القرار IG 20/10

اعتماد الاطار الاستراتيجي لإدارة النفايات البحرية

الاجتماع السابع عشر للأطراف المتعاقدة

- استناداً إلى المبادرة العالمية للنفايات البحرية الخاصة بالأمم المتحدة للبيئة، المبادرة التي قادت دوراً فعالاً في مساعدة إحدى عشر برنامجاً للبحار الإقليمية على تنظيم وتنفيذ أنشطة إقليمية على النفايات البحرية.
- استناداً إلى نتائج التقييم لحالة النفايات البحرية في البحر الأبيض المتوسط المعد ضمن إطار عمل العام 2008.
- التنبيه إلى الالتزامات المؤَيدة من قبل المؤتمر الدولي الخامس الخاص بالحطام البحري و استراتيجية هونولولو المنقحة، حيث هي استرلتيجية إطار لمنع وتخفيض وإدارة الحطام/النفايات البحرية.
- التنبيه إلى عملية التطبيق التدريجي المتبعة من قبل خطة عمل البحر المتوسط لمباشرة عمل النظام البيئي لإدارة الأنشطة البشرية في نطاق البحر الأبيض المتوسط، التي تشمل أهداف بيئية وأهداف عملية مرفقة بمؤشرات وأهداف خاصة بالنفايت البحرية
- أخذ البند الخامسة عشر بالحسبان، وهو البند الخاص ببروتوكول المصادر البرية لتبني خطط العمل، والبرامج والمقاييس، وكذلك الملحق رقم 1 القسم C، النقطة 14 من نفس البروتوكول

تقرير مايلي:

- اعتماد وثيقة السياسة المتبّعة والإطار الاستراتيجي المرفق لإدارة النفايات البحرية المعروضة في الملحقين 1 و 2 ضمن هذا القرار.
- طلب برمجية المدبول، ضمن شراكة مغلقة بين الأطراف المتعاقدة بالتعاون مع رؤساء وشركائهم، لتحضير خطة إقليمة خاصة بإدارة النفايات البحرية ضمن إطار البند الخامس عشر لبروتوكول المصادر البرية.
- دعوة أمانة خطة عمل البحر المتوسط إلى إقامة صلات وثيقة مع أمانة لجنة أوسبار من أجل درس مقاربة مشتركة حول هذا الموضوع بالتعبير عن المشاغل المشتركة وأخذ خاصيات كل اتفاقية بعين الاعتبار من أجل فعالية أفضل.

- حث الأطراف المتعاقدة على الدعم الكامل للعملية وتقديم الموارد الملائمة.

الملحق 1
سياسة جديدة لمعالجة النفايات البحرية في
البحر الأبيض المتوسط

سياسة جديدة لمواجهة النفايات البحرية في البحر الأبيض المتوسط
خلفية

كانت النفايات البحرية في البحر الأبيض المتوسط موضع اهتمام منذ بداية سبعينيات القرن الماضي. يشكل الساحل ومنطقة المجمعات المائية موطناً لـ 427 مليون نسمة (7 ٪ من سكان العالم) ، ولـ 7 ٪ من الأنواع البحرية المعروفة؛ وتجذب المنطقة 25 ٪ من التجارة السياحية الدولية، و 30 ٪ من حركة الشحن البحري الذي يمر عبر البحر الأبيض المتوسط (c2005). إن إنتاج النفايات البحرية هو نتيجة التوسع العمراني وزيادة الأنشطة الاقتصادية بالاشتراك مع بنى تحتية فقيرة في جميع أنحاء المنطقة مع مزيد من المشاكل، في بلدان جنوب وشرق البحر الأبيض المتوسط ، حيث لا يخضع 80% من مواقع دفن النفايات للمراقبة.

اعتمدت بلدان البحر الأبيض المتوسط اتفاقية حماية البحر المتوسط من التلوث (اتفاقية برشلونة) في عام 1976. في إطار هذه الاتفاقية، في عام 1980 اعتمدت بلدان البحر الأبيض المتوسط على بروتوكول لحماية البحر المتوسط من التلوث من مصادر برية. يدرك البروتوكول أهمية التعامل مع مشكلة النفايات البحرية. في الملحق رقم واحد من البروتوكول تُعرّف النفايات البحرية على أنها "المواد الاصطناعية الثابتة التي يمكن أن تطفو، تغرق أو تبقى عالقة وقد تتداخل مع أي استخدام شرعي للبحر". تم تعديل البروتوكول في عام 1996 ودخل حيز التنفيذ في عام 2008. يُعرِف الملحق رقم 1 من البروتوكول المعدل النفايات بأنها "أية مواد صلبة مُصنَعة تم تجاهل معالجتها والتخلص منها أو تركَها في البيئة البحرية والساحلية".

صُنف حوض المتوسط كمنطقة خاصة لأغراض من الملحق رقم 5 من اتفاقية الماربول 78/73. قامت دول البحر المتوسط الساحلية للملحق رقم 5 للماربول مؤخراً بتقديم بيان مشترك للجنة حماية البيئة البحرية في المنظمة البحرية الدولية، يخطرونهم فيه بأنه قد تم تزويدهم بوسائل استقبال كافية للنفاية في كافة موانئهم.

في إطار برنامج مدبول للأمم المتحدة للبيئة / خطة عمل البحر المتوسط، تم في عام 1991 نشر ببليوغرافيا شاملة عن النفايات البحرية التي تحتوي على 440 مرجعاً وتقييماً لحالة التلوث في البحر الأبيض المتوسط عن طريق المواد الاصطناعية الثابتة، والتي يمكن أن تعوم، تغرق أو تبقى عالقة.

إجراءات خطة عمل البحر المتوسط على النفايات الساحلية والبحرية

طَلَب الاجتماع الحادي عشر للأطراف المتعاقدة لاتفاقية حماية البحر المتوسط من التلوث وبروتوكولاتها، 1999، من برنامج مدبول أن يُدرج برنامج عمله، العمل على النفايات البحرية والساحلية وإعداد تقييم ذو صلة.

تبعاً لقرار الأطراف المتعاقدة ، تم إرسال استبيان حول إدارة النفايات في المناطق الساحلية للبحر الأبيض المتوسط لبلدان البحر الأبيض المتوسط وتم تحليل الإجابات بهدف إعداد تقييم جديد. أظهر التقييم أن المصادر الرئيسية للنفايات الساحلية في المنطقة هو جريان النهر، والأنشطة السياحية والمراكز الحضرية الساحلية. وأشارت هذه النتيجة أن سوء إدارة النفايات الصلبة الساحلية - العائمة على سطح المياه والموجودة في قاع البحر - هي المسؤول الرئيس عن وجود القمامة على الشواطئ. بالإضافة إلى النتائج المذكورة أعلاه، يبدو أن جميع بلدان البحر الأبيض المتوسط تقريباً لديها سياسات لإدارة النفايات الصلبة الساحلية ولكن تطبيق هذه السياسات ضعيف في الغالب بسبب ضعف التنسيق بين مختلف الإدارات الوطنية والمحلية التي تتعامل مع قضايا النفايات الصلبة. وعلى أي حال، القليل من الدول فقط لديها سياسات تتعلق تحديداً بالقمامة البحرية. في النهاية إن الإدارة المحلية والبلديات هي المسؤولة عن إدارة النفايات في المنطقة الساحلية. ويقتصر دور وزارة البيئة على جوانب المراقبة.

بناءً على هذه الحقائق، بَنَت مدبول استراتيجية لمساعدة السلطات المحلية الساحلية لتحسين إدارة النفايات الصلبة الساحلية ومنع دخول القمامة في البيئة البحرية، وقد تم اختبار هذه الاستراتيجية بنجاح من خلال مشروع تجريبي نُفذ في لبنان. وُقد وضعت أيضاً استراتيجية وطنية للتكرار، و ووفق عليها من قبل جميع البلديات الساحلية اللبنانية.

في عام 2003 ، تم في إطار مدبول ومنظمة الصحة العالمية / الاتحاد الأوروبي إعداد مبادئ توجيهية لإدارة الفضلات الساحلية لمنطقة البحر الأبيض المتوسط. وقد أعدت هذه المبادئ التوجيهية في إطار برنامج العمل الاستراتيجي (المصادر البرية) لمعالجة التلوث الناجم عن الأنشطة البرية والتي تعتزم على مساعدة السلطات المسؤولة والمخططين والعاملين الميدانيين.

تبعاً للمبادرة العالمية للفضلات البحرية لـ APG / PENU من عام 2006، تم إعداد تقييم جديد من قبل مدبول لتحديث الحالة الراهنة لمشكلة النفايات البحرية في البحر المتوسط وفهم أفضل لكيفية التعامل معها من قبل بلدان المنطقة. وكان التقييم الجديد نتيجة لجهد مشترك بين السلطات المختصة والمنظمات الحكومية الدولية والمنظمات غير الحكومية والعلماء والقطاعات الاقتصادية في العديد من بلدان البحر الأبيض المتوسط، وقد اخذت كامل الاعتبار، ويمكن عدّها متابعةً للمبادرات والأنشطة الجماعية السابقة ذات الصلة بالأمم المتحدة للبيئة / خطة عمل البحر المتوسط.

اعتمد التقييم على المعلومات التي تم جمعها من استبيانات مكتملة من أربعة عشر بلداً من بلدان البحر الأبيض المتوسط، تقوم هذه الاستبيانات بتحليل بيانات تنظيف الشاطئ بشكل أساسي في الفترة ما بين 2002-2006، ورصد وتسجيل القمامة الطافية على سطح البحر على طول مدة الدراسة المقامة من قبل الشركات الأعضاء (هيلميبا) مع السفن المسافرة أو العابرة في منطقة البحر الأبيض المتوسط، والمواد المطبوعة والمبادرات القائمة والاتصالات المباشرة مع السلطات المحلية والجمعيات والمنظمات غير الحكومية، فضلاً عن العلماء والأفراد، الذين يمكن أن يقوموا بتوفير بيانات موثوقة عن النفايات البحرية (المسجلة أو غير المسجلة). تم بذل الجهود لتوفير إحصاءات مفيدة تُمكّن من تقديم المزيد من الاستقراء لإعطاء تقدير كمي لمشكلة النفايات البحرية في البحر المتوسط.

تم مؤخراً في إطار التطبيق التدريجي لنهج النظام الإيكولوجي (PACE) لإدارة الأنشطة البشرية في منطقة البحر الأبيض المتوسط من قبل خطة عمل البحر المتوسط (مقرر مؤتمر الأطراف FI 17 / 6، الميريا، 2008) اقتراح هدف بيئي للنفايات البحرية : "النفايات البحرية و الساحلية لا تؤثر سلباً على البيئة الساحلية والبحرية ". كما أن الأهداف التشغيلية مع المؤشرات المرتبطة بها قيد التطوير أيضاً. و سيتم تنفيذ رصد النفايات البحرية في إطار برنامج رصد متكامل لـ PACE، والتي سيتم تطويرها خلال فترة السنتين 2012-2013.

النتائج الرئيسية للتقييم

- على الرغم من البيانات المفيدة عن النفايات البحرية الموجودة في المنطقة (أنواع و كميات، وغيرها) فإنها غير متناسقة ومقيدة جغرافياً بشكل أساسي بأجزاء من منطقة البحر الأبيض المتوسط الشمالي. و يعد إيجاد بيانات بحث موحدة لأغراض إحصائية بشأن مشكلة القمامة في البحر الأبيض المتوسط ضرورة قصوى. علاوة على ذلك، يحتاج تبادل المعلومات بين الدول و بين المنظمات غير الحكومية و المنظمات الحكومية الدولية و معاهد البحوث والجهات ذات العلاقة، و ما إلى ذلك من البيانات المتعلقة بنفايات البحر الأبيض المتوسط إلى تحسين.
- أكدت النتائج السابقة أن معظم النفايات البحرية في البحر المتوسط هي من مصادر برية، بدلا من السفن.
- تأتي النفايات البحرية الموجودة على شواطئ البحر الأبيض المتوسط من الشواطئ والنشاطات الترفيهية، وتتكون أساساً من البلاستيك (زجاجات وحقائب وقبعات / أغطية الخ) ، و الألومنيوم (علب، أغطية المعلبات) والزجاج (قوارير) (52 ٪ -- على أساس عد العنصر). يتماشى هذا الرقم مع المتوسط العالمي خلال نفس الفترة (2002-2006). النفايات البحرية من الأنشطة المتصلة بالتدخين مسؤولة عن 40 ٪ (عناصر تم جمعها) و هي نسبة أعلى بكثير من المتوسط العالمي.
- من حيث القمامة البحرية العائمة في البحر، يشكل البلاستيك حوالي 83.0 ٪، في حين أن جميع الفئات الرئيسية الأخرى (المنسوجات والورق والمعدن والخشب) تمثل حوالي 17 ٪ (عدد العناصر الملاحظ).
- بالإضافة إلى أنها تشوه المنظر العام، تشكل النفايات البحرية أيضاً أخطاراً جمّة على الحياة البرية والناس. تم العثور على مجموعة متنوعة من أنواع الحياة البرية البحرية متشابكة أو متضررة من عناصر من النفايات البحرية. في الواقع، تمثل معدات الصيد المهجورة، والتي تتضمن خيط الصيد والشباك والحبال والطُعم حوالي 70 ٪ من مجمل التشابكات الحاصلة بين الأنواع والنفايات البحرية.
- تخضع معظم البلدان التي قدمت مساهمة في هذا التقييم لسلسلة من الإصلاحات الخاصة بالسياسة المتعلقة بالنفايات البحرية، التي تغطي نطاقاً كاملاً من ممارسات منع النفايات على طول الطريق السليمة بيئياً للتخلص من النفايات ، على أمل إشراك نطاق واسع من أصحاب المصلحة . يبقى التنسيق الإداري، وتخصيص الميزانية والقدرات التقنية وضعف التطبيق هم العقبات الرئيسية. على الجانب الآخر، هناك مؤشر واضح على أن إشراك القطاع الخاص آخذ في الازدياد. لا توجد أي دولة لديها أي نوع من مخطط تعاوني عبر الحدود في مسألة إدارة النفايات البحرية.
- لم تتم معالجة التأثير الاقتصادي على النفايات البحرية في المنطقة في حين أن تعريف المؤثرات على المنطقة من حيث الطبيعة والبشر بحاجة إلى مزيد من التحديد والاستكشاف.

الوعي العام والتعليم

بالتوازي مع هذا التقييم ، طورت مدبول بدعم من برنامج البحار الإقليمية للأمم المتحدة للبيئة توعيةً عامة على المدى المتوسط وحملة تعليمية حول إدارة النفايات البحرية في البحر المتوسط مع الهدف العام للمساهمة في حماية البيئة و التنمية المستدامة لمنطقة البحر الأبيض المتوسط

اختارت مدبول العمل مع المنظمات غير الحكومية الشريكة في المنطقة ، في إطار مشروع بعنوان "حملة الحفاظ على البحر الأبيض المتوسط خالياً من الفضلات" التي نفذتها المنظمات الشريكة الثلاث بدعم من الأمم المتحدة للبيئة / خطة عمل البحر المتوسط

كانت النتيجة من المشروع كتيباً منتجاً من إحدى عشر لغة نت لغات بلدان البحر الأبيض المتوسط سلسلة من فعاليات التوعية والتنظيف ومنشور لنهج استراتيجي مشترك إقليمي حول كيفية رفع مستوى التوعية والتثقيف المناسب للجمهور حول النفايات البحرية. وقد تم تطوير الأخيرة لعامة الناس وكذلك لجميع الجهات المعنية الأخرى مثل صناعة النقل البحري، وقطاع السياحة، والزراعة، والسلطات الإقليمية والوطنية ، والمنظمات غير الحكومية ووسائل الإعلام، إلخ.

وقد أجرت العديد من المنظمات الدولية والمنظمات غير الحكومية مسوحات وحملات تنظيف للشاطئ العائدة بياناتها ومعلوماتها إلى تلوث النفايات البحرية والساحلية للبحر الأبيض المتوسط. وتعتبر هذه الجهود ، التي لا تزال معروضة، مصدراً موثوقاً للبيانات والمعلومات.

نحو استراتيجية جديدة للإدارة السليمة للنفايات البحرية في البحر المتوسط

مع بدء تنفيذ بروتوكول المصادر البرية واتفاقية برشلونة (2008)، ودخول بروتوكول الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية (MZCI) حيز التنفيذ في عام 2011 والدخول في التنفيذ في عام 2009 من البحر الأبيض المتوسط باعتباره منطقة خاصة (في إطار المرفق الخامس من الاتفاقية الدولية لمنع التلوث من السفن (ماربول))، بسبب المذكور أعلاه تم بالفعل تعزيز مسألة إدارة النفايات البحرية.

نتيجة لذلك ، كان هناك شعور بالحاجة إلى الدخول في مرحلة أكثر عملية ومعالجة مسألة النفايات البحرية مع مزيد من المبادرات الملموسة. مؤخراً ، في تخطيط خطة عمل متوسطة وطويلة الأجل لخطة عمل البحر المتوسط ومدبول، طلبت الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة من الأمانة العامة صياغة استراتيجية جديدة للإدارة السليمة للنفايات البحرية في منطقة البحر المتوسط وتقديمه لاعتمادها .

تستند الاستراتيجية التي يجري إعدادها على **الهدف العام للتأكد من أن النفايات البحرية والساحلية لا تؤثر سلباً على البيئة الساحلية والبحرية ، و الآثار المتعلقة بالممتلكات وكميات النفايات البحرية في البيئة البحرية والساحلية مصغرة ومسيطر عليها و مقصاة إلى أقصى حد ممكن ، من خلال الأنشطة الإقليمية والوطنية**. يتم سرد الأهداف المحددة لتحقيق الهدف الكلي أدناه. فقد تم تطوير هذه الأهداف بناءً على النتائج التي توصل إليها تقرير التقييم والاستبيانات والمواد المطبوعة الإضافية. كذلك تأخذ الأهداف في اعتبارها الأهداف البيئية والأهداف التشغيلية مع المؤشرات المرتبطة بها والغايات الخاصة بالنفايات البحرية، والتي هي قيد التطوير في إطار التطبيق التدريجي من قبل خطة عمل البحر المتوسط لنهج النظام الإيكولوجي لإدارة الأنشطة البشرية في منطقة البحر الأبيض المتوسط

الهدف الأول: تعزيز التنفيذ السليم للتشريعات القائمة التي تتعامل مع النفايات المحلية الصلبة، فضلا عن النفايات الصلبة الموجودة في البحر، عن طريق بناء أو القيام بالمزيد من تطوير القدرات القانونية والمؤسساتية في السلطات المحلية والموانئ والمؤسسات الأخرى صاحبة المصلحة، لإدارة النفايات البحرية في إطار إدارة منطقة ساحلية متكاملة.

الهدف الثاني: التخفيض، بغرض القضاء على النفايات البحرية المتولدة "في الموقع" (على الشواطئ)، مع التركيز على المواد البلاستيكية والنفايات البحرية ذات الصلة بالتدخين.

