

TABLE DES MATIÈRES

1.	OBJECTIF DU RAPPORT	1
2.	STRUCTURE DU RAPPORT.....	1
3.	INTRODUCTION	1
3.1	Hypothèses / observations propres à la Stratégie	1
3.2	Les caractéristiques du ‘secteur des détrit’	3
4.	LES IMPLICATIONS FINANCIÈRES	4
4.1	Identification des implications financières.....	4
4.1.1	Les objectifs principaux de la Stratégie	4
4.2	Classification des activités proposées	6
4.2.1	L’approche	6
4.2.2	Classification des implications financières.....	7
4.3	Estimation approximative des coûts	11
4.3.1	Approche et hypothèses	11
4.3.2	Notes de calcul	13
4.3.3	Calculs pour le transfert des résultats d’estimation de coût	13
4.3.4	Ajuster le coût estimé à d’autres pays en fonction de la longueur de leur côte – exemples.....	15
5.	QUESTIONS DE FINANCEMENT	16
5.1	Le secteur privé	16
5.2	La finance environnementale: un type d’investissement particulier.....	16
5.3	La question des retombées positives des investissements environnementaux (et pourquoi considérer ces retombées ?)	17
5.4	Incorporer les retombées positives dans la mise en œuvre de la stratégie	18
5.5	Exemples de la valeur des retombées positives en Méditerranée	19
5.6	Les forces du marché et la finance durable.....	20
ANNEXE	22
PROFILS DE REVENUS PAR PAYS.....		26
REFERENCES	27

1. OBJECTIF DU RAPPORT

Le présent Rapport a pour objectif d'identifier, développer, discuter et présenter les 'implications financières' de la *Stratégie régionale pour la gestion intégrée des débris marins en Méditerranée* (ci-après dénommée la *Stratégie*). Deux questions fondamentales doivent être immédiatement clarifiées: ce que nous entendons par 'implications financières', et, plus essentiellement, pourquoi il est important de mettre en exergue et présenter les implications financières de cette (ou de toute autre) *Stratégie*. En bref:

- Implications financières: C'est une manière condensée de décrire ce qui pourrait aussi être appelé les 'conséquences financières' de la mise en œuvre des objectifs / actions de la *Stratégie*. Cela entraîne aussi de s'intéresser à la question (répartition) de savoir qui (quelle(s) agence(s)) s'occupera(en)t des conséquences et si elle(s) étai(en)t financièrement en mesure de le faire.
- Pourquoi ajouter des implications financières au Rapport sur la Stratégie? Il est généralement plus efficace de mettre en œuvre une stratégie lorsque ses implications financières sont intégrées en son sein même, et lorsque les parties prenantes sont informées, familiarisées et impliquées dans la mobilisation des ressources nécessaires aux diverses actions proposées / envisagées aux termes de la *Stratégie*.

Il s'ensuit que se concentrer sur les questions financières revient essentiellement à élaborer un outil pour la prise de décision. La *Stratégie* (comme toute stratégie), avec toute sa rigueur et sa fiabilité financière, devra être approuvée par les dirigeants politiques, administratifs, ceux des milieux d'affaires et les parties prenantes. Les décisions devront être prises sur la base, entre autres, des questions financières. Ainsi, les implications financières / économiques font partie intégrante de l'effort visant à concrétiser des objectifs importants pour réduire / éliminer les débris marins et côtiers.

2. STRUCTURE DU RAPPORT

Le Rapport est constitué de quatre chapitres principaux:

- Une brève introduction pour présenter des hypothèses / observations importantes propres à la *Stratégie*, sous l'angle particulier des implications financières;
- Formulation des Implications financières en trois parties: Identification, classification et évaluation du coût des implications financières (investissement);
- Discussion sur les questions du financement et propositions sur la meilleure approche pour financer les frais envisagés;
- Retombées positives espérées de l'attention portée au problème des débris marins.

3. INTRODUCTION

3.1 Hypothèses / observations propres à la Stratégie

Le présent chapitre du Rapport souligne des points et arguments élaborés dans le Rapport sur la *Stratégie*, qui dessinent son approche du problème des débris marins / côtiers et constituent le contexte scientifique / technique dans lequel le présent Rapport financier est élaboré. Le présent Rapport accepte l'approche technique mise en avant par le Rapport sur la *Stratégie* et cherche à dévoiler les implications financières qui en découlent.

