية برشلونة

تطوير وتنفيذ البرامج والمخططات التنفيذية الخاصة بالاجراءات التي تأخذ تطورات تنفيذ EAU في الحسبان

- عند الحاجة، تطوير مخططات تنفيذية جديدة بالتعاون مع مصادر البرية
- تحديث أو إنشاء مخططات إقليمية جديدة عند اللزوم بما يخص الأنواع المهددة بالانقراض
- عند اللزوم تحديث بروتوكول المصادر البرية NAPS ومحيط التنوع البيولوجي، حتى تمكن أهداف والزيارات المخططات الإقليمية
- تعديل المخططات الإدارية للبرامج المستنرة من المناطق الخاصة المحمية وقوائم المواقع ذات الأهمية للصيدية في البحر المتوسط
- بشكل يتوافق مع تنفيذ خطط منتج النظام الإيكولوجي والمخططات الأخرى الواردة في اتفاقية برشلونة وبروتوكولها وفي المخططات الإقليمية على السواء
- إنشاء محميات جديدة عند اللزوم وتأسيس أسلوب إدارتها بشكل ملائم للأولويات المحددة في التقييم الأولي وفي تقرير تطورات منتج النظام الإيكولوجي
- أن تأخذ الإستراتيجيات الوطنية والإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية، والمخططات المتعلقة بالمساحل تطورات تنفيذ منتج النظام

مراجعة تطور العمل والتنفيذ والنتائج

- اقتراح التعديلات اللازمة عند الحاجة للضوابط المتعددة لعام 2019 بعد فحص EOU و OOU والمبررات والأهداف وذلك الرجاء الرصد والسرategie
- تنفيذ قرارات COP لعام 2017 المتعلقة بالتعديلات اللازمة في السياسات الإقليمية والأجراءات القانونية قانونياً لبرامج الرصد والمراقبة
- قرارات COP ومقرحتها المتعلقة بالسياسات والتعديلات ومراجعة برامج المراقبة والرصد وغيرها من أدوات السياسات الإقليمية عند اللزوم
- أن توافق قرارات COP على التحديث الضروري ومراجعة السياسات والأهداف والأجراءات القانونية قانونياً والمخططات الإقليمية

رفع درجة الوعي الشعبي بموضوع الاستراتيجيات البيئية

2018						2019																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

**EU MSFDP**  
التنفيذ على  
مستوى الدول

مراجعة مجموعة مواصفات GESs المتكورة في التقييم  
الأولي بالإضافة إلى مجموعة متكاملة من الأهداف البيئية  
والمؤشرات المتعلقة بها

للاطلاع عليه من قبل الجمهور  
مسودة مراجعة برنامج الرصد  
والمراقبة

تطورات المراجعة الأولى لبرامج الرصد والمراقبة

**EU** استقر النتيجة  
التنفيذ المشتركة