الهدف الثالث: التأثير على المواقف والسلوك البيئي للسكان والسياح من المناطق الساحلية في منطقة البحر الأبيض المتوسط فيما يتعلق بالنفايات البحرية.

الهدف الرابع: متابعة توليد وتوزيع اتجاهات النفايات البحرية من خلال إنشاء برنامج لرصد المخلفات البحرية في البحر الأبيض المتوسطعلى أساس نهج النظام الإيكولوجي.

الهدف الخامس: تقييم معدات الصيد المفقودة والمهجورة وتحديد وتنفيذ تدابير مضادة ضد الأضرار البيولوجية.

الهدف السادس: إقامة التآزر مع المبادرات الجارية والمخطط لها في منطقة البحر الأبيض المتوسط من حيث صلتها بالنفايات والقمامة البحرية. في الواقع ، يرمي هذا الهدف إلى ضمان التماسك والتنسيق بين الأنشطة المبعثرة التي يضطلع بها مختلف أصحاب المصلحة في جميع الأهداف السابقة.

يجري إعداد الاستراتيجية من خلال عملية تشاركية وقد تم مسبقاً مناقشة عناصرها الأساسية على مستويات حكومية خبيرة ومحددة. ويقترح أن يكون تنفيذها من خلال خطة عمل إقليمية ملزمة بشكل قانوني على أساس المادة 15 من بروتوكول المصادر البرية، على أن تصاغ على أساس الإطار الاستراتيجي الذي أعدته مدبول. وسوف تشمل الخطة الإقليمية الأنشطة على المستويين الوطني والاقليمي وسوف تشير إلى مقاييس وأهداف وجداول زمنية.

بينما يمكن لعدد من الأنشطة التحضيرية أن تنفذ على الفور على المستويين الإقليمي والوطني، سيتم إعداد خطة إقليمية خلال فترة العامين 2012-2013، وسيتم عرضها على الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة لاعتمادها في اجتماعها المقبل في عام 2013.

الملحق رقم 2
إدارة النفايات البحرية في البحر المتوسط:
الإطار الاستراتيجي

قائمة المحتويات

1. مقدمة

1.1.النفايات البحرية في البحر المتوسط

2. **أهداف ومبادئ الإطار الاستراتيجي**

2.1. الأهداف
2.2. مبادئ الإطار الاستراتيجي

3. **الإطار الاستراتيجي**

3.1. هدف الأول : تعزيز التنفيذ السليم للتشريعات القائمة التي تتعامل مع النفايات المحلية الصلبة، فضلا عن النفايات الصلبة الموجودة في البحر، عن طريق بناء أو القيام بالمزيد من تطوير القدرات القانونية والمؤسساتية في السلطات المحلية والموانئ والمؤسسات الأخرى صاحبة المصلحة، لإدارة النفايات البحرية في إطار إدارة منطقة ساحلية متكاملة.

3.2. الهدف الثاني: التخفيض، بغرض القضاء على النفايات البحرية المتولدة "في الموقع" (على الشواطئ)، مع التركيز على المواد البلاستيكية والنفايات البحرية ذات الصلة بالتدخين.

3.3. الهدف الثالث: التأثير على المواقف والسلوك البيئي للسكان والسياح من المناطق الساحلية في منطقة البحر الأبيض المتوسط فيما يتعلق بالنفايات البحرية.

3.4. الهدف الرابع: متابعة توليد وتوزيع اتجاهات النفايات البحرية من خلال إنشاء برنامج لرصد المخلفات البحرية في البحر الأبيض المتوسط، على أساس نهج النظام الإيكولوجي.

3.5. الهدف الخامس: تقييم معدات الصيد المفقودة والمهجورة وتحديد وتنفيذ تدابير مضادة ضد الأضرار البيولوجية.

3.6. الهدف السادس: إقامة التآزر مع المبادرات الجارية والمخطط لها في منطقة البحر الأبيض المتوسط من حيث صلتها بالنفايات والقمامة البحرية. في الواقع ، يرمي هذا الهدف إلى ضمان التماسك والتنسيق بين الأنشطة المبعثرة التي يضطلع بها مختلف أصحاب المصلحة في جميع الأهداف السابقة.

4. **إطار السجّل وخطة العمل**

5. **الأنماط المُنَفَّذَة**

تمهيد

أعد الإطار الاستراتيجي الحالي من خلال عملية تشاركية. وقد أعدت المسودة الأولى من قبل استشاري معين، وبعد تداول داخلي تم تقديمه (الإصدار 2 سبتمبر 2008) في الاجتماع الذي تم تنظيمه في 18-19 سبتمبر 2008 في أثينا لإصحاب المصلحة، وفي اليونان حيث تم التعليق ومناقشة المشروع مناقشةً وافية. استناداً إلى المناقشات التي دارت في اجتماع نقاط الاتصال الأخير للمدبول المنعقد في رودس في 25-27 مايو 2011 ، حيث تم عرض الإطار الاستراتيجي ورحب به المشاركون في المؤتمر ، تم إعداد المسودة المنقحة من قبل الأمانة.

ينقسم الإطار الاستراتيجي إلى خمسة أقسام : يقدم القسم الأول مدخلاً إلى والتطور التاريخي لهذه المسألة. ينص القسم الثاني على أهداف ومبادئ الإطار الاستراتيجي. يحدد القسم الثالث إطاراً استراتيجياً لتحقيق الأهداف، وقد تم تحديد الأهداف وقائمة من الأنشطة ، بما في ذلك الشركاء المقترحين، كوسائل لتحقيق الأهداف. يتضمن القسم الرابع إطار السجل وخطة العمل التي تم تطويرها لتوجيه تنفيذ هذا الإطار الاستراتيجي. القسم الخامس والأخير، ويصف طرائق التنفيذ المتوخاة. يجب على الأطراف في هذا الاطار الاستراتيجي شمل جميع البلدان الموقعة على اتفاقية برشلونة.

1. مقدمة

1.1 النفايات البحرية في البحرالأبيض المتوسط

النفايات البحرية هي القمامة الملقاة أو المواد المفقودة الناجمة عن أي نوع من أنواع النشاط البشري التي تقت في البيئة البحرية ، بما في ذلك المواد الموجودة على الشواطئ أو المواد الطافية على السطح أو التي رست في البحر وتراكمت في قاعه.

تم التعرف على النفايات البحرية سابقاً في بداية ستينات القرن الماضي باعتبارها مشكلة هامة للحياة البحرية ولكن ومنذ ذلك الحين يتنامَ حجم النفايات البحرية والمشاكل البيئية والاقتصادية والاجتماعية المرتبطة بها بشكلٍ سريع على الصعيد العالمي وفي البحر الأبيض المتوسط.

أدى حجم المشكلة إلى قلق متزايد دولياً وإلى حد ما أيضاً في منطقة البحر الأبيض المتوسط من جانب عدة حكومات، ومنظمات وعلماء وسلسلة من المسوحات المتعلقة بالنفايات وحملات توعية، التي ومع ذلك لا تزال حتى الآن محدودة في نطاقها و صغيرة بالمقارنة مع حجم المشكلة.

مناطق البحر الأبيض المتوسط البرية (الشكل 1) تحتوي على مساحة قدرها 2.5 مليون كيلو متر مربع ويبلغ طول سواحلها حوالي 46000 كلم، يقع 73 ٪ منها في الساحل الشمالي.

الشكل 1: البحر الأبيض المتوسط وبلدان منطقة البحر الأبيض المتوسط

يشكل الساحل ومنطقة المجمعات المائية موطناً لـ 427 مليون نسمة (7 ٪ من سكان العالم) ، ولـ 7 ٪ من الأنواع البحرية المعروفة؛ وتجذب المنطقة 25 ٪ من التجارة السياحية الدولية، و 30 ٪ من حركة الشحن البحري الذي يمر عبر البحر الأبيض المتوسط (c2005). إن إنتاج النفايات البحرية هو نتيجة التوسع العمراني وزيادة الأنشطة الاقتصادية بالاشتراك مع بنى تحتية فقيرة في جميع أنحاء المنطقة مع مزيد من المشاكل، في بلدان جنوب وشرق البحر الأبيض المتوسط ، حيث لا يخضع 80% من مواقع دفن النفايات للمراقبة.

لقد تم التعامل مع النفايات البحرية بشكل ضمني في البحر الأبيض المتوسط من خلال إطار قانوني ومؤسساتي لمعالجة التلوث في البحر المتوسط ، هو الاطار الذي توفره اتفاقية حماية البحر المتوسط من التلوث (اتفاقية برشلونة) وخطة عمل البحر الأبيض المتوسط ، والتي يقودها برنامج الأمم المتحدة للبيئة. لقد تم تعديل هذا في وقت لاحقحيث تمت تسميته بـ الاتفاقية الدولية لحماية البيئة البحرية والمنطقة الساحلية للبحر المتوسط. وتتضمن الاتفاقية سبعة بروتوكولات بعضها ذو صلة مباشرة أو غير مباشرة بالنفايات البحرية:

- المنع والقضاء على تلوث البحر المتوسط الناجم عن الإلقاء من السفن والطائرات أو الترميد في البحر.
- التعاون على منع التلوث الناجم عن السفن في حالات الطوارئ ، ومكافحة التلوث في البحر المتوسط.
- حماية البحر المتوسط من التلوث الناتج عن مصادر بريو وأنشطة بشرية.
- المناطق المتمتعة بحماية خاصة والتنوع البيولوجي في البحر الأبيض المتوسط.
- حماية البحر المتوسط من التلوث الناجم عن استكشاف واستغلال الانزلاق القاري وقاع البحر وتربته التحتية.
- منع تلوث البحر المتوسط من قبل التحركات عبر النقل الحدودي للنفايات الخطرة وعملية التخلص منها، و
- الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية في البحر المتوسط

منذ أن تنفيذ البروتوكولات ضد التلوث من المصادر البرية والأنشطة ومنع التخلص من النفايات الخطرة، موجه من قبل تقييم التلوث البحري وبرنامج تحكم خطة عمل البحر المتوسط العروف بـ مدبول، فإن إدارة النفايات البحرية يقبع أيضاً تحت إشراف المدبول.

ساعد مدبول البلدان على وضع خطط العمل والبرامج. كما أعدت خطة العمل الاستراتيجية (PAS) عن طريق مدبول والأطراف المتعاقدة في عام 1998 لمعالجة التلوث من المصادر البرية، حددت خطة العمل بقع التلوث الساخنة على وجه الخصوص، والمناطق الحساسة من التلوث جنباً إلى جنب مع الأنشطة المزمع تنفيذها حتى عام 2025. بتوجيه من بلدان المدبول ثم خطط عمل وطنية معدة (برامج العمل الوطنية) حيث تم تحديد مناطق معينة من التدخل وتقدير الميزانية المطلوبة. في كل من PAS وبرامج العمل الوطنية من بين المجالات ذات الأولوية الرئيسية (مياه الصرف الصحي والنفايات الصناعية والنفايات الصلبة)، فإن مصادر النفايات البحرية مشمولة ضمنياً.

دخل البروتوكول حيز التنفيذ مع مصادقة كل من كرواتيا وسوريا على بروتوكول المصادر البرية في 11 مايو 2008. هذا يمهد الطريق لمدبول في شراكة مع الأطراف لوضع برامج للحد من التلوث وتطبيق أهداف ملزمة قانونياً من أجل القضاء على التلوث الناجم عن مصادر برية بما مع الاشتمال على النفايات البحرية.

في عام 1987 ونظراً لعدم توافر معلومات عن النفايات البحرية والساحلية عقدت الأمم المتحدة للبيئة / خطة عمل البحر المتوسط اجتماعاً مشتركاً مع اللجنة الأولمبية الدولية ومنظمة الأغذية والزراعة من أجل تعزيز فهم تركيبة وكمية ومصدر للمواد الثابتة في البحر الأبيض المتوسط. نتيجة لهذا الاجتماع تم تنفيذ مشروع تجريبي في خمسة بلدان (قبرص واسرائيل وايطاليا واسبانيا وتركيا) لتقييم النفايات البحرية والساحلية ، ونشرت تقريرا بعنوان "تقييم حالة التلوث في البحر المتوسط الثابتة المواد الاصطناعية التي قد تطفو أو تغرق أو تبقى عالقة ". في عام 1996 تم إجراء تقييم واسع النطاق بغرض إعلام الأطراف في اتفاقية برشلونة ، زود التقييم المعنون "حالة البيئة البحرية والساحلية في منطقة البحر الأبيض المتوسط" استعراضاً في العمق لجميع قطاعات الاقتصاد في المنطقة ، والتي لها تأثير مباشر على البحر الأبيض المتوسط بصفة عامة والتي تسهم أيضاً في مسألة النفايات البحرية. وعلاوةً على ذلك تم وضع ببليوغرافيا شاملة تتضمن 440 مرجعاً تغطي ثمانية مجالات إنشائية حول هذا الموضوع الذي كان مصدراً مفيداً وخاصة للعمل العلمي في المنطقة.

تعهدت مدبول في عام 2001 تقييماً شاملاً عن الوضع في إدارة النفايات الساحلية في البحر المتوسط. وأظهرت نتائج التقييم أن المصادر الرئيسية للنفايات في المنطقة الساحلية هي من مخلفات الأنهار، والأنشطة السياحية والمراكز الحضرية الساحلية. تشير هذه النتيجة إلى أن عدم كفاءة إدارة النفايات الصلبة الساحلية هي المسؤولة عن وجود القمامة على الشواطئ ، أو طوفانها على الماء أو وجودها في قاع البحر. تتناقض النتائج المذكورة أعلاه مع حقيقة أن جميع بلدان البحر الأبيض المتوسط تقريباً لديها سياسات لإدارة النفايات الصلبة الساحلية. في الواقع ، تعود المشكلة إلى تطبيق السياسات التي هي بشكل عام ، ضعيفة للغاية بسبب ضعف التنسيق بين مختلف الإدارات الوطنية والمحلية التي تتعامل مع قضايا إدارة النفايات الصلبة وعدم كفاءة البنية التحتية وخدمات الموظفين. على أي حال، ولعل جذور المشكلة الأكثر أهمية هو غياب السلوك السليم من قبل السكان الذي يرجع إلى نقص في ثقافة التخلص من النفايات، ونقص في الثقافة والتعليم. على الرغم من أن القليل من الدول لديها سياسات محددة تتعلق بالنفايات البحرية، فإن الإدارة المحلية والبلديات في نهاية المطاف هي عادةً المسؤول الرئيس عن إدارة النفايات في المنطقة الساحلية. ويقتصر دور وزارة البيئة و / أو وزارات أخرى (التجارية البحرية، والداخلية، الخ) على توفير مبادئ التوجيهات والسيطرة.

على أساس هذه الحقائق، بَنَت المدبول عملية لمساعدة -- كخطوة أولى -- السلطات المحلية في المناطق الساحلية من أجل تحسين إدارة النفايات الصلبة الساحلية ومنع دخول القمامة في البيئة البحرية. ضمن هذا الخط، نفذت المدبول في الفترة ما بين 2004-2005 ، بالتعاون مع EGOMARو PEDANUمشروعاً تجريبياً مع بلدية طرابلس- لبنان، حيث تم مباشرة تقديم المساعدة التقنية والقانونية بالاشتراك مع حملة التوعية العامة. وكمتابعة لهذا المشروع الرائد، تم الموافقة وتطوير استراتيجية وطنية للتكرير من قبل جميع البلديات الساحلية اللبنانية.

نشرت تقارير فنية مختلفة من قبل الأمم المتحدة للبيئة / خطة عمل البحر المتوسط، ضمن "سلسلة التقارير الفنية لخطة عمل البحر المتوسط" تم التركيز فيها على الجوانب التقنية والسياسة الخاصة المتعلقة بالنفايات البحرية وإدارة النفايات الصلبة. وعلاوة على ذلك هناك تقارير عن دراسات الحالة المتعلقة بالنفايات البحرية التي تم تنفيذها في إطار الأمم المتحدة للبيئة / خطة عمل البحر المتوسط والمدبول. في عام 2003 ، نشرت خطة عمل البحر المتوسط للأمم المتحدة للبيئة المبادئ التوجيهية لإدارة النفايات الساحلية في منطقة البحر الأبيض المتوسط. وقد أعدت المبادئ التوجيهية في إطار PAS وبالتحديد معالجة المصادر البرية من المخلفات البحرية، وقد هدف إلى توفير إطار مشترك للسلطات المسؤولة والمخططين والعاملين الميدانيين في صياغة استراتيجيات التنمية الوطنية والإقليمية في سياق حماية بيئة البحر الأبيض المتوسط. في عام 2005 تم جعل منظور عالمي خاص بالنفايات البحرية متاحاً من قبل "النفايات البحرية - نظرة عامة تحليلية" الخاصة بالأمم المتحدة للبيئة، التي تم في إطارها ضم مختلف الأدوات العالمية والإقليمية ، فضلاً عن توصيات للأنشطة المستقبلية في هذا المنطقة.

2. الأهداف والمبادئ للإطار الاستراتيجي

2.1 الأهداف

إن الهدف العام لهذا الخطة الاستراتيجية هو التأكد من أن النفايان البحرية والساحلية لا تؤثر سلباً على البيئة الساحلية والبحرية ، والتأكيد نت تقليل الآثار المتعلقة بالممتلكات وكميات النفايات البحرية في البيئة البحرية والساحلية والسيطرة عليها والتخلص منها إلى أقصى حد من خلال الأنشطة الإقليمية والوطنية.

لهذا الإطار الاستراتيجي النفايات البحرية هي فئة من المواد المدرجة في إطار بروتوكول المصادر البرية ولأغراض هذا الإطار الاستراتيجي وسيتم تعريفها على أنها **أي مواد مصنعة ثابتة وصلبة، المتخلص منها أو المهجورة في البيئة البحرية والساحلية**. تتكون النفايات البحرية من العناصر التي تم استخدامها من قبل الناس و تم القاءها عمداً في البحر أو الأنهار أو على الشواطئ ؛ فجُلبت بصورة غير مباشرة إلى البحر مع الأنهار ومجاري مياه الأمطار، أو مع الرياح بطريقة عرضية ، بما في ذلك المواد المفقودة في البحر بسبب سوء الطقس و الأحوال الجوية (معدات الصيد، والبضائع) ، أو تركت من قبل الناس على الشواطئ والسواحل. رغم ان المواد العضوية (البراز مثلا) قد تكون مشمولة ضمن قائمة النفايات البحرية في بعض البلدان، إلا أنه وفي هذه الوثيقة تم تصنيف المواد المصنعة فقط (بما في ذلك الخشب المعالج).