Ce qui suit est un ensemble de points que le Rapport sur la *Stratégie* met en exergue et qui sont repris comme des paramètres dans le présent Rapport.

En 2001, le MED POL a entrepris une évaluation complète de la gestion des débris côtiers en Méditerranée. Les résultats de cette évaluation ont montré que les principales sources de débris côtiers dans la région sont le ruissellement des cours d'eau, les activités du tourisme et les centres urbains côtiers. Cette Stratégie reconnaît que la gestion non adéquate des déchets solides côtiers est responsable de la présence des débris sur les plages. Elle poursuit en insistant sur le fait que ceci: *'entre en contradiction avec le fait que la quasi-totalité des pays méditerranéens sont dotés de politiques de gestion des déchets solides côtiers, (mais) le problème est lié à l'application de politiques généralement peu vigoureuses, en raison de la piètre coordination entre les différentes administrations nationales et locales traitant des questions de la gestion des déchets solides, ainsi qu'à l'inadéquation des infrastructures et au manque de personnels dans les services. Cependant, le problème de fond le plus important est peut-être l'absence de comportements appropriés dans la population, imputable à l'inexistence d'une culture de lutte contre les déchets, au manque de sensibilisation et d'éducation. Bien que quelques pays aient des politiques spécifiques en matière de débris marins, les autorités administratives et urbaines locales sont généralement les responsables ultimes de la gestion des débris côtiers de la région. Le rôle des ministères de l'Environnement et/ou d'autres ministères (Marine marchande, Intérieur, etc.) est limité à l'apport de lignes directrices et à la supervision.*

Cette stratégie ne se concentre pas sur la construction de grandes infrastructures de gestion à grande échelle des déchets solides, comme les décharges contrôlées, les stations de réception des déchets dans les ports et les stations de recyclage des matières. Elle s'intéresse plutôt, principalement, aux déchets produits "in situ" ainsi qu'à ce qui peut inévitablement "s'échapper" vers les plages et la mer à partir des deux autres sources, même lorsque ces dernières sont correctement gérées. En ce sens et hormis les solutions techniques qui seront présentées pour traiter efficacement la source (C), la Stratégie contribuera à construire les capacités juridiques et institutionnelles des autorités portuaires et locales et autres parties prenantes, et apportera un soutien immatériel aux investissements à grande échelle, en cours ou planifiés, liés à la gestion des déchets solides (couverts par les PAN et autres activités nationales ou régionales), sous la forme d'actions de sensibilisation du public, de lignes directrices professionnelles par secteurs, de formulation et de promotion des orientations.

Cette Stratégie suit une démarche de précaution et, selon que de besoin, le principe pollueur-payeur sera appliqué. Elle met par ailleurs l'accent sur l'application d'instruments économiques, en particulier pour soutenir les autorités locales et nationales dans leur mise en œuvre des programmes d'amortissement.

La Stratégie énonce très clairement que sa préoccupation centrale est de construire une capacité de précaution pour aborder la question des débris marins / côtiers, et non d'être une Stratégie de construction de coûteuses infrastructures (physiques) de gestion des déchets.

Un autre point émerge clairement dans la Stratégie, à savoir l'observation, fondée, que ce qui fait défaut n'est pas la législation mais son application, cette contrainte venant du manque de ressources et de la faiblesse des positions municipales, au niveau local, là où apparaissent et existent les problèmes.

Tout en ne le déclarant pas explicitement, la Stratégie vise à promouvoir des actions dans les pays les 'moins nantis' de la Méditerranée, en particulier les pays non membres de l'UE.

La Stratégie observe que le Programme d'action stratégique (PAS) accorde une forte, sinon exclusive, priorité aux eaux usées, et que les points chauds identifiés et considérés comme prioritaires sont des points chauds de déchets liquides. L'attention accordée aux déchets solides est faible, et quasiment nulle en ce qui concerne les débris côtiers.