تم سرد الأهداف المحددة لتحقيق الهدف الرئيسي في الأسفل. وقد وضعت هذه القائمة بناءاً على النتائج التي توصل إليها تقرير التقييم والاستبيانات و المواد المطبوعة الاضافية:

الهدف الأول: تعزيز التنفيذ السليم للتشريعات القائمة التي تتعامل مع النفايات المحلية الصلبة، فضلا عن النفايات الصلبة الموجودة في البحر، عن طريق بناء أو القيام بالمزيد من تطوير القدرات القانونية والمؤسساتية في السلطات المحلية والموانئ والمؤسسات الأخرى صاحبة المصلحة، لإدارة النفايات البحرية في إطار إدارة منطقة ساحلية متكاملة.

الهدف الثاني: التخفيض، بغرض القضاء على النفايات البحرية المتولدة "في الموقع" (على الشواطئ)، مع التركيز على المواد البلاستيكية والنفليات البحرية ذات الصلة بالتدخين.

الهدف الثالث: التأثير على المواقف والسلوك البيئي للسكان والسياح من المناطق الساحلية في منطقة البحر الأبيض المتوسط فيما يتعلق بالنفايات البحرية.

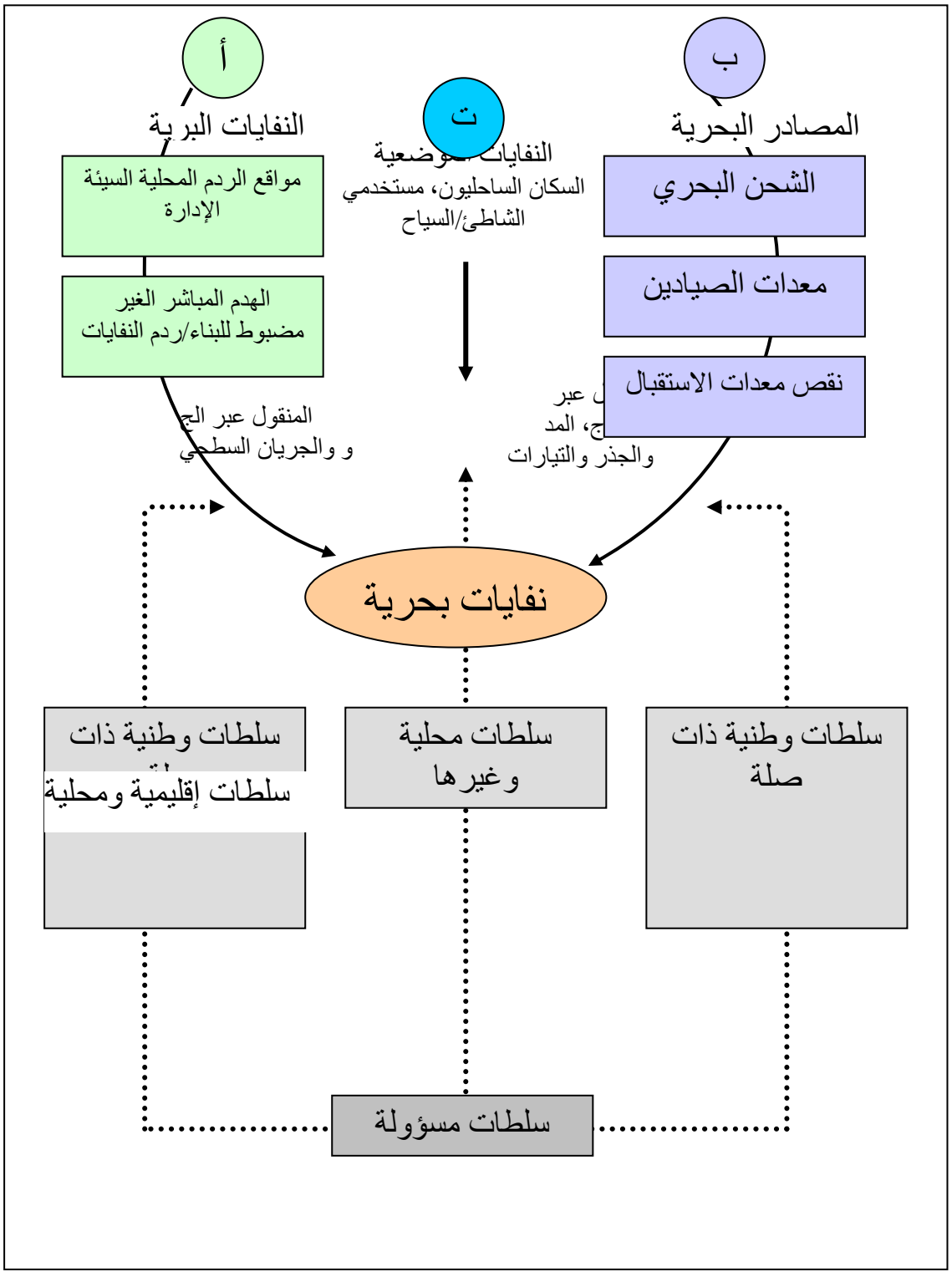
الهدف الرابع: متابعة توليد وتوزيع اتجاهات النفايات البحرية من خلال إنشاء برنامج لرصد المخلفات البحرية في البحر الأبيض المتوسط، على أساس نهج النظام الإيكولوجي.

الهدف الخامس: تقييم معدات الصيد المفقودة والمهجورة وتحديد وتنفيذ تدابير مضادة ضد الأضرار البيولوجية.

الهدف السادس: إقامة التآزر مع المبادرات الجارية والمخطط لها في منطقة البحر الأبيض المتوسط من حيث صلتها بالنفايات والقمامة البحرية. في الواقع ، يرمي هذا الهدف إلى ضمان التماسك والتنسيق بين الأنشطة المبعثرة التي يضطلع بها مختلف أصحاب المصلحة في جميع الأهداف السابقة.

2.2 مبادئ الإطار الاستراتيجي

إن المفهوم الكامن وراء هذا الإطار الاستراتيجي هو أن النفايات البحرية مشكلة المحلية والوطنية وكذلك عابرة للحدود تتطلب اتخاذ تدابير محددة على كل مستوى، وعلى جميع المستويات؛ خاصةً لمنطقة البحر الأبيض المتوسط هو أنه نظراً لاختلاف مستويات التنمية الاقتصادية بين البلدان لا بد من نهج للشراكة. حيث أن إدارة النفايات البحرية ليس نشاطاً مستقلاً؛ إزالة ما يشوب الرؤيا للناظر والذي تسببه النفايات البحرية هو مجرد علاج للأعراض لا للسبب نفسه، لذلك يجب أن تندرج إدارتها في إطار نهج متكامل لإدارة النفايات الصلبة في كلا البر والبحر (انظر الشكل 2). لهذا السبب هناك العديد من الجهات الفاعلة والأنشطة المتلابطة في مجال إدارة النفايات البحرية والتي يجب أن تدمج في أي استراتيجية تعتزم للحد من النفايات البحرية.



الشكل رقم 2. المصادر الرئيسية للنفايات البحرية والسلطات المسؤولة في بلدان البحر الأبيض المتوسط

يعرض الشكل 2

للنفايات التي يعالجها الإطار الاستراتيجي ، بالإضافة إلى السلطات المعنية في أغلب بلدان المصادر الثلاث الرئيسية يـ ات الـمحـلـ ية ، الـ ذ فايـ ات الـ صـ ناعـ ية ، و مصادر بريّة بما في ذلك جميع النفا (A) : البحر الأبيض الموسط الـ ذ فايـ ات الـ ناجمة عن عمـلـ يات الـهدم ، الـ تي تـ جد طريـ قها الـ ى الـ ساحل عن طريـ ق الـ غلاف الـ جوي ةيرحبلا ةيرورملا تاكرحتلا عاونأ لك نع ةمجان ةيرحب رداصم (B) ؛يحطسلا ناياجرلا وأ (حايرلا) عايحلأا ةيبرتو ، كامسلأا دئاصم ، (الرفاهية بكارمو ، تالحرلا نفس وأ ةيراجتلا نفسلا ، تالقانلا) وأ ، حايسلا ، ةيلحاسلا قطانملا نكاس امب موقي يتلا (الموضعيّة)نشاطات ترك المخلفات (C) . البحريّة بـ اقـ ي "مـ سـ تخدمي" الـ شاطئ .

إن حجم مشكلة القمامة البحريّة في كل بلد، إلى حد كبير ، يعتمد بشكل مباشر على مستوى كفاءة خدم ات إدارة النفايات الصلبة ، التي توفرها الهيئات المحليّة و سلطات الموانئ للنفايات البلدية الصلبة (A) و النفايات البحرية (B) على التوالي . هاتان المشكلتان تم التعامل معهما عن طريق بروتوكولات خاصة باتفاقية برشلونة والماربول، و لذلك فإن الاطار الاستراتيجي الحالي يدعم و يدعو إلى و يسهّل تطبيق الأحكام سالفة الذكر . كنتيجة ، فإن الاطار الاستراتيجي لا يركز على انشاء البنى التحتية المختصة بالنفايات الصلبة عالية المستوى ، كالمطامر ، أو تجهيزات احتواء النفايات في المعابر و مرافق إعادة التدوير ، و من الواضح أنه تم تحديدها ، و في بعض الحالات تمويلها عن طريق ال (sPAN) و ال (PAS) . لذلك ، فإن الاطار الاستراتيجي يتركز بشكل أكبر على النفايات المتشكلة موضعيّاً (C) بالإضافة إلى أنه يمكن حتماً ان يصل إلى الشاطئ أو البحر من المصادر (A) و (B) ، على الرغم من السيطرة على النفايات بشكل جيد . هنا و بعيداً عن الحلول التقنية المعنية بـ (C) ، سيساهم الاطار الاستراتيجي سيساهم في إنشاء قدرات قانونية و مؤسسية من السلطات المحلية و أصحاب المصالح المؤسسية الأخرى ، ستقدم دعماً برمجيّاً للاستثمارات الجارية و المخطط لها (تشملها برامج العمل الوطن ية وغيرها من الأنشطة الوطنية والإقليمية) ، بشكل من أشكال الوعي العام ، المبادئ التوجيهية المعنية القطاعية ، الدعوة وتشكيل السياسة.

الكثير من النشاطات و الآليات التي سبق ذكرها تم تطويرها في نطاق دول البحر المتوسط من قبل المنظمات الإقليمية و الوطنية و المنظ مات غير الحكومية المحليّة ، السلطات المحليّة ، المدارس ، المنظمات المدنية المختلفة ، و الاطار الاستراتيجي يشجّع استمرارية و تطوير مشاركة هذه النشاطات . يمثل الشكل 3 بعض الآليات المفتاحية للإدارة ، والنشاطات المطبقة في الاطار الاستراتيجي ، و الجهات الفاعلة الرئيسية/أصحاب المصلحة المشاركين.

سيتم دعم الإطار الاستراتيجي وسيقوم بالمقابل بتعزيز كل من الاتفاقيات والتشريعات القائمة، بشكل مباشر و غير مباشر : إتفاقية برشلونا و البروتوكولات المتعلقة بها. اتفاقية ماربول 78/73 (LOPRAM 78/73) للحدّ من التلوّث الناتج عن السفن (الملحق الخامس). اتفاقية لندن للحدّ من التلوث البحري بفعل تفريغ النفايات (بروتوكول 1996). اتفاقية باسيل حول الحدّ من انتقال النفايات السامّة عبر الحدود والتخلص منها. أجندة 21 (ورقة عمل 21)، خطة جوهانسبرغ للتفعيل. معايير المفوضيّة الاوروبية والمتوسط لمي اه الاستحمام. توجيهات المفوضيّة الأوربية للتغليف و تغليف النفايات (إي سي/94/62). توجيهات إطار العمل الاستراتيجي البحري للمفوضيّة الأوروبية (DFSM).

لا يهدف الإطار الاستراتيجي هذا لتكرار الجهود المبذولة في المنطقة لتنظيف المتوسط من التلوث . ولكن تمّ عمل نسخته هذه لتدعم على وجه التحديد أفق مبادرة المفوضيّة الأوروبية لعام 2020 وعليه فقد تمّ تبني إطار زمني مشابه لها.

أخيراً، يتبع الإطار الاستراتيجي هذا منهج وقائي وسيتم تطبيق مبدأ "الطرف الملوِّث هو من يدفع " وفقاً لطبيعة الحالة. وقد تمّ التأكيد في الإطار الاستراتيجي على استخدام الأدوات الاقتصادية خاصةً في دعم السلطات المحليّة والدوليّة لتطبيق برامج استعادة (أو تغطية) التكاليف.

الشكل 3.

أدوات /إدارة الأنشطة المشتركة لإشراك أصحاب المصلحة في تنفيذ الإطار الاستراتيجي

3- الإطار الاستراتيجي

1-3 الهدف الأول: تعزيز التنفيذ السليم للتشريعات الإقليمية القائمة للتعامل مع النفايات الصلبة الحضرية، والنفايات الصلبة البحرية، عن طريق بناء أو مواصلة تطوير القدرات المؤسسية والقانونية في السلطات المحلية وسلطات الموانئ والجهات الفاعلة المؤسسية الأخرى لإدارة القمامة البحرية في إطار الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية

مبررات الأنشطة المقترحة وخلفيتها: التلوث الناجم عن السواحل والأنشطة الترفيهية هو المصدر الرئيسي للقمامة البحرية في البحر المتوسط، فهو يمثل 52 في المائة من القمامة . والتلوث البحري من السفن ومصايد الأسماك ومراكز تربية الأحياء المائية في عرض البحر مهم كذلك، ولكنه أقل حجماً . ويشير تقرير التقييم إلى أنه في بعض البلدان، تصل القمامة إلى البحر الأبيض المتوسط من خلال شبكات الصرف الصحي وأن أصل القمامة البرية خارج الموسم السياحي كان من الصرف ومن فتحات التصريف . علاوة على ذلك أشارت تقييمات مواقع التلوث الخطرة في منطقة البحر الأبيض المتوسط التي تجرى في إطار مدبول وتستخدم في تقارير برنامج استثمار البقع الساخنة في البحر الأبيض المتوسط إلى العديد من المقالب المفتوحة أو حالات سوء إدارة المدافن الصحية للقمامة في المناطق الساحلية. كذلك واجهت بعض المدن الساحلية إجراءات قانونية من جانب الاتحاد الأوروبي لسوء إدارة النفايات وعمليات مواقع التخلص غير القانونية.

وضمان تشغيل مرافق الاستقبال في الموانئ بشكل صحيح أمر في غاية الأهمية إذا أريد للمرفق الخامس ب ماربول أن يكون فعالا في الحد من كمية النفايات التي يجري التخلص منها بواسطة السفن . وقد أجرى مؤخرا المركز الإقليمي للاستجابة لحالات طوارئ التلوث البحري تقييما لمرافق استقبال النفايات مشيرا فيه إلى أن الاحتياجات ما زالت قائمة. وداخل منطقة البحر الأبيض المتوسط يغطي بروتوكول المصادر البرية مجموعة واسعة من الفئات الملوثة البرية، وبدخوله حيز التنفيذ فقد حان الآن الوقت المناسب لتحديد أهداف ملزمة قانونا، وإعداد تشريعات إقليمية بشأن المصادر البرية للقمامة البحرية على غرار المرفق الخامس لماربول الذي يغطي المصادر البحرية.

وفي موازاة ذلك، تتمثل التشريعات الرئيسية المتعلقة بإدارة النفايات في توجيه الاتحاد الأوروبي بشأن النفايات (2006/12/EC)، والتوجيه بشأن مدافن القمامة (99/31/EC) والتوجيه بشأن نفايات التعبئة والتغليف (94/62/EC) التي توفر إطارا قانونيا، ولكن هذا لا ينطبق إلا على 7 بلدان من أصل 21 بلدا في منطقة البحر الأبيض المتوسط. وقليل من البلدان التي صدقت على بروتوكول المصادر البرية تناولت القمامة البحرية في التشريعات الوطنية؛ ووجد الاستبيان القطري الذي أجراه مدبول أن خمسة بلدان فقط لديها سياسات محددة للقمامة البحرية، و أدرجت بقية البلدان القمامة البحرية في إطار التشريعات الوطنية لإدارة النفايات . ويتيح تصديق جميع الأطراف مؤخرا على بروتوكول المصادر البرية فرصة لصياغة التشريعات الإقليمية للقمامة البحرية.

وبسبب الاختلاف في مستوى التنمية الاقتصادية بين بلدان منطقة البحر الأبيض المتوسط ، (قيم الناتج المحلي الإجمالي أقل في بلدان جنوب وشرق البحر الأبيض المتوسط)، يقل أيضا الحصول على الخدمات العامة وينخفض مستوى العمالة . ويعمّ هذا التباين نزولا إلى مستوى الإدارة المحلية، ومدى توافر الموارد المالية والتقنية والبشرية اللازمة لإدارة ا لخدمات العامة على نحو فعال . وإدارة النفايات الصلبة هي من الخدمات العامة التي تتلقى، بصفة عامة، أقل قدر من الاهتمام والتمويل من الموارد الوطنية والدولية؛ أما مشروعات الطاقة والمياه والصرف الصحي فأكثر شعبية وتجتذب معظم المعونة الإنمائية. ولا يبدو أن إدارة ال نفايات الصلبة أحد المجالات ذات أولوية بالنسبة للحكومات . إذ كانت الأولويات القطرية في خطة العمل الاستراتيجي للبحر المتوسط والتشخيص عبر الحدودي للبيانات وبرامج العمل الوطنية تكمن في محطات معالجة مياه الصرف الصحي ومكافحة التلوث الصناعي ثم تأتي بعدها إدارة النفايات الصلبة.

لذلك، في إطار هذا الهدف يجري حث الحكومات الوطنية بقوة ومن خلالها السلطات الإقليمية والمحلية، وتشجيعها والتيسير عليها إلى أقصى حد ممكن من أجل تنفيذ الأحكام المستمدة من الاتفاقيات الدولية /الإقليمية والتوجيهات وغيرها من المبادئ التوجيهية التي تهدف إلى الحد الفعال من وصول النفايات إلى سواحل البحر الأبيض المتوسط سواء من خلال الجداول والأنهار والمصارف أو عن طريق الأمواج والتيارات والمد والجزر، والتحكم في وصولها ووقفه.

ويقتضي هذا ما يلي : فيما يتعلق بالمصادر البرية ، نظاما فعالا لإدارة النفايات الحضر ية لضمان توفير أوعية النفايات، وتخزين هذه النفايات بشكل صحيح، وجمعها بشكل متكرر والتخلص منها أو إعادة تدويرها بشكل مناسب لكي لا تتحول النفايات إلى قمامة. كما يتطلب وجود نظام للصرف الصحي تتم صيانته ويشيد لمنع دخول القمامة إلى المسطحات المائية . ويقتضي كل من توفير خدمات إدارة النفايات الصلبة والبنية التحتية للصرف الصحي أن تتوافر لدى السلطات المسؤولة الموارد البشرية والبنية التحتية والقدرة المالية اللازمة لإدارة هذه الخدمات . *أما بناء مدافن القمامة، وشراء أسطول جمع النفايات، وتحسين نظم الصرف الصحي والمجاري فهي استثمارات تتكلف ملايين اليورو وليست ضمن نطاق هذا الإطار*

الاستراتيجي. وفيما يتعلق بالمصادر البحرية : فعالية مرافق الجمع والنقل والاستقبال في الموانئ وغيرها من المناطق المعينة.

ويركز هذا الهدف على الجانب المتعلق بإدارة القمامة البحرية، ولا سيما المتطلبات القا نونية والمؤسسية والتقنية للسلطات المحلية/سلطات الموانئ والمؤسسات الأخرى الفاعلة لتحقيق الإدارة الفعالة للقمامة البحرية والحفاظ على نظافة الشواطئ.

وفي هذا الصدد، ومع مراعاة مختلف مستويات تقديم الخدمات العامة فيما بين بلدان البحر الأبيض المتوسط ، تشجَّع البلدان الأكثر تقدما على نقل التكنولوجيا والدراية الفنية وبناء القدرات في البلدان الأقل نموا . وإحدى الطرق لتحقيق ذلك هي عن طريق التوأمة؛ فيمكن إقران السلطات المحلية أو سلطات الموانئ في بلد أكثر تقدما مع نظيراتها في بلد أقل نموا.

الأنشطة المقترحة على المستوى الإقليمي

أنشطة المدى المتوسط

النشاط 1-1 : توثيق تجارب البلدان التي لها سياسات محددة وممارسات مطبقة بشأن القمامة البحرية في المنطقة والاستفادة منها (استنادا إلى 3-1).

النشاط 1-2 : وضع مبادئ توجيهية بشأن الصرف الصحي وإدارة القمامة البحرية لعرضها على المست ويات العليا من صانعي القرار.

النشاط 1-3: إعداد المبادئ التوجيهية التشغيلية للتفريغ الملائم بيئيا وإيكولوجيا لمعدات التنظيف من السفن والموانئ/أحواض السفن.

النشاط 1-4 : مراجعة برامج التدريب وتحديثها وتطويرها لدعم الجوانب المؤسسية لإدارة القمامة البحرية.

أنشطة المدى الطويل

النشاط 1-5: وضع وتنفيذ برامج التوأمة لبناء القدرات عبر الحدود داخل السلطات المحلية وسلطات الميناء على تطبيق المعارف والتكنولوجيا الخاصة بإدارة القمامة البحرية.

النشاط 1-6: مواصلة العمل على تقييم ورصد تشغيل مرافق استقبال النفايات في الموان ئ على النحو المنصوص عليه بموجب اتفاقية التلوث البحري وتقديم المساعدة إلى الموانئ والمرافئ والمراسي الصغيرة لوضع إجراءات فعالة للتخلص من النفايات وتنفيذها.

النشاط 1-7: تسهيل وضع المقترحات على البلدان المؤهلة وتقديمها طلبات الحصول على منح لتمويل الأنشطة المذكورة أعلاه من الجهات المانحة.

الأنشطة المقترحة على المستوى الوطني
أنشطة المدى المتوسط

النشاط 1-8 : تدمج السلطات المحلية عمليات تنظيف الشواطئ في نظم إدارة النفايات الصلبة وتنشئ شبكات لتحسين تبادل الخبرات بين مختلف السلطات الإدارية الوطنية/دون الوطنية/المحلية.

النشاط 1-9 : رسم خرائط البنى التحتية للنفايات الصلبة و /أو لعدم وجودها على المناطق الساحلية (مثل مدافن القمامة، والمقالب المفتوحة ونقاط النقل، الخ). تقييم تأثير مواقع التخلص من النفايات باعتبارها مصادر ثابتة للقمامة البحرية. وضع مقترحات للتحسين، وتقديم مشاريع للمؤسسات المالية الدولية كلما أمكن ذلك.

النشاط 1-10: تقديم الدعم المؤسسي وبناء القدرات الفنية للإدارات الوطنية والمحلية من أجل وضع مشاريع كبيرة الحجم لإدارة النفايات وتنفيذ هذه المشاريع.

أنشطة المدى الطويل

النشاط 1-11: العمل مع الوزارات والسلط ات المحلية/سلطات الموانئ التي وضعت بالفعل خططا للإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية تشمل إدارة القمامة البحرية.

النشاط 1-12: مساعدة السلطات المختصة على وضع خطط لإدارة النفايات الصلبة، تشمل إدارة القمامة البحرية، واستراتيجيات للاستثمار للمدن الصغيرة (أي التي يقل عدد سكانها عن 000 100) التي لم تدرج في خطة العمل الاستراتيجية.

النشاط 1-13: تشجِّع الأطراف السلطات دون الوطنية والمحلية على وضع مقترحات لتمويل الأنشطة في إطار سياسة الجوار الأوروبي، والمصرف الأوروبي للاستثمار، ومصرف التنمية الأفريقي، ومرفق البيئة العالمية وغيرها من المؤسسات المالية الدولية.

2-3 <u>الهدف الثاني: الحد من القمامة البحرية المنتجة "في الموقع" (على الشواطئ) تمهيدا للقضاء عليها، مع التركيز على القمامة البحرية من المواد البلاستيكية وذات الصلة بالتدخين</u>

مبررات الأنشطة المقترحة وخلفيتها : وفقا لما سلف تحديده في الفصل الثاني 1، يتمثل ثالث مصدر هام من مصادر القمامة البحرية في رواد الشواطئ والسياح الموسميين والصيادين وغيرهم من الناس الذين يستخدمون الساحل في بعض الأحيان للترويح عن النفس أو لأغراض أخرى، أو الذين يتعمدون استخدام المساحات الفارغة بالقرب م ن الساحل لتفريغ القمامة والمهملات وأنقاض المباني والنفايات الأخرى بطريقة غير مشروعة. ويلزم أن تتعامل السلطات مع الأنشطة غير القانونية من خلال القيام بدوريات منتظمة في المناطق الساحلية وفرض غرامات باهظة . ولعمل ذلك من الضروري إدخال بعض التغييرات القانونية وا لمؤسسية في معظم البلدان للسماح بإجراء المحاكمة السريعة والفعالة، وفرض الغرامات. وليس هذا في الوقت الحالي إجراء يسيرا في معظم بلدان البحر الأبيض المتوسط . وإنشاء إطار تنظيمي من قِبل الوزارات المسؤولة سيوفر الأساس لتفعيل إنفاذ القانون وتطبيق الصكوك الاقتصادية والبيئية للحد من دخول القمامة البحرية إلى البحر وإدارته ووقفه . ويوفر مشروع الساحل النظيف الإسرائيلي نموذجا جيدا لإجراءات الإنفاذ على رواد الشاطئ الذين يضبطون وهم يلقون القمامة. وينبغي أن يشمل الإطار التنظيمي أيضا فرض إقامة مرافق الاستقبال الملائمة في المو انئ ومتطلبات خطط إدارة القمامة من جانب السفن والمراكب الصغيرة، فضلا عن امتثال السلطات المحلية لأنظمة إدارة النفايات الصلبة.

ويتناول هذا الهدف من أهداف الإطار الاستراتيجي ما "يوجد" على الشاطئ في المرحلة الحالية من الواقع وما يحتمل أن يوجد إما بسبب إيجاده "في الموقع" أو لأنه قد "يتسرب" من مصادر أخرى على الرغم من النتائج الجيدة التي يمكن توقعها في إطار تنفيذ الهدف الأول . وعليه، نحن بحاجة للتعامل في إطار هذا الهدف مع الحلول المؤسسية والتقنية من أجل: (1) منع إنتاج القمامة "في الموقع" و (2) تنظيف الشواطئ من القمامة بجميع أنواعها.

وتشير المعلومات الواردة في تقرير التقييم والكتابات المتاحة إلى أن المنتجات البلاستيكية (الأكياس والزجاجات وأغطية الزجاجات وحاويات المواد الغذائية وشباك صيد الأسماك التعبئة والتغليف وما إلى ذلك) هي البنود الرئيسية للقمامة سواء على الشواطئ أو في البحر؛ إذ أن 50 في المائة من القمامة البحرية على الأقل تتألف من منتج بلاستيكي . وفيما يتعلق بالحماية البيئية للبحر الأبيض المتوسط وإزالة التلوث فيه، يشكل البلاستيك خطرا بصفة خاصة لأنه لا يتحلل، بل ينقسم ببساطة إلى جزيئات أصغر يمكن أن تستمر لمدة 450 سنة (البلاستيك الصلب) كما أنه قد يؤدي قتل وإصابة بعض الأنواع البحرية.

وقد أظهرت الدراسات الحديثة أن وجود البلاستيك في بحارنا ومحيطاتنا يؤدي إلى حدوث تلوث ثانوي؛ ونظرت الأبحاث التي أجرتها جامعة أثينا في التلوث الناجم عن المعادن الثقيلة "المستخلصة" من القم امة البحرية وخاصة من النفايات البلاستيكية؛ وتبحث جامعة بليموث في التأثير الطويل المدى لجزيئات البلاستيك الصغيرة، ذات الأحجام التي تصل إلى 20 ميكرون، والتي تم العثور عليها بوفرة في الرمال والترسبات، وهناك أيضا خطر من أن تدخل هذه الجزيئات في سلسلة الغذاء البحري؛ وأخيرا تظهر الأبحاث العلمية أن العديد من أنواع البلاستيك تغير خصائصها عند التعرض لمياه البحر وأشعة الشمس وتعزز خواصها شبه الإسفنجية، مما يجعلها تمتص ثنائيات الفينيل متعدد الكلور والمبيدات الحشرية.

البند الثاني من القمامة الأكثر وفرة في منطقة البحر الأ بيض المتوسط هو البقايا ذات الصلة بالتدخين؛ المرشحات، وأعقاب السيجار وعلب السجائر وأغلفتها. وقمامة السجائر أقصر عمرا، حوالي 5 سنوات، ولكنها تقطر المواد السامة في البيئة البحرية، ويمكن أن تتناولها الأنواع البحرية . وعلاوة على ذلك، يتمثل موقف الجمهور في أن لا علاقة لرمي السجائر في البيئة بالقمامة البحرية كما يُعتقد أن السجائر تتحلل على الفور . لذلك فإن تثقيف الجمهور وتوفير ما يكفي من صناديق إلقاء السجائر هما من العوامل الرئيسية في منع القمامة المرتبطة بالسجائر من الوصول إلى البيئة البحرية.
وتمثل معدات الصيد بندا آخر من بنود القمامة البحرية التي لها أثر سلبي على البيئة البحرية . وفي التقييم، شكلت معدات الصيد المتروكة على الساحل أو المفقودة نسبة 5 في المائة من القمامة على الشواطئ (القمامة من أنشطة المحيطات/الممرات المائية). وعلاوة على ذلك، لاحظت الدراسة الاستقصائية للقمامة البحرية العائمة التي أجرتها الرابطة اليونانية لحماية البيئة البحرية في عام 2008 أن عدد معدات الصيد والحبال والعوامات التي تم عدّها يبلغ 2 في المائة من إجمالي القمامة التي تمت ملاحظتها. وتعالج معدات الصيد أيضا في إطار الهدف الأول. لكن على الرغم من أنها قد لا

تكون أكثر عناصر القمامة وفرة على الشواطئ وفي البحر، وتمشيا مع مبدأ الحيطة، فإن طول أعمارها (أطول من البلاستيك - تستغرق شباك الصيد 600 سنة قبل أن تتحلل) يجعل من المهم التصدي لها أيضا في إطار هذا الهدف من الإطار الاستراتيجي.

وستخفض إزالة المدخلات من قمامة البلاستيك والسجائر من البحر الأبيض المتوسط وشواطئه والحد منها كمية القمامة بدرجة حاسمة. ولذلك سيولي هذا الهدف، والإطار الاستراتيجي في جملته، تركيزا خاصا على هاتين الفئتين . غير أن من المتوخى بالتنفيذ الفعال للأهداف في هذا الإطار الاستراتيجي أن يتم أيضا تخفيض جميع فئات القمامة الأخرى مثل معدات الصيد، والزجاج، وعلب الألومنيوم والورق وما إلى ذلك . وترتبط بعض الأنشطة اللازمة ببناء القدرات والاتجاهات وستجري تغطيتها في الأهداف والأنشطة اللاحقة. وتعتمد الأنشطة المقترحة في إطار هذا الهدف على استخلاص الدروس المستفادة من تنفيذ خطة العمل الاستراتيجية وتتصل على وجه التحديد بالجوانب التقنية والقانونية لتنظيف الشواطئ وإدارة القمامة البحرية.

الأنشطة المقترحة على المستوى الإقليمي

أنشطة المدى المتوسط

النشاط 2-1: جمع الممارسات الجيدة وتوفير مبادئ توجيهية للبلدان بشأن الجوانب القانونية والمؤسسية في القيام على نحو فعال بالدوريات وفرض الغرامات على من يلقون النفايات بطريقة غير مشروعة في المناطق الساحلية ويرمون القمامة على الشواطئ.

النشاط 2-2: إعداد مبادئ توجيهية بشأن العمليات الآلية الملائمة بيئيا بيئيا وإيكولوجيا لتنظيف الشواطئ.

النشاط 2-3: اقتراح المبادئ التوجيهية (في نهاية المطاف بالتعاون مع الهيئات الدولية المختصة الأخرى) بما في ذلك خطط الحوافز لاستحداث معدات الصيد الصديقة للبيئة.

الأنشطة المقترحة على المستوى الوطني

أنشطة المدى المتوسط

النشاط 2-4: دعم الحملات الدولية لتنظيف السواحل بهدف زيادة عدد البلدان المشاركة في هذه الحملات، وكذلك عدد المتطوعين والشواطئ التي يتم تنظيفها . وسيجري ربط هذه الحملات وتقديم التقاريرعن نتائج عمليات التنظيف بالهدف الرابع.

النشاط 2-5: تحديد المواقع الخطرة والاضطلاع بعمليات التنظيف له ذه المواقع الخطرة والشواطئ بشكل عاجل . وبعد أن تصبح المنطقة نظيفة، من المرجح أن يمتنع الأشخاص عن رمي القمامة، وخاصة إذا أعقبت ذلك حملة للتوعية على النحو المبين في الهدف الثالث.

النشاط 2-6: على السلطات الوطنية المختصة أن تضع إطارا قانونيا لاستحداث إجراءات الإ نفاذ لأنشطة إعادة تدوير النفايات (فرز النفايات، وتوفير نقاط للتخلص بإعادة التدوير) حيثما توجد تشريعات وطنية لإعادة تدوير النفايات.

أنشطة المدى الطويل

النشاط 2-7: تعمل السلطات المحلية بالاشتراك مع القطاع الخاص والجهات الفاعلة الأخرى على إدخال وسائل للحد من القمامة البحرية على الشواطئ، مع التركيز بشكل خاص على المواد البلاستيكية والقمامة المتعلقة بالتدخين.

النشاط 2-8: العمل مع المنظمات غير الحكومية المعنية بالحفاظ على الطبيعة والمجتمعات المحلية التي تعيش على صيد الأسماك من أجل تبنّي مناطق في البحر الأبيض ا لمتوسط، وضمان أن تخلو هذه المناطق من القمامة. وهذا مشابه لمفهوم تبنّي أحد الشواطئ.

النشاط 2-9: في حال عدم وجود التشريعات الوطنية لإعادة تدوير النفايات، ينبغي أن تضطلع السلطات المحلية بالمسؤولية وتحدد أهدافا لكمية النفايات المطلوب إعادة تدويرها.

3-3 الهدف الثالث: التأثير على الاتجاهات البيئية والسلوك البيئي للسكان والسياح المقيمين في المناطق الساحلية في منطقة البحر الأبيض المتوسط فيما يتعلق بالقمامة البحرية

مبررات الأنشطة المقترحة وخلفيتها : يعزى ارتفاع نسبة القمامة البحرية من المصادر البرية إلى حد كبير إ لى (أ) إلقاء سكان السواحل دون ضابط للقمامة، (ب) تدفق السياح خلال فصل الصيف، مع مراعاة أن 155 مليون سائح يزورون منطقة البحر الأبيض المتوسط في كل عام. ويتزايد سكان السواحل باطراد في أنحاء منطقة البحر الأبيض، لأن المدن بل ومستوطنات الإقامة الثانية والثالثة (المنازل الصيفية) تزيد كذلك. ونظرا لضعف الهياكل الأساسية المحلية والإهمال، فإن سكان السواحل هم الملوثون الرئيسيون لها. ويتزايد السياح في العدد أيضا باستمرار. وقد تنبأ تقرير صدر مؤخرا عن أحد مصارف الاستثمار الأوروبية بأن أعداد السياح التي تصل سنويا في بلدان ج نوب وشرق البحر الأبيض المتوسط سترتفع بنسبة تصل إلى 19.4 في المائة (المغرب)، و16.3 في المائة (سوريا)، و15 في المائة (تركيا)، و14.9 في المائة (لبنان)، و14.4 في المائة (الجزائر) في الفترة بين 2006-2010. علاوة على ذلك، يبرز التقرير أن السياحة في غالبية هذه البلدان تدفعها الأسواق الدولية؛ وينطبق نفس الشيء على بلدان جنوب أوروبا التي تأتي جموع السائحين إليها من بلدان شمال أوروبا. والسياحة مصدر هام من مصادر الدخل لبلدان البحر الأبيض المتوسط، فقبرص على سبيل المثال تحصل على إيرادات تصل نسبتها إلى 29 في المائة من السياحة مباشرة ومالطة على 35 في المائة من السياحة بطريق غير مباشر.

ويشير تقرير التقييم إلى أن الزيادة المفاجئة في عدد سكان المراكز الحضرية الساحلية ينجم عنها 75 في المائة من النفايات السنوية التي يجري إحداثها خلال أشهر الصيف هذه. علاوة على ذلك، تظهر الدراسات أن السياح يوجدون، على أساس الفرد الواحد، من النفايات أكثر مما يوجده السكان المحليون ولا سيما في ظل عدم وجود نظم ملائمة لإدارة النفايات الصلبة. أضف إلى ذلك أن سلطة إدارة النفايات في بعض الحالات تفتقر إلى القدرة على مواجهة الزيادة في السكان بسبب السياحة. ونظرا لأهمية قطاع السياحة كمصدر للدخل لمنطقة البحر الأبيض المتوسط فلابد من ظهورها على نحو بارز في هذا الإطار الاستراتيجي.

وينبغي أن يشكل نموذج العناصر الثلاثة لإدارة النفايات : الخفض وإعادة الاستخدام وإعادة التدوير محور تركيز هذا الهدف. وأهم العناصر الثلاثة خفض كمية النفايات التي ينتجها كل من السياح والسكان المحليين؛ وإن أمكن منع النفايات من الوصول إلى الساحل وإلى البحر الأبيض المتوسط أساسا فستصبح إدارتها أبسط شأنا.