La Stratégie ne traite pas des **questions de cadre institutionnel**. C'est pourquoi, du fait qu'elle se concentre sur la construction d'une capacité de précaution (plutôt que sur la construction d'infrastructures) et que les coûts émanent du renforcement institutionnel, les études, les ateliers, la promotion, les niveaux administratifs et la répartition des responsabilités envisagés demeurent non précisés. Cependant, aux fins du présent Rapport (qui, lui-même, ne couvre pas ces questions) il sera supposé que les agences / autorités nationales auront besoin d'être renforcées pour soutenir les autorités municipales / locales, qui sont directement confrontées au problème et devront répondre à ce défi. C'est à ce niveau administratif que les implications financières devraient être abordées parce que c'est ce niveau qui, on le sait, est le plus démuné de ressources. La Stratégie devrait faire en sorte de traiter cette question, car son accessibilité économique pour les municipalités peut être la clef de son acceptabilité politique, et le moyen de faciliter sa mise en œuvre. Il serait utile que le Rapport sur la Stratégie renvoie quelque peu aux 'questions et choix institutionnels' (*Stratégie de gestion des déchets solides dans les îles maltaises: Document en consultation, 2009*).

3.2 Les caractéristiques du 'secteur des détrit'

Le présent chapitre s'efforce d'apporter une perspective économique aux 'détritus', qui aidera à l'analyse par la suite. En termes économiques, les problèmes environnementaux révèlent des failles dans les politiques ou les marchés, et l'attention se concentre alors sur le recours à des instruments de correction de ces failles (incitatifs à la création de marchés, charges, tarifs, etc.). Si des détrit ont une quelconque valeur sur un marché ils ne seront plus alors jetés n'importe où, en laissant à d'autres le soin de les collecter et de les éliminer. Il est donc utile de repérer précisément les caractéristiques économiques des détrit (le secteur des détrit, si l'on peut dire) comme un tremplin vers l'interprétation financière des activités proposées dans la lutte contre les détrit côtiers.

Toute discussion sur la question des détrit entraîne des questions sur leur apparition, leur persistance, leur réduction et leur élimination progressive. Ces questions ainsi que les actions et les réponses des divers individus et autorités concernés peuvent être appelées le 'secteur des détrit', de la même manière qu'il existe un 'secteur des transports', un 'secteur du logement', etc. Le 'secteur des détrit' possède certaines caractéristiques importantes pour les prises de décisions entraînant des implications économiques et financières. Ces caractéristiques sont, en résumé, les suivantes:

Espaces ouverts. Les détrit se retrouvent plus souvent dans des espaces ouverts, publics, par opposition aux propriétés privées. Les plages en sont un bon exemple. Il est plutôt rare de trouver des détrit sur les propriétés privées, comme les jardins des maisons, parce que leur propriétaire les protègent, enlève les détrit ou en réfère à la justice. Les espaces qui sont des 'biens communs' sont des lieux propices à l'abandon des détrit, de sources directes ou indirectes (*s'inspirant du titre du célèbre essai de Garret Hardin, 1968, Science Vol 162, No 3859, la littérature économique en parle comme de la 'Tragédie des biens communs'*).

Valeur économique. Les détrit sont des matières-déchets qui n'ont pas de valeur économique immédiate car, dans le cas contraire, leur utilisateur les garderait pour lui-même. En conséquence, cet utilisateur **n'est pas** incité à les conserver, au contraire, il est incité à s'en débarrasser, sans payer.

Effets plus vastes. L'impact des détrit concerne une aire qui dépasse l'emplacement exact où ils sont jetés. Parallèlement, le nettoyage d'un point particulier limité sous le contrôle d'un particulier n'a que bien peu d'effet sur la qualité de l'espace public qui l'entoure, à moins que la zone entière ne soit, et ne se montre, libre de tout détrit. C'est pour cela que l'action individuelle même si elle est importante dans la lutte préventive contre les détrit, est

limitée en matière de nettoyage, si on la compare aux actions collectives et aux réponses mues par une politique.

L'action publique est cruciale. Les pouvoirs publics ont un rôle important à jouer dans la question des déchets. Les solutions du marché, les prix / les tarifications et les initiatives privées sont fondamentales, mais d'autant plus efficaces qu'elles sont soutenues par une campagne plus vaste voyant se déployer des actions collectives et des orientations politiques générales.

Interaction avec l'économie. Les déchets interfèrent (favorablement ou non) avec ce qui est dans de nombreux pays le secteur le plus important de l'économie. Le tourisme, en tant que revenu générant de l'activité, est très sensible aux déchets et leur présence peut affecter les profits et les performances du secteur touristique. Les unités commerciales liées au tourisme peuvent, si elles se dotent de forts incitatifs pour des plages propres, être une source importante de finance / soutien à la mise en œuvre d'actions visant à influencer les comportements, sensibiliser davantage, etc., et mener finalement à la réduction / l'élimination ou même l'enlèvement des déchets côtiers.