ومن المهم ربط سلوك الأفراد بنظافة الساحل وغرس قيم الوعي بالنفايات لدى جميع مستخدمي البيئة الب حرية. والفئة الرئيسية التي يتعين استهدافها هي سكان الساحل؛ فأعمال هذه الفئة هي التي ستؤثر فيما إذا كان الجيران والزوار سيحترمون البيئة النظيفة والخالية من القمامة . وكلما حافظ السكان المحليون على نظافة السواحل، كلما زاد احتمال أن يحذو السياح والزوار حذوهم. لذلك سوف يلزم أن يحد سكان المناطق الساحلية والداخلية من كمية النفايات التي يحدثونها وأن يكفلوا التخلص منها بالطريقة الملائمة لكي لا ينتهي بها الأمر في المصارف والمجاري المائية . كذلك ينبغي التأثير على اتجاهات السكان من أجل تهيئة بيئة تتسم بالمسؤولية الاجتما عية، أي يقوم فيها الجمهور بإنفاذ القانون – أي يكون إلقاء المخلفات أمرا غير مقبول اجتماعيا . ويمكن بلوغ هذه القيم والاتجاهات إزاء البيئة من خلال التثقيف والقيام بحملة للتوعية العامة.

والفئة الثانية التي ينبغي استهدافها هي السياح، الذين قد يرون أنه ما دامت ا لقمامة ليست في بلدهم، فلن يكون لأفعالهم المسببة للقمامة أثر مباشر عليهم في الوطن . لذلك من الأهمية بمكان التأثير في سلوكهم وتصورهم للقمامة . وينبغي أن يفهم السياح أولا أنهم كما يتقاسمون منافع الساحل يلزم أن يتقاسموا المسؤولية عن إبقائه نظيفا للآخرين . علاوة على ذلك، نظرا للطابع الخاص للقمامة البحرية، يمكن أن تنتقل النفايات عن طريق الريح والمياه، وهي لذلك تمثل مشكلة مشتركة، تتجاوز حدود مواقع معينة، ولا حدود لها من الناحية العملية.

ويتبع إلقاء القمامة في عرض البحر نفس المبدأ، ويجب إبلاغ مستخدمي سفن النزهة بإجرا ءات التخلص من النفايات على ظهر السفن وبآثار إلقاء القمامة على البيئة . فبموجب المرفق الخامس من اتفاقية منع التلوث الناجم عن السفن (ماربول)، يشترط على جميع السفن التي يزيد حجمها عن 12 مترا أن تكون لديها خطط لإدارة القمامة . وينبغي لشركات تأجير اليخوت والمراكز الرياضية أن تجعل عدم إلقاء النفايات من فوق السفينة إلزاميا بتعريف العملاء وتوفير مرافق كافية لاستلام النفايات.

وأخيرا، إن تثقيف الأطفال والكبار بشأن أهمية البيئة النظيفة من خلال التعليم الرسمي وغير الرسمي وغير النظامي الملائم لأغراض برامج التنمية المستدا مة هو الطريقة الأطول أجلا والأكثر فعالية من حيث التكلفة لضمان التنمية المستدامة في المستقبل.

وللقطاع الخاص في صناعة السياحة دور هام يؤديه في التأثير على اتجاهات وسلوكيات كل من السياح والعاملين في تلك الصناعة. فالفنادق وخطوط الطيران وشبكات النقل البحري ووك الات الرحلات تتأثر جميعها مباشرة في حالة تلوث الشواطئ والبحر بالقمامة – وسيمتنع السياح ببساطة عن زيارة هذه المناطق ويتناقص الطلب على الخدمات . ولذلك فإن إشراك هذه الفئات بوصفها من عوامل دفع التغيير سيوجد حالة يفوز فيها الجميع ضمن سياق هذا الإطار الاستراتيجي . ومن الأمثلة على مبادرات القطاع الخاص المتسمة بالمسؤولية البيئية والاجتماعية مشاريع المسؤولية الاجتماعية للشركات ومنح الجوائز من قبيل مخطط ميداليات TUI الخضراء للامتياز البيئي.

ويمكن تحقيق التأثير في السلوك أيضا من خلال إدخال الحوافز للأفراد والمؤسسات ال خاصة والعامة. ويمكن أن تشمل الحوافز الرامية إلى الحد من القمامة البيئية والمحافظة على نظافة الشواطئ خطط المراجعة البيئية مثل نظام الإدارة ومراجعة الحسابات الإيكولوجية التابع للاتحاد الأوروبي ومجموعة المقياس 14001 للمنظمة الدولية لتوحيد المقاييس (الأيزو) للفنادق التي طبقت بنجاح في بلدان مختلفة (مثلا في إسبانيا) وخطة "الوسم" الإيجابي للشواطئ (برنامج الراية الزرقاء) التي تشمل إدارة القمامة . علاوة على ذلك، يمكن أيضا اعتماد بعض الحوافز المالية من قبيل مشاريع إعادة التدوير، وفرض الضرائب المحلية على استهلاك الأكيا س البلاستيكية، وخفض رسوم جمع النفايات على نفايات السفن المصنفة أو القمامة التي يلتقطها الصيادون في الشبكات وشبكات الجرّ.

وينبغي أن تدرك الوزارات التنفيذية المسؤولة عن السياحة والتعليم والسلطات المحلية والشؤون البحرية والبيئة أن التدهور البيئي للبحر الأبيض المتوسط وسواحله قضية شاملة وتتطلب تعاون جميع السلطات وكل وزارة من الوزارات . ولإشراك مختلف الوزارات التنفيذية وجميع الجهات الفاعلة الأخرى في هذا الإطار الاستراتيجي، يُقترح إجراء تقييم، على أساس كل بلد على حدة ، للتأثير الاقتصادي والاجتماعي والبيئي الذي تحدث ه القمامة في منطقة البحر الأبيض المتوسط ضمن نطاق الإطار الاستراتيجي، من أجل إضفاء قيمة مالية على الشواطئ النظيفة والبحر النظيف من ناحية، وتقييم "تكلفة التقاعس" في الأماكن التي يسمح فيها بإلقاء القمامة دون رادع، من ناحية أخرى .وسيكفل هذا التأييد السياسي ويمهد الطريق لإنفاذ القوانين من خلال تطبيق الصكوك الاقتصادية البيئية، بينما يزيد من وعي الجمهور في الوقت ذاته . ودور المدارس ومنظمات المجتمع المدني والسلطات المحلية في التوعية هو في المقام الأول من الأهمية . ويمكن تنظيم الكثير من الحملات وإدارتها من قِبل المنظمات غير الحكومية الإقليمية والوطنية والمحلية والمدارس والسلطات المحلية.

وينبغي لأدوات التواصل المقترحة للتأثير في الاتجاهات بين أوساط السياح وسكان السواحل والقطاع الخاص وصناع القرار أن تشمل مجموعة كبيرة من الأساليب والقنوات والوسائل . وينبغي بذل الجهود لاستخ دام أساليب "خالية من القمامة" من قبيل الإنترنت (استخدام المواقع الموجودة) والتليفزيون والإذاعة. ومن أشكال الإعلان الأخرى الإعلانات الجوية التي تسترعي انتباه مستخدمي الشواطئ . وينبغي أن تفخر الحملة الخالية من القمامة باستخدامها قنوات اتصال مبتكرة بدلا من أدوات الاتصال القديمة المنتجة للقمامة من قبيل النشرات والملصقات، التي لا تُستبعد بطبيعة الحال إذا ما اقتضت الظروف الأخذ بهذا النهج.

الأنشطة المقترحة على الصعيد الإقليمي

أنشطة المدى المتوسط

النشاط 3-1: الاضطلاع بنموذج للتقييم الرائد للآثار الاقتصادية والاجتماعية والبيئية التي تحدثها القمامة البحرية في منطقة البحر الأبيض المتوسط لأجل (أ) إضفاء قيمة مالية على الشواطئ النظيفة، (ب) تقييم تكلفة التقاعس في حال استمرار إلقاء القمامة دون رادع . ويمكن أن يشكل هذا التقييم ومنهجيته نموذجا للتقييمات الوطنية ذات الصلة.

النشاط 3-2: الترويج لاستراتيجية للاتصال من أجل عرض نتائج التقييمات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والدراسات الاستقصائية للقمامة البحرية المضطلع بها في سياق هذا الإطار الاستراتيجي (انظر 3-1 وما بعدها) وتقديم تحديثات دورية بشأن مواقع القمامة البحرية الخطرة و الحالة البيئية العامة للبحر الأبيض المتوسط.

الأنشطة طويلة الأجل

النشاط 3-3: تشجيع القيام بحملة كبرى للتوعية العامة من أجل جعل البحر المتوسط "خاليا من القمامة" وبرامج ثقيفية للحد من القمامة البحرية وعمليات لتنظيف الشواطئ، والتنسيق بشأنها بالتعاون مع شبكا ت المنظمات غير الحكومية الإقليمية.

النشاط 3-4: تنفيذ برامج إقليمية ووطنية بشأن تعزيز الاستهلاك والإنتاج المستدامين بالتعاون مع عملية مراكش وما بعدها.

الأنشطة المقترحة على الصعيد الوطني

أنشطة المدى المتوسط

النشاط 3-5: الاضطلاع بتقييم للتحقق من الجوانب ا لاقتصادية، والتأثير الاجتماعي والبيئي، للتلوث من القمامة البحرية على الصعيدين الوطني والمحلي (بالاستناد إلى 3-1)

أنشطة المدى البعيد

النشاط 3-6: إشراك جميع الوزارات التنفيذية والسلطات المحلية/سلطات الموانئ في نشر نتائج التقييم (3-5)

النشاط 3-7: الإعداد لحملات وطنية ومحلية لجعل البحر الأبيض المتوسط "خاليا من القمامة" وتنفيذ هذه الحملات، وذلك بالتنسيق مع جميع الجهات الفاعلة الراغبة في ذلك . واستخدام المعلومات المستمدة من الأنشطة السالفة الذكر لدعم حملات التوعية العامة مع التركيز على سكان السواحل والسياح . وإشراك وسائل الإعلام، ولا سيما القنوات التليفزيونية والمحطات الإذاعية، في الترويج النشط لحملات "جعل البحر الأبيض المتوسط خاليا من القمامة".

النشاط 3-8: تعزيز التعليم الرسمي وغير الرسمي البسيط من أجل التنمية المستدامة في المدارس بشأن التأثيرات المتعددة للقمامة البحرية وما يمكن فعله لمنعها . وينبغي أن يأخذ هذا النشاط بعين الاعتبار المواد التدريبية القائمة بالفعل. وينبغي أن يشمل هذا النشاط عنصرا لتدريب المعلمين.

النشاط 3-9: تشجيع السلطات المحلية على العمل مع المدارس والمنظمات غير الحكومية وغيرها من جماعات المجتمع المدني من أجل الاضطلاع بعمليات طوعية لتنظيف الشواطئ.

النشاط 3-10: العمل مع الوزارات التنفيذية على تنفيذ خطط للحوافز للمناطق الساحلية باستخدام المعايير المناسبة من قبيل المقياس 14001 للمنظمة الدولية لتوحيد المقاييس ونظام الإدارة ومراجعة الحسابات الإيكولوجية.

النشاط 3-11: إعداد أطر للشراكة مع مقدمي خدمات شبكة النقل البحري لكفالة السلوك الذي يتسم بالوعي بالنفايات على متن السفن والتخلص الملائم من النفايات على متن السفن وعلى البر.

النشاط 3-12: العمل مع قطاع السياحة في المناطق الساحلية من أجل إدخال السياحة المستد امة. وضع مقترحات عملية للكيفية التي تجعل صناعة السياحة أكثر ملاءمة للبيئة ولحماية البيئة من إلقاء القمامة.

النشاط 3-13: تقييم مختلف الفرص المالية المتاحة لمساعدة جميع السلطات المحلية المختصة وغيرها من الجهات الفاعلة على الصعيدين الوطني والمحلي على تنفيذ ا لأنشطة السالفة الذكر وتكرار البرامج القائمة إما عن طريق نظام لاسترداد التكلفة (فرض رسوم على مستخدمي الشواطئ وإنفاذ القوانين) أو بتقديم المنح لتمويل أنشطة البدء.

4-3 الهدف الرابع: إنشاء برنامج لرصد القمامة البحرية في البحر الأبيض المتوسط يستند إلى نهج النظام الإيكولوجي

مبررات الأنشطة المقترحة وخلفيتها: يتضح من تقرير التقييم واستعراض الكتابات المستقلة أن رصد القمامة البحرية في البحر الأبيض المتوسط ما برح عشوائيا . فالبيانات التي يجري جمعها غير منهجية، ولا تجيب عن أي من التساؤلات الرئيسية، والمنهجيات المستخدمة مختلفة. وهذا يشكك في صلاحية البيانات لاستخلاص الاستنتاجات بشأن حالة القمامة البحرية في منطقة البحر الأبيض المتوسط . ولا غنى عن وجود برنامج مدروس وسليم من الوجهة المنهجية للرصد من أجل أن يأتي الإطار الاستراتيجي بنتائج ملموسة وقابلة للقياس.

ولا ينبغي أن يقتصر رصد القمامة البحرية على بيان فئات (أنواع) القمامة البحرية وتوزيعها واتجاهاتها، بل ينبغي أن يبين مصادرها والأنشطة التي تؤدي إلى إنتاجها، وأهم شيء أن يبين ما إذا كانت الاستراتيجيات المعتمدة لإدارة /التخفيف من حدة القمامة فعالة أم تحتاج إلى مزيد من التعديل.

كذلك ينبغي أن ييسر الرصد عملية تقييم الأثر الإيكولوجي والمالي والاجتماعي للقمامة (الأخطار التي تتهدد الأحياء البحرية والأضرار التي تصيب الصحة والترفيه وما إلى ذلك).

والبرنامج الكامل لرصد القمامة البحرية مهمة معقدة وشديدة التكلفة وليست سهلة، تشمل جمع مختلف مجموعات البيانات عن القمامة البحرية وتفسيرها ونشرها. وينبغي أن يكون برنامج رصد القمامة أيضا جزءا من برنامج متكامل أوسع نطاقا للرصد البحري، بما يتماشى مع الأولويات الوطنية للبلدان، ومع التزاماتها الإقليمية /الدولية. وفي إطار التطبيق التدريجي لنهج النظام الإيكولوجي لإدارة الأنشطة البشرية في البحر الأبيض المتوسط، يعكف برنامج الأمم المتحدة للبيئة/خطة عمل البحر المتوسط حاليا على وضع الأهداف الإيكولوجية، والأهداف التنفيذية، وما يرتبط بها من المؤشرات والأهداف الخاصة بالقمامة البحرية . وترد في الجدول 1 الأهداف الإيكولوجية والأهداف الإجرائية والمؤشرات المقترحة، التي ستقدم لاعتمادها من جانب الأطراف المتعاقدة.

الجدول 1
الأهداف الإيكولوجية والأهداف التنفيذية والغايات المقترحة في إطار التطبيق التدريجي لنهج النظام الإيكولوجي

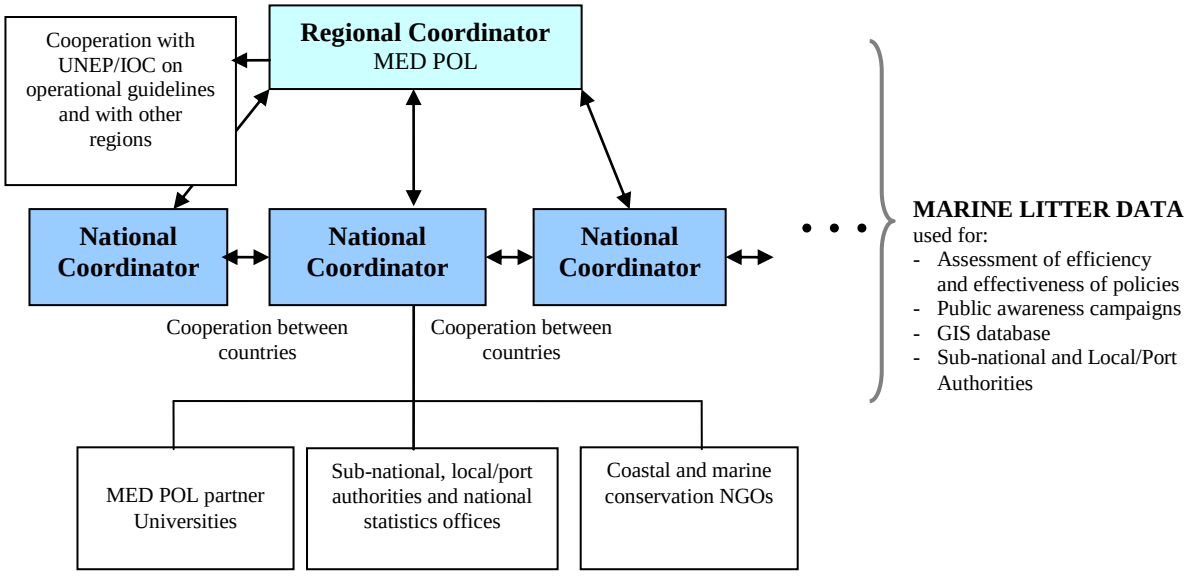
الهدف الإيكولوجي	الأهداف التنفيذية	المؤشرات
لا تؤثر القمامة البحرية والساحلية تأثيرا ضارا على البيئة الساحلية والبحرية	10-1 التقليل إلى أدنى حد من التأثيرات المرتبطة بخصائص القمامة البحرية وكمياتها في البيئة البحرية والساحلية	10-1-1 ملاحظة الاتجاهات في كمية القمامة التي تجرفها المياه إلى الشاطئ و/أو تترسب على السواحل، بما في ذلك تحليل تركيبها وتوزيعها المساحي ومصدرها إن أمكن.
		10-1-2 الاتجاهات في كميات القمامة الموجودة في عمود المياه، بما في ذلك جسيمات البلاستيك الدقيقة، وفي قاع البحر
	10-2 السيطرة على تأثيرات القمامة على الحياة البحرية إلى أقصى قدر ممكن عمليا	10-2-1 الاتجاهات في كمية القمامة التي تهضمها الكائنات البحرية، ولا سيما الثدييات والطيور البحرية والسحالف

ولذلك، سيجري وضع برنامج لرصد القمامة خلال فترة السنتين 2012-2013، في إطار البرنامج الجديد للرصد المتكامل لتطبيق نهج النظام الإيكولوجي.

ولدى إعداد البرنامج الجديد للرصد المتكامل لنهج النظام الإيكولوجي، توفر "المبادئ التوجيهية التنفيذية لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة/ اللجنة الأوقيانوغرافية الحكومية الدولية بشأن مسح القمامة البحرية ورصدها " منهجية موحدة مفيدة، ينبغي أن تؤخذ بعين الاعتبار في إعداد منهجية مناسبة لمنطقة البحر الأبيض المتوسط. وقد أعدت هذه المبادئ التوجيهية لرصد القمامة على الشواطئ والقاعية والطافية وتوفر تقنيات تفصيلية لأخذ العينات وبروتوكولات للمسح . وتوجد في منطقة البحر الأبيض المتوسط فرص كثيرة للاستعانة ببرامج رصد القمامة البحرية المستمرة ومن ثم لتحسينها: '1' المسوح التي أجريت لرصد القمامة البحرية في البر وفي عرض البحر، رغم أنها مخصصة وليست منهجية، تتيح فرصة للتوسيع، '2' مختلف الأنواع من حملات تنظيف الشواطئ تخدم غرضا مزدوجا يتمثل في الحماية البيئية وإذكاء الوعي، وتجتذب هذه البرامج كثيرا من المتطوعين ويمكن أن تكون مصدرا مفيدا للبيانات في حال تحسين منهجية جمع البيانات وتوحيدها . كما توجد سلطات دون وطنية ومحلية منخرطة انخراطا نشطا في إدارة القمامة البحرية وتنظيف الشواطئ، وبالتوازي مع ذلك أيضا رصد اتجاهات القمامة البحرية.

وسيقتضي برنامج الرصد المقترح تنسيقا على الصعيدين الإقليمي والوطني (الشكل 4) وينبغي أن يأخذ في الاعتبار جميع المبادرات الإقليمية ذات الصلة . وعلى الصعيد الإقليمي، سوف يضطلع مدبول بهذا النشاط ويعزز المنهجيات الملائمة . وستقع على عاتقه مسؤولية تقييم ونشر المعلومات الم رتبطة بالقمامة البحرية التي توفرها الوكالات الوطنية المحددة . أما على الصعيد الوطني، فيُقترح أن تقوم المؤسسات أو الجماعات الرئيسية المشتركة في جمع بيانات القمامة البحرية : المنظمات غير الحكومية، والسلطات المحلية /سلطات الموانئ، والجامعات بتحديد هيكل للتنسيق ا لخفيف واختيار إحداها للعمل بمثابة مركز التنسيق/الوكالة الوطنية المعينة لجمع البيانات والاحتفاظ بسجل لأنشطة رصد القمامة البحرية المنفذة.

وقد يتطلب الرصد على الصعيد الإقليمي، فضلا عن الاستقصاءات التي تجرى بسفن الصيد، إجراء استقصاءات للمراقبة عن بعد باستخدام نظام المعلومات الجغرافية، لا يتم فيها جمع القمامة الطافية . وتمثل هذه النظم طريق التقدم للأمام لأنها تيسر إعداد قاعدة بيانات تفاعلية وتعرض النتائج بشكل مرئي عن طريق الخرائط . وستكون المعلومات المتضمنة في قاعدة البيانات المذكورة قد سبق توفيرها من جانب الهيئات الوطنية المعنية، التي ترد تفاصيلها في الفرع المتعلق بالأنشطة، وتقييمها من جانب مدبول . علاوة على ذلك، من المنتظر أن يكون لهذا النظام مستخدمون متعددون من قبيل الجماعات البيئية وواضعي السياسات والمخططين ومن إليهم وسيدعم الأنشطة الكثيرة الواردة في هذا الإطار الاستراتيجي وفي إطار مدبول وأنشطته الأوسع نطاقا، كما يدعم الأهداف من الأول إلى الرابع من هذا الإطار الاستراتيجي.



الشكل 4: إطار الرصد المقترح

على الصعيد الوطني، ستتولى الهيئة الوطنية المعينة تنسيق عملية جمع البيانات على البر وفي البحر . وستكون الهيئة الوطنية مسؤولة عن تصنيف وتوثيق المعلومات المستمدة من مختلف استقصاءات القمامة البحرية وتقديم التقارير إلى مدبول.

أما فيما يتعلق برصد القمامة في البحر، فهذا مجال يحتاج إلى مزيد من الدعم الإضافي لأن عددا قليلا للغاية من الاستقصاءات قد أجري حتى الآن وبالتالي لا يوجد سوى القليل من البيانات عن كمية القمامة البحرية القاعية والطافية في البحر الأبيض المتوسط وتأثيرها . وسوف تستخدم المبادئ التوجيهية لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة /اللجنة الأوقيانوغرافية الحكومية الدولية، بالإضافة إلى منهجيات الرصد المتاحة للقمامة على مستوى الاتحاد الأوروبي أو على المستوى الوطني، كأساس لإعداد برنامج لرصد القمامة البحرية في البحر الأبيض المتوسط.

وستشكل متابعة تنفيذ وفعالية السياسات والتشريعات الوطنية البيئية والخاصة بالنفايات جزءا لا يتجزأ من عنصر الرصد، ويُقترح لذلك أن يستمر إرسال استبيان مدبول إلى البلدان بانتظام . وقد صُمِّم استبيان مدبول /برنامج الأمم المتحدة للبيئة لجمع المعلومات عن المسائل القانونية والمتعلقة بالسياسات وبإدارة النفايات، وهو لذلك يتيح للبلدان طريقا منهجيا للإبلاغ بالمعلومات النوعية. وسوف يلزم استعراض الاستبيان، وتنقيحه إذا دعت الضرورة لذلك، لكي يعكس الحالة السياسية والتشريعية الراهنة في المنطقة . يضاف إلى ذلك أنه ينبغي المواءمة بين المؤشرات الواردة في هذا الاستبيان وبين المؤشرات الجاري إعدادها لأغراض التطبيق التدريجي لنهج النظام الإيكولوجي . وسيلزم أن يصحب هذه الاستبيان *دورات لتدريب المدربين* و*دليل للتدريب* . وسيكفل *تدريب المدربين* وجود قدرة على الصعيد الوطني لتطبيق الاستبيان وسيمثل *دليل التدريب* مرشدا مرجعيا ومعينا لمدبول وللمدربين وللمنسقين القطريين على تطبيق الاستبيان بشكل فعال . كما سيكفل هذا النشاط الاحتفاظ "بالذاكرة المؤسسية" للإبلاغ عن الأنشطة المرتبطة بالقمامة البحرية في الأجل الطويل.

الأنشطة المقترحة على الصعيد الإقليمي

أنشطة المدى المتوسط

النشاط 4-1: وضع مبادئ توجيهية لرصد القمامة البحرية مع مراعاة المبادئ التوجيهية لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة/ اللجنة الأوقيانوغرافية الحكومية الدولية . وتشمل الجهات الفاعلة في هذه العملية الجامعات ومؤسسات الأبحاث والوكالات الإنمائية الأخرى وممثلي السلطات المحلية وسلطات الموانئ ومكاتب الإحصاءات الوطنية والمنظمات غير الحكومية وغيرها من منظمات المجتمع المدني.

النشاط 4-2: صياغة الاستبيان القطري الذي تم إعداده بالفعل عن "إدارة القمامة في المناطق الساحلية لحوض البحر الأبيض المتوسط" وتقديم التدريب على تطبيق الاستبيان . وينبغي أن يُرسل إلى البلدان لاستكماله كل أربع (4) سنوات.

النشاط 4-3: وضع مجموعة من المؤشرات والاتفاق علي ها من البيانات الكمية (استقصاء خط الأساس) والنوعية (الاستبيان)، في إطار التطبيق التدريجي لنهج النظام الإيكولوجي.

النشاط 4-4: الاتفاق على خفض القمامة البحرية بحلول عام يحدد فيما بعد، استنادا إلى خطوط الأساس الوطنية التي يعدها كل بلد من البلدان، مع أخذ تقلبات القمامة بين أفقين زمنيين في الاعتبار. وسيستخدم خط الأساس هذا لقياس التقدم المحرز في خفض القمامة البحرية، ومن المهم لذلك أن تكون منهجية إجراء خط الأساس قوية من الوجهتين الإحصائية والعلمية وأن يوجد توافق آراء بين كافة الشركاء، ومراعاة المنهجيات التي تم إعد ادها بموجب نهج النظام الإيكولوجي والمبادئ التوجيهية لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة/ اللجنة الأوقيانوغرافية الحكومية الدولية والممارسة الدولية.

النشاط 4-5: إدماج نظام رصد القمامة البحرية في نظام معلومات مدبول . وسيشمل هذا النظام معلومات خط الأساس والمؤشرات، وسوف يستخدم لتتبع التقدم المحرز في الحد من القمامة البحرية. وسيكون إدراج البيانات عملية مستمرة.

أنشطة المدى الطويل

النشاط 4-6: النظر في أفضل الممارسات في المنطقة وتنفيذ مشاريع رائدة في مجال جمع القمامة العائمة والغارقة في قاع البحر باتباع المبادئ التوجيهية لليونيب/اللجنة الأوقيانوغرافية الحكومية الدولية.

النشاط 4-7: جمع الأموال بغرض إنشاء برنامج كامل لرصد القمامة البحرية من مساهمات البلدان والوكالات الثنائية والمنظمات المالية الدولية.

الأنشطة المقترحة على المستوى الوطني

أنشطة المدى المتوسط

النشاط 4-8: تضع البلدان إطارا لأخذ العينات وتجري دراسة أساسية للقمامة البحرية استنادا إلى مؤشرات نهج النظام الإيكولوجي.

النشاط 4-9: تضطلع البلدان بتنفيذ برامج روتينية للرصد في إطار برنامج الرصد المتكامل القائم على نهج النظام الإيكولوجي لخطة عمل البحر المتوسط وتقدم تقريرا بالنتائج إلى المنسق الوطني ومدبول.

أنشطة المدى الطويل

النشاط 4-10: تنشئ الأطراف وتقوم بتنفيذ برامج وطنية لرصد القمامة البحرية على أساس من نهج النظام الإيكولوجي.

النشاط 4-11: بناء القدرات بشأن تنفيذ المبادئ التوجيهية لليونيب /اللجنة الأوقيانوغرافية الح كومية الدولية لرصد القمامة البحرية.

5-3 الهدف الخامس: تقييم معدات الصيد المفقودة والمتروكة والتدابير المضادة التي تتخذ لمواجهة الأضرار البيولوجية

مبررات الأنشطة المقترحة وخلفيتها: كل معدة متروكة أو تم التخلص منها عمدا أو مفقودة من معدات الصيد في البحر

بشكل جزءا من القمامة البحرية، بالنظر إلى تعريف القمامة البحرية المتخذ على الصعيد الدولي : "أي مادة صلبة مصنعة أو مجهزة صعبة التحلل يتم إلقاؤها أو التخلص منها أو تركها في البيئات البحرية والساحلية ". ويعترف برنامج البحار الإقليمية التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة بالترابط الفوري والمباشر بين القمامة البحرية ومعدات الصيد المفقودة/المتروكة والحطام ذي الصلة.

ويمكن فقدان معدات الصيد في البحر لعدة أسباب (سوء الأحوال الجوية، وقطع السفن العرضي للعوامات، وما إلى ذلك) أو التخلي عنها لأن تركها في البحر وسيلة مريحة ل لتخلص غير القانوني. وقد اعتبرت منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة الصيد الشبحي مصدر قلق كبير لتسببه في وفيات إضافية في النظم الإيكولوجية البحرية المستغلة بشكل مفرط. وكثيرا ما تعتبر الشباك الوهمية "آلات قتل" دائمة لا تتوقف أبدا عن الصيد . وقد أجريت بعض الدراسات لقياس كفاءة الشباك الوهمية، وتتوقف هذه البارامترات على عوامل متعددة من قبيل نوع قاع البحر وعمقه في الجزء الذي لا تزال فيه الشبكة ، وسرعة تكون الحشف الأحيائي أو درجة الرؤية أو شفافية المياه، وما إلى ذلك.

وتتفاوت معدلات الالتقاط الإجمالي لمعدات الصيد المفقودة/المتروكة تفاوتا كبيرا لدرجة أنه لا معنى لإعطاء تقدير عالمي لها. وكانت شباك الصيد المتشابكة تُعتبر مفقودة إذا اصطادت حوالي 5 في المئة من إجمالي كمية الصيد التجاري . وقد أظهرت عدة دراسات عن معدات الصيد الثابتة أنها تمثل حوالي 10 في المائة من إجمالي الفئة المستهدفة. وكثيرا ما تقع الأسماك والقشريات مثل جراد البحر وسرطان البحر في معدات الصيد المفقودة أو المهملة . ويبدو أن أكبر الأضرار تسببه الفخاخ الأقفاص، التي توضع على قاع البحر، وتحدث فيها ظاهرة الاصطياد الذاتي. وتواصل الفخاخ المفقودة أيضا اجتذاب الأسماك والقشريات، التي تدخل فيها بحثا عن الغذاء أو المأوى.

وقد تعمل معدات الصيد الأخرى أيضا كالشباك العائمة والشباك المثلثة بنشاط في قتل عدد كبير من الحيوانات البحرية . وصيد الأسماك بالشباك العائمة هو أسلوب للصيد يسمح فيه للشباك، ويطلق عيها الشباك العائم ة، بالانجراف مع التيار فوق سطح البحر. وتجوب الشباك العائمة البحار مسافرة مع التيارات والمد والجزر وهي لا تكف في أثناء ذلك عن صيد الأسماك خلال رحلتها خلال المياه . ونظرا لأنها هائمة بلا مراقبة، فإنها تصطاد دون تمييز، فلا تكتفي باصطياد الأنواع المهددة بالانقراض فحسب، بل الأسماك/الثدييات البحرية دون الحجم المسموح به والمشمولة بالحماية أيضا.
أما الشباك المثلثة فهي شباك للصيد بها ثلاث طبقات من الشباك وتستخدم لتتعثر فيها الأسماك أو القشريات . وفيها طبقة وسطى مرتخية دقيقة الشبك بين طبقتين أخريين خارجيتين مشدودتين شبكهما أوسع منها بكثير. يتم الإبقاء على الشبكة في وضع عمودي بواسطة العوامات المركّبة على الحبل العلوي والأثقال على الحبل السفلي . وتستخدم الشباك المثلثة خصوصا قرب السواحل في الموائل الصخرية التي تتسم بدرجة عالية من التنوع البيولوجي، وتستمر في صيد الأنواع السرمكية ذات القيمة الاقتصادية العالية.

وتستمر معدات الصيد المفقودة /المتروكة في الإيقاع بالأسماك المارة "عن غير قصد " (الصيد العرضي) وأيضا من الأنواع المعرضة للخطر بشكل خاص والمشمولة بالحماية . والأجزاء الطافية والقطع العالقة من معدات الصيد المتروكة تؤدي لاشتباك الأحياء البرية من قبيل الثدييات البحرية والسلاحف البحرية وطيور البحر والأسماك، التي كثيرا ما تنجذب إلى الأسماك التي تم صيدها أو المتورطة في شباك وخيوط الصيد.

وبسبب مقاومة المواد الاصطناعية (النايلون والبولي إثيلين والبولي بروبيلين) للتحلل، فإن معدات الصيد متى تم التخلص منها أو فقدت تبقى في البيئة البحرية، مخلفة تأثيرات اقتصادية وبيئية سلبية . وقد أخذت معدات الصيد المفقودة/ المتروكة تشكل في الآونة الأخيرة مصدر إزعاج واضح على نحو متزايد في العالم كله . فمن المفترض أنه يتم التخلي عن مئات الآلاف من الأطنان من شباك الصيد غير القابلة للتحلل أو فقدانها في محيطات العالم كل عام . وعلى نطاق العالم، تُحدث هذه الظاهرة تأثيرا على استدامة مصائد الأسماك التي أصابها الإجهاد بالفعل . فالصيد الشبحي يقتل الآلاف من الأسماك التي لولاه لوجدت طريقها إلى الأسواق. وتشير التقديرات إلى فقد ما قيمته حوالي 250 مليون دولار أمريكي في كل عام من جراد البحر القابل للتسويق من جراء الصيد الشبحي.

علاوة على ذلك، يمكن لمعدات الصيد المهملة، على هيئة شباك وحبال، العائمة بخفاء تحت سطح الماء مباشرة، أن تسبب مخاطر كبيرة لعمليات السفن . وقد تم توثيق أن ا لشباك والحبال وغيرها من العتاد المهمل تشتبك بمراوح السفن ودفاتها، الأمر الذي يؤدى إلى إصلاحات مكلفة، وفقدان الكثير من وقت التشغيل، وتعريض سلامة أصحاب قوارب النزهة وأطقم السفن للخطر.

يضاف إلى ذلك أن معدات الصيد المفقودة /المتروكة، كشأن غيرها من الحطام البحر ي، لديها القدرة على السفر لمسافات طويلة جدا، ومن خلال موائل مختلفة، ناقلة معها الأنواع الغازية من منطقة بحرية إلى أخرى.

الأنشطة المقترحة على المستوى الإقليمي

أنشطة المدى المتوسط

النشاط 5-1: تعزيز التعاون بين الهيئات الإقليمية لمصائد الأسماك والإطار الاستراتيجي للبحر الأبيض المتوسط.

النشاط 5-2: وضع برامج تدريبية لدعم هيئات مصائد الأسماك فيما يتعلق بجوانب إدارة معدات الصيد المفقودة/المتروكة.

النشاط 5-3: إعداد حملة توعية لمصائد الأسماك، بالاشتراك مع هيئات مصائد الأسماك، لتوعيتها بشأن الآثار البيئية والاقتصادية التي تعقب التخلي عن معدات الصيد في البحر.

النشاط 5-4: اقتراح مبادئ توجيهية (في نهاية المطاف، بالتعاون مع الهيئات الدولية المختصة الأخرى) بما في ذلك خطط الحوافز لاستحداث معدات الصيد الصديقة للبيئة.

النشاط 5-5: دمج نظام رصد معدات الصيد المفقودة /المتروكة في نظام المعلومات الخاص بمدبول . وسوف يشمل النظام معلومات خط الأساس والمؤشرات، وسيجري استخدامه لتتبع التقدم المحرز في الحد من معدات الصيد المفقودة/المتروكة.

النشاط 5-6: تحفيز وتشجيع الأطراف على التعاون في إجراء دراسة أساسية عن معدات الصيد المفقودة /المتروكة تهدف بشكل خاص لفهم مدى وجود المشكلة في البحر المتوسط، وأفضل الحلول المتاحة.

النشاط 5-7: تعزيز التعاون بين هيئات مصائد الأسماك، والمجتمع العلمي، وصناعة صيد الأسماك في استعراض للمواد المستخدمة في معدات الصيد وتطوير تكنولوجيات جديدة.

أنشطة المدى الطويل

النشاط 5-8: مواصلة العمل على تقييم ورصد تشغيل مرافق استقبال النفايات في الموانئ على النحو المنصوص عليه بموجب اتفاقية منع التلوث البحري وتقديم المساعدة للموانئ والمرافئ والمراسي الصغيرة في وضع وتنفيذ إجراءات فعالة للتخلص من النفايات، مع الإشارة بشكل خ اص إلى معدات الصيد المفقودة/المتروكة.

الأنشطة المقترحة على المستوى الوطني

أنشطة المدى المتوسط

النشاط 5-9: القياس الكمي للمشكلة على المستوى الوطني من خلال تقدير كمية المعدات التي يشتريها الصيادون داخل البلد، وعدد الصيادين، وعدد السفن، وتقدير المفقودات ف ي مقابل مجموعة معدات الصيد المستعملة ومنتهية الصلاحية.

النشاط 5-10: الاضطلاع ببرامج للرصد الروتيني وأنشطة لرسم خرائط لمعدات الصيد المفقودة /المتروكة وتقديم تقرير بالنتائج للمنسق الوطني ومدبول.

النشاط 5-11: تقديم المساعدة لمصائد الأسماك من أجل استعادة معدات الصيد التي فقدتها من المياه.

النشاط 5-12: تطوير مرافق الاستقبال المتاحة للتخلص من معدات الصيد غير المستخدمة وغيرها من النفايات من السفن.

أنشطة المدى الطويل

النشاط 5-13: العمل مع المنظمات غير الحكومية المعنية بالحفظ والمجتمعات المحلية التي تعيش من صيد الأسماك على تبني مناطق في البحر الأبيض المتوسط، وضمان خلو هذه المناطق من معدات الصيد المفقودة/المتروكة. وهذا على غرار مفهوم تبني أحد الشواطئ.

النشاط 5-14: وضع وتنفيذ برامج وطنية لرصد معدات الصيد المفقودة/المتروكة على أساس الاتفاقات الإقليمية.

6-3 الهدف السادس: إقامة علاقات التآزر مع المبادرات الجارية والمخطط لها في منطقة البحر الأبيض المتوسط من حيث صلتها بالقمامة البحرية

مبررات الأنشطة المقترحة وخلفيتها : ينبغي أن يُفهم هذا الهدف باعتباره عملية متواصلة ومنهجية بالتوازي مع جميع الأهداف الأربعة السابقة واحدا واحدا بلا استثناء. وسوف تعزز علاقات التآزر التي يمكن الحصول عليها الأنشطة الوارد وصفها على المستوى الإقليمي والوطني في إطار كل واحد من الأهداف التي سبق وصفها . وقد أُدرِج كهدف إضافي لأن هناك العديد من الأطراف الفاعلة في المنطقة، تتراوح بين منظمات الأمم المتحدة الأخرى والمفوضية الأوروبية (التوجيه الإطاري للاستراتيجية البحرية) والمنظمات غير الحكومية ومعاهد البحوث التي تعمل على معالجة الجوانب المختلفة لمسألة القمامة البحرية في البحر الأبيض المتوسط على مختلف المستويات . وهناك أيضا برامج مرتبطة بإدارة النفايات على نطاق واسع تحظى بتمويل من المؤسسات المالية الدولية والاتحاد الأوروبي والمعونة الثنائية التي يمكن من خلالها حفز المساعدات المالية لتنفيذ الأنشطة المتصلة ببناء القدرات في هذا الإطار الاستراتيجي . ويقترح هذا الإطار الاستراتيجي إما أن تعزز الشراكات مع هذه الم نظمات، وإما أن تُنشأ الشراكات في حال عدم وجودها، من أجل تحقيق الأهداف المشتركة.

وقد حدد هذا القسم أربع فئات من الشركاء، وهو يقترح أنشطة مختلفة يمكن اتخاذها بالتنسيق معها على المدى المتوسط، وعلى الصعيدين الإقليمي والوطني. وقد تم بالفعل تحديد بعض منها في إطار الأهداف من الأول إلى الرابع.

أ _تآزرات مقترحة مع منظمات الأمم المتحدة واتفاقياتها الأخرى:

الاتفاقية الدولية لمنع التلوث من السفن 1973 (MARPOL 73/78 Annex v – The MARPOL Convention)، التي أقرّتها المنظمة البحرية الدولية (IMO) كقانون دولي في العام 1973 وعدّلتها بموجب بروتوكول في العام 1978. وهي تُعرف بالاسم (ماربول 78/73) وتنظّم أنواع وكميات النفايات التي يمكن للسفن إفراغها في البحر، آخذةً في الحسبان اختلاف الحساسية الايكولوجية باختلاف المناطق البحرية. وتعتبر ماربول البحر المتوسط منطقة خاصة. والملحق الخامس (Annex v) هو التشريع الأساسي الذي يشمل منع التلوث بنفايات السفن، ويتعامل مع مختلف أنواع النفايات التي يجري إلقاؤها وطريقة هذا الإلقاء. فهذا التشريع يحظّر إلقاء جميع أنواع البلاستيك، كما يحظر إلقاء النفايات في المناطق الخاصة. وتنفيذ ذلك وفرضه هو مسؤولية الأطراف المتعاقدة في الملحق الخامس. أمّا مسؤولية توفير المرافق الخاصة باستقبال النفايات فتقع على عاتق سلطات الميناء أو السلطات المحلية، وقد يجري التعاقد على ذلك مع القطاع الخاص في بعض الأحيان. وقد أشارت أحدث المعلومات المقدَّمة إلى المنظمة البحرية الدولية بشأن مرافق استقبال النفايات في منطقة البحر المتوسط إلى أنَّ هذه المرافق باتت متوفرة وتغطي جميع الموانئ المعنية. ولذلك وافقت المنظمة البحرية الدولية على دخول الملحق الخامس من ماربول حيز التنفيذ اعتباراً من 1 مايو 2009.

اتفاقيات وبرامج البحار الإقليمية: كذلك شكّل القمامة البحرية مصدر قلق لجميع برامج البحار الإقليمية الأخرى، خاصةً اتفاقية حماية البيئة البحرية لشمال شرق المحيط الأطلسي (OSPAR) ولجنة هلسنكي لحماية البيئة البحرية لبحر البلطيق (HELCOM) اللتين قامتا بالفعل بعدد من الأنشطة ذات الصلة. وتشتمل معظم برامج البحار الإقليمية في مقاربتها الإستراتيجية على تدبّر إدارة النفايات البحرية. ولا شكّ أنَّ التعاون في المجالات ذات الاهتمام المشترك (المنهجية، والرصد، وتحليل النتائج، وبناء القدرات، والسياسة، وما إلى ذلك) سوف يسهم في تنفيذ مثل هذه الأنشطة في البحر المتوسط.

قواعد السلوك المسؤول التي وضعتها منظمة الأغذية والزراعة (الفاو) بخصوص مصائد الأسماك: تتحوّل معدات صيد الأسماك إلى قمامة تلوّث البحر إما بسبب العوامل الطبيعية أثناء الأعمال العادية (سوء الأحوال الجوية، تشابك الخ.) أو بشكل متعمَّد (إلقاء شباك الصيد غير المشروع أو المعدّات التالفة). وفي كلتا الحالتين يشكّل تدبّر معدات الصيد الملقاة أو

المفقودة وسيلة هامة في الحدّ من القمامة البحرية. وفي منطقة البحر المتوسط ثمّة أنواع كثيرة من المصائد التي يتطلب تدبّرها مقاربة مختلفة، وعلى سبيل المثال، فإنَّ من الممكن لسلطات الموانئ أن تضبط إلى حدٍّ بعيد الصيد التجاري الضخم في حين أنَّ يمكن أن للصيد الحرفي صغير الحجم بعداً اجتماعياً وثقافياً يتطلب مقاربةً أكثر تكاملاً. وانسجاماً مع "قواعد السلوك المسؤول التي وضعتها منظمة الأغذية والزراعة (الفاو) بخصوص مصائد الأسماك"، يقترح الإطار الاستراتيجي الحالي مجموعة من الأنشطة المجدية في تدبّر معدّات الصيد المفقودة والملقاة ومنظومةً مفروضة للحدّ من إلقاء معدّات الصيد. وينبغي، علاوة على ذلك ، تشجيع التعاون مع الهيئة العامة لمصايد أسماك البحر المتوسط (GFCM) التابعة للفاو.

اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيّر المناخ (UNFCCC): يتطلّع هذا الإطار الاستراتيجي، انطلاقاً من مقاربة وقائية، إلى تخفيف ما يمكن أن تحمله الأخطار الطبيعية للبحر المتوسط من تلوث مستقبلي، وهذا ما دفع إلى تناول قضية تغير المناخ. ومن المتوقع ازدياد حوادث الفيضانات والأمطار الغزيرة في منطقة البحر المتوسط في أشهر الشتاء، فضلاً عن ارتفاع مستوى سطح البحر متراً واحداً. وقد أُشير إلى أنَّ بعض المدن الساحلية مثل سالونيك (اليونان) والبندقية (إيطاليا) ومناطق مثل خليج كاستيلا (كرواتيا) ودلتا النيل (مصر) ستكون الأشدّ تأثرا. ولتوقع الآثار المستقبلية المترتبة على تغير المناخ في منطقة البحر المتوسط أهمية قصوى في وضع إستراتيجية فعالة لإزالة التلوث البحري هناك. وسوف تؤدّي زيادة الفيضانات دون اتخاذ تدابير مناسبة للسيطرة على تدفّق مياهها في البحر المتوسط إلى تراكم الحطام على البرّ: في المصارف، والطرقات، ومواضع التخلص من النفايات، ومسايل الأنهار قبل أن تُجرف إلى البحر المتوسط. وستكون تكاليف التنظيف وإزالة الأنقاض مرتفعة ويمكن تجنبها إذا ما وضعت تدابير مناسبة لمنع دخول النفايات في البحر المتوسط.

ويوفّر الاهتمام الحديث بتغير المناخ، وما تتضمنه خطة عمل البحر المتوسط من أنشطة حول هذا الموضوع، فرصة لمنطقة البحر المتوسط كي تكون في صدارة جهود الحدّ من القمامة البحرية الناجمة عن الفيضانات وسواها من الظواهر المرتبطة بتغير المناخ في منطقة البحر المتوسط. وعلاوة على ذلك، فقد اشتمل بروتوكول الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية على أحكام تتعلّق بالأخطار الطبيعية الناجمة عن تغير المناخ، الأمر الذي يجعله جزءاً من إطار يمكن من خلاله دعم هذه الإستراتيجية.

برنامج الأمم المتحدة للبيئة/إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية في الأمم المتحدة (UNDESA): تبعاً للمفهوم المقترح في إطار الهدف ا، والذي مفاده أنّه يمكن فصل إدارة النفايات البحرية إلى توليد النفايات البحرية والحيلولة دون وصول النفايات إلى البحر المتوسط، فإنَّ هذا النشاط يقترح التركيز على توليد النفايات. وبحسب خطة جوهانسبرغ الخاصة بالتنفيذ، والحاجة إلى معالجة الإنتاج والاستهلاك غير المستدامين، أعدّت إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية في الأمم المتحدة إطاراً على مدى 10 سنوات من أجل التنمية المستدامة وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة. وقد انطلق هذا الإطار الذي يعرف باسم "عملية مراكش" في عام 2003 ، ويهدف إلى : أ)- مساعدة البلدان في جهودها الرامية إلى تخضير اقتصادياتها؛ ب)- مساعدة الشركات تطوير نماذج أعمال صديقة للبيئة؛ جـ)- تشجيع المستهلكين على اعتماد أنماط حياة أكثر استدامة.

<u>الأنشطة متوسطة المدى</u>

النشاط 6-1: تطوير أدوات تعليمية ومبادئ توجيهية لقطاع الشحن البحري فيما يتعلّق بالنفايات البحرية، وإدارة نفايات الشحن، واستخدام مرافق الاستقبال في الموانئ. ويمكن لهذا النشاط أن يكرر أفضل ممارسات المنظمات غير الحكومية في مجال تدريب وتحفيز طواقم السفن وأصحابها على لعب دور فاعل في مجال البيئة.

النشاط 6-2: العمل مع الدول لتنفيذ ماربول- الملحق الخامس من خلال تطوير التشريعات والسياسات الخاصة بها.

النشاط 6-3: وضع قائمة وافية بمعدّات الصيد الآمنة بيئياً في منطقة البحر المتوسط، بالتعاون مع المنظمات الدولية المختصة الأخرى والقطاع الخاص.

النشاط 6-4: دفع سلطات الموانئ إلى إقامة نظام للإبلاغ عن معدات الصيد الملقاة والمفقودة.

النشاط 6-5: الحض على الاشتراك في "صندوق التكيف" التابع لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيّر المناخ الذي جرى إحداثه مؤخراً اتفاقية وإتاحته أمام دول حوض البحر المتوسط لاستخدامه في تأمين التدابير المناسبة لمكافحة تلوث البحر المتوسط بالنفايات من مصادر برية.

الأنشطة طويلة المدى:

النشاط 6-6: التعامل مع إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية في الأمم المتحدة (UNDESA) وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP) لدعم الجهود الرامية إلى خفض معدلات توليد الفرد الواحد للنفايات في منطقة البحر المتوسط.

ب-تآزرات مقترحة مع المؤسسات المالية الدولية والاتحاد الأوروبي

على المكوّن المعني بتقدير التلوّث البحري ومكافحته في خطة عمل البحر المتوسط MEDPOL (مدبول) أن يضمن، في تنفيذ هذا الإطار الاستراتيجي، النظر إلى النفايات البحرية على أنها جزء لا يتجزأ من استثمارات إدارة النفايات الصلبة. وعلى الإطار الاستراتيجي أن يفسح المجال، دعماً للجهود الجارية من قبل الاتحاد الأوروبي والبنك الدولي والوكالات الثنائية، أمام الأنشطة البرنامجية الداعمة لمشاريع البنية التحتية الضخمة.
برنامج الاستثمار في النقاط الساخنة المتوسطية (MeHSIP): هو أحد أنشطة مشروع أفق 2020. وقد تم إعداد تقرير أولي يحدد نقاط التلوث الساخنة المؤهلة للحصول على تمويل من بنك الاستثمار الأوروبي وعلى أساس العمل والدراسات التي أنجزها مدبول في تحديد بقع التلوث الساخنة. وخلال مرحلة جمع البيانات لهذا التقرير، جرى تقويم المعلومات المقدّمة من خطة عمل البحر المتوسط/برنامج الأمم المتحدة للبيئة ومدبول، لا سيما بقع التلوث الساخنة إضافةً إلى خطط العمل الوطنية المقدمة من جميع الأطراف إلى اتفاقية برشلونة. ويحدد التقرير المشاريع القابلة للتمويل في إطار مياه الصرف الصحي، والنفايات البلدية، والنفايات الصناعية، والمشاريع التي تتطلب تمويلاً بقروض من أجل بناء مرافق الصرف الصحي والتخلص من النفايات الصلبة أو إعادة تأهيلها. وهذه المشاريع هي أساساً إعادة تأهيل وبناء مطامر للنفايات، لكن من الوارد أن تشمل أنشطة إدارة النفايات الساحلية والبحرية. ومن الواضح أنَّ مشكلة مطامر النفايات والمكبّات المفتوحة غير المدارة في البلدان الساحلية جنوب البحر الأبيض المتوسط وشرقه تسهم إسهاماً كبيراً في النفايات البحرية. وعلاوة على ذلك، فإنّ بعض مطامر النفايات غير الواقعة على الساحل ولكن في مسارِل المياه الداخلية هي أيضا مصادر لتلوث البحر بالنفايات. ومع أنَّ بناء المطامر الصحية وغيرها من تقنيات التخلص من النفايات وجمعها يقع خارج نطاق الإطار الإستراتيجي الحالي الخاص بالنفايات البحرية، إلا أنَّ تنفيذها يبقى أمراً بالغ الأهمية في إزالة تلوث البحر المتوسط. وعلاوة على ذلك، فإنَّ أي استثمار فعّال في البنية التحتية لإدارة النفايات الصلبة لا بدّ أن تصاحبه أنشطة في البنية الفوقية حفزاً للفوائد البيئية والصحية الناجمة عن الاستثمار. وقد اقتُرح أن توضع في ظل استثمارات أفق 2020 سلسلة من الأنشطة التي تندرج في هذا الإطار الاستراتيجي وتجري على المستوى الإقليمي، وأساساً، على المستوى الوطني، من بينها:

- توعية الجمهور لوقف رمي النفايات؛
- التربية البيئية في المدارس؛
- بناء القدرات لدى السلطات المحلية وسلطات الموانئ لدمج أنشطة التخلص من النفايات في أطار خطط عملية؛
- تطوير أطر قانونية إقليمية لمعالجة النفايات البحرية؛
- الدعوة لخيارات التكنولوجيا النظيفة بغية تقليل النفايات إلى الحدّ الأدنى.

برنامج التعاون الإحصائي الأورو-متوسطي (MedStat): أطلق الاتحاد الأوروبي برنامج ميدستات، وهو تعاون إحصائي لدعم الاتحاد الأوروبي الشراكة الأورو-متوسطية (برنامج ميدا). وثمّة فرصة هنا لتمويل أنشطة الرصد في هذا الإطار الاستراتيجي من خلال تقديم معلومات إضافية عن النفايات البحرية وبذلك دعم الموضوع البيئي الفرعي في ميدستات.

الإطار التوجيهي للإستراتيجية البحرية للاتحاد الأوروبي: وهو يضع، لأول مرة، سياسة شاملة متكاملة لحماية البيئة البحرية التي تواجه عدداً من التهديدات بما في ذلك فقدان أو تدهور التنوع البيولوجي وتغييرات في بنيتها، وفقدان الموائل، والتلوث بالمواد الخطرة والمواد الغذائية، وتأثير تغير المناخ. وهو يطالب الدول الأعضاء أن تتخذ التدابير اللازمة للوصول إلى وضع بيئي بحري جيد أو المحافظة عليه بحلول عام 2020. ويقسم هذا الإطار التوجيهي مياه الاتحاد الأوروبي إلى مناطق بحرية ويطالب الدول الأعضاء بحلول عام 2015 بوضع برامج وتدابير ترمي إلى التوصل إلى وضع بيئي بحري جيد أو المحافظة عليه، وينبغي أن تدخل حيز العمل بحلول عام 2016 على أبعد تقدير. وتُذكر النفايات البحرية على وجه التحديد باعتبارها واحداً من العناصر التي يجب معالجتها.

الأنشطة متوسطة المدى:

النشاط 6-7: تقديم المساعدة في برامج التعليم، وبناء القدرات المؤسسية والقانونية وحملات التوعية العامة لدعم مشاريع البنية التحتية التي يقوم بها برنامج الاستثمار في النقاط الساخنة المتوسطية (MeHSIP) ويموّلها بنك الاستثمار الأوروبي.

الأنشطة طويلة المدى:

النشاط 6-8: تطوير مشاريع مشتركة في بناء القدرات لدى لسلطات المحلية وسلطات الموانئ في إدارة النفايات البحرية.
النشاط 6-9: بعد بدء نفاذ بروتوكول التلوث من مصادر برية، على مدبول أن يعمل مع الاتحاد الأوروبي على وضع أهداف ملزمة قانوناً للحد من النفايات البحرية وتحقيق الأهداف الواردة في الإطار التوجيهي للإستراتيجية البحرية.

جـ- التآزر مع البرامج على المستوى الوطني وأنشطة المنظمات غير الحكومية

هناك شبكات كبرى من المنظمات غير الحكومية الإقليمية والمؤسسات الوطنية أو المحلية لديها خبرات وتجارب كبيرة وبرامج متعلقة بإدارة النفايات البحرية وحماية البيئة ويجري تنفيذها بنجاح. ولا يمكن ذكر جميع هذه البرامج في هذه الوثيقة، لكن هذا الإطار الاستراتيجي يشجع على تكرار أفضل الممارسات داخل البلد المتوسطي وخارجه. وثمّة أدناه اثنتان من الممارسات الجيدة التي يمكن أن يكون لها تأثير في الحدّ من النفايات البحرية إذا ما طُبِّقت على نطاق واسع..
برنامج الراية الزرقاء ومؤشّر نظافة الساحل: على الرغم من قيام برنامج الراية الزرقاء، في الأصل، استجابة لتوجيه الاتحاد الأوروبي الخاص بمياه السباحة، فقد بات له أعضاء من خارج الاتحاد الأوروبي. وتُمنَح جوائز البرنامج للشواطئ التي تفي بالمعايير الأربعة: التربية والمعلومات البيئية؛ جودة المياه؛ الإدارة البيئية؛ والسلامة والخدمة لكل من المناطق الساحلية والمراسي. وهو يتطلب، وفقاً لمعايير الإدارة البيئية للشواطئ، أن تكون الشواطئ نظيفة وتشكيل لجنة لنظافة الشاطئ. وبالنسبة للمراسي، يتطلب البرنامج بحسب معاييره هذه وجود أوعية للنفايات كافية وتدار بشكل جيد، ووجود مرافق لإعادة التدوير، وألا يدخل نظام الصرف الصحي أو محيطه الطبيعي أي تلوث من مناطق غسيل/إصلاح القوارب. وبرنامج الراية الزرقاء هو قيد العمل بالفعل في قبرص، كرواتيا، فرنسا، اليونان، إيطاليا، مالطا، الجبل الأسود، المغرب، سلوفينيا، اسبانيا، تونس، وتركيا.

برنامج الساحل النظيف: وهو مبادرة من وزارة حماية البيئة الإسرائيلية لتوفير شواطئ نظيفة، خصوصاً الشواطئ غير المرخّصة. ويعمل البرنامج في أربعة مجالات رئيسة، هي: التنظيف المستمر للشواطئ من قبل البلديات؛ تربية الجمهور؛ فرض تنفيذ البرنامج؛ الدعاية والعلاقات العامة. وتُصَنَّف الشواطئ وفقا لمؤشّر، يتراوح بين 0-20، يقيس النظافة من خلال عدد عناصر النفايات التي توجد في منطقة معينة، وكلما قلّ عدد العناصر في المنطقة انخفض المؤشر.

وينبغي النظر إلى هذين البرنامجين بوصفهما ممارستين حسنتين في إدارة النفايات البحرية. فبرنامج الساحل النظيف يوفّر منظومة لقياس نفايات الشاطئ (يمكن إدراجها أيضاً في الأنشطة التي تقع في إطار الهدف الرابع كما يمكن إدخالها بسهولة في نظام المعلومات الجغرافي GIS) أمّا تنفيذ برنامج الراية الزرقاء فينطوي على تحقيق الإدارة البيئية للمناطق الساحلية. وينبغي بذل جهود لتكرار هذين البرنامجين كليهما، حيث يمكن لبرنامج الساحل النظيف أن يبقى نشاطاً مستقلاً أو يُدمج في برنامج الراية الزرقاء. ويتمثّل الحال الأفضل في احتمال تقديم مدبول الدعم المتعلّق بالدراية التكنولوجية الخاصة بقضايا النفايات البحرية والدعاية لبرنامج الرايتِ الزرقاء للأعضاء الجدد الذين ينضمون إلى البرنامج، في جهد منسّق يرمي إلى لتكرار البرنامج في مزيد من البلدان. ويقتضي التنفيذ الفعال والمستدام لهذين البرنامجين وجود المساعدة المالية وبناء القدرات لدى كلّ من المنظمات غير الحكومية، والسلطات المحلية، وسلطات الموانئ.

الأنشطة متوسطة المدى:

النشاط 6-10 : تقديم مدبول المعرفة التقنية لبرامج الرصد المحلية فيما يخصّ إدارة النفايات البحرية ورصدها (بحسب توجيهات اللجنة الأوقيانوغرافية الحكومية/برنامج الأمم المتحدة للبيئة UNEP/IOC).
الأنشطة طويلة المدى:
النشاط 6-11: عمل الأطراف مع برامج مثل الراية الزرقاء والساحل النظيف لتكرارها في المناطق الساحلية الأخرى.

د- الجامعات ومعاهد البحوث

الجامعات والمؤسسات البحثية من الشركاء المهمين في دعم البحث والتطوير (D & R) في مجال النفايات البحرية. كما أنها توفر منبراً لتبادل المعلومات على المستويين الوطني والإقليمي. ويمكن لهذه الهيئات أيضاً توفير المعرفة العلمية وتوجيه السياسات على نطاق الإطار الاستراتيجي الواسع. وعلاوة على ذلك، وفي إطار برنامج الاتحاد الأوروبي "محيطات للغد" سوف يكون هناك دعوة لبحث موضوع النفايات البحرية. وسوف تتناول هذه الدعوة مسارات النفايات البحرية، خصوصاً المواد البلاستيكية الصغيرة، وعملية تفسّخها، وسميّتها، وآثارها.

<u>الأنشطة طويلة المدى:</u>

النشاط 6-12: مشاركة معاهد البحوث تشجيع البحث والتطوير في مجال النفايات البحرية، وتوفير المعرفة العلمية وأنشطة توجيه السياسات لكما وصفها الإطار الاستراتيجي.

4- الإطار وخطة العمل

افتراضات	الأنشطة		الموارد ووسائل التحقق	نتائج متوقّعة	أهداف خاصة		الهدف العام
	المستوى الوطني	المستوى الإقليمي					
سلطات محلية وسلطات موانئ على استعداد لاعتماد بروتوكول الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية. التزام جميع الأطراف تنفيذ ماربول - الملحق الخامس من قبل السلطات المحلية/سلطات الموانئ لتحسين وضع النفايات البحرية. شراكة فاعلة بين المنظمات غير الحكومية والسلطات المحلية والمدارس من أجل تنظيف الشواطئ.	على المدى المتوسط: تنظيف الشواطئ، إنشاء شبكات، رسم خرائط البنى التحتية للنفايات الصلبة، تقييم أثر مواقع التخلص من النفايات، الدعم المؤسسي وبناء القدرات الفنية للإدارات المحلية والوطنية لتطوير المشاريع الضخمة وتنفيذها على المدى الطويل: إدراج إدارة النفايات البحرية الموجودة في الخطط المتكاملة لإدارة المناطق الساحلية، ومساعدة السلطات المختصة على وضع خطط لإدارة النفايات الصلبة، ومساعدتها في تطوير المشاريع	على المدى المتوسط: التوثيق والاستفادة من الخبرات، وتطوير السياسات والمبادئ التوجيهية العملية، واستعراض وتحديث وتطوير برامج التدريب. على المدى الطويل: وضع وتنفيذ برامج التوأمة، وتقييم ومراقبة تشغيل مرافق استقبال النفايات في الموانئ، ومساعدة البلدان المؤهَّلة في تقديم عروض إلى الجهات المانحة	سياسات محددة تتعلق بالنفايات البحرية على المستوى المحلي. توافر التكنولوجيات الخاصة بالنفايات البحرية. تمويل أنشطة جديدة ذات صلة بالنفايات البحرية. تقارير السلطات المحلية وسلطات الموانئ	تكامل استراتيجيات التعامل مع النفايات البحرية وسياساتها، والمعرفة التقنية، في العمليات التي تقوم بها السلطات المحلية وسلطات الموانئ	**تعزيز التنفيذ السليم للتشريعات الإقليمية المعنية بالتعامل مع النفايات الصلبة البلدية، فضلا عن النفايات الصلبة البحرية، عبر بناء أو تطوير القدرات المؤسسية والقانونية لدى السلطات المحلية وسلطات الموانئ والمؤسسات الأخرى صاحبة المصلحة لإدارة النفايات البحرية في إطار إدارة متكاملة للمنطقة الساحلية**	**1**	**الحدّ من النفايات البحرية ثم القضاء عليها، إلى أقصى حد ممكن، في منطقة البحر المتوسط من خلال الأنشطة الإقليمية والوطنية.**
التزام ومشاركة السلطات المحلية وسلطات الموانئ والمنظمات غير الحكومية والقطاع غير الرسمي والقطاع الخاص (الفنادق والمتاجر ومحلات السوبر ماركت). قدرة المنظمات غير الحكومية وجماعات الصيد الحرفي على العمل معاً.	على المدى المتوسط: دعم حملات غرفة التجارة الدولية ICC ، تحديد البقع الساخنة والقيام بعمليات تنظيف إسعافية، وضع إطار قانوني يفرض تنفيذ إجراءات تتعلق بأنشطة إعادة تدوير النفايات. على المدى الطويل: عمل السلطات المحلية مع القطاع الخاص والمنظمات غير الحكومية وغيرها، من أجل تحديد الأهداف المطلوب تحقيقها من كمية النفايات المطلوب إعادة تدويرها.	على المدى المتوسط: جمع الممارسات الجيدة وتوفير مبادئ توجيهية بشأن تنظيف الشواطئ، استحداث خطط تحفيزية، إجراء دراسة عن أثر تغير المناخ، اقتراح مبادئ توجيهية.	تنظيف الشواطئ، تقارير تقييم من المنظمات غير الحكومية، تقارير حول إدارة النفايات من السلطات المحلي وسلطات الموانئ	الحدّ من وارد النفايات البحرية مع الحفاظ على السواحل نظيفة.	**الحدّ من النفايات الناجمة عن "الموقع" (الشواطئ) ثم القضاء عليها مع التركيز على النفايات البلاستيكية وتدخين النفايات البحرية ذات الصلة بها.**	**2**	
الاهتمام بنتائج عملية الرصد. الإرادة السياسية لدى الوزارات المعنية. رغبة شبكات الاتصال والنقل في المشاركة. اشتراك السلطات المحلية في تنفيذ استراتيجيات مكافحة النفايات.	على المدى المتوسط: إجراء تقييم للتأكد من الجوانب الاقتصادية للآثار الاجتماعية والبيئية المترتبة على التلوث بالنفايات البحرية على المدى الطويل: تطوير وتنفيذ حملات محلية ووطنية، تشجيع أنشطة البيئة والتنمية المستدامتين البسيطة الرسمية وغير الرسمية، تطوير أطر للشراكة، إدخال السياحة المستدامة، تقييم فرص التمويل، تكرار الأنشطة البنّاءة	**على المدى المتوسط: إجراء تقيم نموذجي وريادي للتأثيرات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية الناجمة عن النفايات البحرية، تعزيز إستراتيجية التواصل** على المدى الطويل: تشجيع وتنسيق التعاون مع شبكات المنظمات غير الحكومية الإقليمية، حملات توعية، وتشجيع الاستهلاك والإنتاج المستدامين	كميات النفايات التي تُجمع من حاويات القمامة. عدد عمليات تقييم آثار النفايات البحرية. مواد التوعية والتربية، الفنادق والمؤسسات وما إلى ذلك، المشاركة في أنشطة الحدّ من النفايات	الحدّ من كمية النفايات التي ينتجها السكان والسيّاح	**تأثير المواقف تجاه البيئة وسلوك السكان والسياح تجاه المناطق الساحلية في منطقة البحر المتوسط فيما يتعلق بالنفايات البحرية**	**3**	

التواصل بين المنسقين الوطنيين والإقليميين. قدرات أساسية لدى المنسقين الوطنيين لجمع وتفسير البيانات المقدمة من المنظمات المحلية في الوقت المناسب. تعاون على المستوى الإقليمي والوطني.	على المدى المتوسط: إجراء دراسة أساسية، تنفيذ برامج مراقبة روتينية، وضع النتائج في إطار تنفيذ ECAP. على المدى الطويل: أقامة وتنفيذ برامج مراقبة وطنية، بناء القدرات فيما يتعلق بتنفيذ التوجيهات المعتمدة	على المدى المتوسط: اعتماد توجيهات اللجنة الأوقيانوغرافية الحكومية/برنامج الأمم المتحدة للبيئة UNEP/IOC حول مراقبة النفايات البحرية، أخذاً بالحسبان الاستبيان الذي وضعته إدارة ECAP كل 4 سنوات، تطوير مؤشرات مشتركة، التوافق على الحدّ من النفايات البحرية في سنة يتم تحديدها، دمج نظام المراقبة في منظومة معلومات مدبول على المدى الطويل: تحديد أفضل الممارسات وتنفيذ مشاريع رائدة، جمع الأموال لإقامة برنامج لمراقبة النفايات البحرية.	تقارير البلدان، حملات تنظيف النفايات الساحلية والبحرية، البحث والتطوير اللذان تجريهما الجامعات	وضع برنامج مراقبة النفايات البحرية في إطار بروتوكول الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية ECAP وبتنسيق من خطة عمل البحر المتوسط- برنامج الأمم المتحدة للبيئة- مدبول	**وضع برنامج لمراقبة النفايات البحرية في البحر المتوسط**	**4**	

تعاون متقدم بين المساهمين الوطنيين والمنظمات الدولية	دعم تنفيذ ماربول، تطوير أدوات تعليمية وتوجيهات لقطاع النقل البحري، ومناقشة قضية معدّات الصيد المفقودة والملقاة	حملات توعية وبرامج لبناء القدرات، وتعاون مع الهيئات المختصة الأخرى	أنظمة إبلاغ عن معدات الصيد والأدوات الملقاة والمفقودة، وتوجيهات لقطاع النقل البحري	الحدّ من كمية معدات الصيد المفقودة في البحر وحماية الأنواع البحرية	**تقييم معدات الصيد المفقودة والملقاة واتخاذ تدابير ضد الأضرار البيولوجية الناجمة عنها**	**5**	
موقف تعاوني بين الشركاء. توافق في الآراء بين الاتحاد الأوروبي والهيئات الدولية لإدراج النفايات البحرية في استثمارات إدارة النفايات الصلبة. استعداد مؤشّر الساحل النظيف، والراية الزرقاء وسواها لتوسيع أنشطتها	على المدى المتوسط: تقديم مساعدة برمجية وتوعية عامة دعماً لمشاريع برنامج الاستثمار في النقاط الساخنة المتوسطية (**MeHSIP**) ويموّلها بنك الاستثمار الأوروبي، ودعم برامج المراقبة المحلية على المدى الطويل: تطوير مشاريع مشتركة لبناء القدرات، ووضع أهداف ملزمة قانوناً، ومواءمتها مع الإطار التوجيهي للإستراتيجية البحرية للاتحاد الأوروبي، العمل مع برامج مثل الراية الزرقاء وغرفة التجارة الدولية، مشاركة معاهد البحوث تشجيع البحث والتطوير		أنشطة برمجية يقودها برنامج الأمم المتحدة للبيئة في مشاريع البنية التحتية الضخمة، وتنفيذ برامج الراية الزرقاء، الخ. إقامة شراكات	المساعدة المالية التي تحفزها مشاريع أخرى جارية ومخطط لها	**إقامة تآزر مع المبادرات الجارية والمخطط لها في منطقة البحر المتوسط من حيث صلتها بالنفايات البحرية**	**6**	

5- طرائق التنفيذ

لقد اقُتُرح أن يكون الإطار الإستراتيجي الشامل جزءاً من أنشطة مدبول وأن يكون هذا الأخير مسؤولاً عن التنسيق ومراقبة التقدّم المُحْرَز.

وبغية مساعدة مدبول في تنفيذ الإطار الإستراتيجي لا بدّ من تطوير إستراتيجية اتصال داخلي، وهذه سوف تضمن تآلف المشاركين مع واجباتهم المتعلقة بإعداد التقارير ومراقبة مدبول ما يُحرز من تقدّم في تحقيق الأهداف.

وقد حددت خطة العمل في القسم الرابع الشركاء المحتملين للعمل مع مدبول في تنفيذ جانب المراقبة من الإطار الإستراتيجي. والشركاء على الصعيد الوطني هم، بصورة أساسية، الوزارات المعنية، والهيئات الوطنية الفرعية، والسلطات المحلية/سلطات الموانئ، والقطاع الخاص السياحي ذو الصلة، والقطاع الخاص المعني بالنفايات، والمنظمات غير الحكومية وسواها من منظمات المجتمع المدني.

وهناك خيارات مختلفة فيما يتعلق بتمويل أنشطة هذا الإطار الاستراتيجي. فأحد أهداف هذا الإطار الاستراتيجي تطوير أوجه التآزر مع البرامج الأخرى، ودعم الجهود التي تبذلها هيئات التنمية الدولية والثنائية. ومن المتوقع أن يتم تحفيز موارد مالية إضافية من خلال هذا النهج. وعلاوة على ذلك، على المعلومات المتأتية عن التقييم الاجتماعي-الاقتصادي أن توفّر الزخم للقطاع الخاص (الفنادق، شبكات النقل)، والسلطات المحلية/سلطات الموانئ والحكومات كي يلعب هؤلاء دوراً أكبر ويوظّفوا المزيد في إدارة النفايات البحرية. وأخيراً، فإنَّ المتطوعين وأنصار البيئة البحرية النظيفة يلعبون دوراً حاسماً في هذا الإطار الاستراتيجي. وما تقدّمه هذه المجموعة من إرادة طيبة وموارد بشرية هو جزء من هذا الإطار الاستراتيجي، ومساهمتها العينية تفعل الكثير في تغطية بعض الأنشطة.

وعلى الحكومة والوزارات والسلطات المحلية/سلطات الموانئ أن تستهدف ما أمكنها تمويل حماية البيئة من خلال الميزانيات الداخلية، وتطوير الأدوات الاقتصادية وتنفيذ مبدأ **من يلوّث يدفع** في هذا الإطار الاستراتيجي بما يفيد في تمويل بعض هذه الأنشطة. وبالنسبة للبلدان ذات التنمية الاقتصادية الدنيا، من المقترح أن تشارك هذه البلدان إدارات محددة داخل الاتحاد الأوروبي (برنامج التسهيلات الأوروبية المتوسطية للاستثمار والشراكة FEMIP، الآلية الأوروبية للحوار والشراكة ENPI، والمعونة الأوروبية)، والبنك الأفريقي للتنمية، والبنك الدولي، وبرامج الأمم المتحدة الأخرى، والشركاء الثنائيين، للحصول على قروض ميسرة ومنح. من أجل جمع الأموال من هذه المؤسسات تضمّن هذا الإطار الاستراتيجي قضايا تخصّ إعداد التقييمات ووضع السياسات والاستراتيجيات، التي تساعد هذه الدول والمؤسسات في عملية التفاوض.