4. LES IMPLICATIONS FINANCIÈRES

4.1 Identification des implications financières

4.1.1 Les objectifs principaux de la Stratégie

Trois importants facteurs sous-tendent généralement les interprétations financières d'une stratégie (projet ou programme): Le coût, comment il est financé et à qui il incombe. Le coût seul, quoique important pour montrer la charge envisagée, n'est guère révélateur quant à l'autre face de la pièce, particulièrement importante dans le cas des secteurs publics et environnementaux: comment le coût est-il financé et à quel palier de gouvernement, ou à quel groupe social échoit la responsabilité de payer ce coût.

Outre ce qui précède, il faut distinguer dans l'interprétation des implications financières de la présente Stratégie l'important facteur qu'est la source des coûts: celle qui, au sujet des activités proposées au titre de la Stratégie, dit qu'elle doivent être exécutées / fournies, par exemple des infrastructures physiques de longue durée, un revenu générant des biens, des équipements, des employés et du personnel, des études, des séminaires et des ateliers, etc. Ceci est absolument fondamental pour l'identification et la classification des implications financières. Ainsi se trouve fixé le cadre de développement des implications financières. Il s'agit d'un cadre à quatre dimensions, qui sera utilisé dans le présent Rapport, même si brièvement et de manière générale, pour certaines parties):

- Les coûts
- La source des coûts
- Le financement des coûts
- Qui a la charge des coûts

Il convient d'indiquer, pour répondre à l'avance à certains commentaires, que la question des retombées sera traitée plus loin dans le présent Rapport, après la discussion sur les coûts.

La première dimension est importante en ce qu'elle montre l'ampleur de l'implication considérée. L'analyse ne doit pas s'interrompre ici parce que les implications financières devraient inclure des références quant à la manière dont le coût peut être réglé, par qui, et s'il est possible de l'assumer. La valeur sociale de la Stratégie repose, en premier lieu, sur le fait qu'elle peut être assumée financièrement et, en second lieu, sur ses retombées

positives. Les réponses à ces questions justifient souvent les demandes accrues de soutien financier aux projets environnementaux et, de fait, pour les projets de gestion des déchets côtiers qui peuvent contribuer au tourisme côtier (ou le saper) selon la manière dont la zone côtière est protégée et gérée.

La première étape dans cette tentative d'identifier les implications financières de la Stratégie consiste essentiellement à interpréter les objectifs et les actions proposées en des termes qui révèlent comment est composé l'effort d'investissement / de dépenses qui les matérialisera. Ceci n'est généralement pas évident au premier abord car, fréquemment, des objectifs visant à un résultat commun (gestion de l'environnement côtier ou prévention des déchets) impliquent divers types d'activités ayant différentes sources de création des coûts ('centres de coûts' dans le langage financier).

Cette section du chapitre s'efforce d'identifier le profil financier des objectifs de la Stratégie, et, dans la partie suivante, de classer les actions proposées en termes de dépenses mises en jeu (ou impliquées).

Objectif un

Tendre vers une meilleure application des législations existantes sur les déchets solides urbains et les déchets solides en mer, en construisant ou en développant davantage les capacités juridiques et institutionnelles des autorités portuaires et locales et autres parties prenantes institutionnelles, de façon à faire entrer les déchets marins dans un cadre de gestion intégrée des zones côtières.

Implications financières

Nécessité de bâtir et développer une capacité juridique et institutionnelle au sein des autorités locales et portuaires et autres parties prenantes institutionnelles. Aucun investissement n'est envisagé pour des infrastructures majeures.

Éléments de coûts: Coûts des études, du personnel et des équipements, du mécanisme des rapports, de la formation intra-muros, de la préparation de lignes directrices.

Objectif deux

Réduire, en vue de les éliminer, les déchets marins générés "in situ" (sur les plages), en mettant l'accent sur les déchets marins liés aux plastiques et au tabagisme.

Implications financières

Nécessité de veiller à ce que la capacité de prévention et / ou de gestion et d'enlèvement des déchets sur les plages soit élaborée et installée.

Éléments de coûts: Coûts des études, du personnel, de l'installation et des réceptacles, véhicules de collecte.

Objectif trois

S'agissant des déchets marins, favoriser chez les résidents et les touristes des zones côtières méditerranéennes des attitudes et des comportements respectueux de l'environnement.

Implications financières

Nécessité de mettre en place un effort continu de sensibilisation et d'information du public, et une coopération plus étroite avec les ONG environnementales et les parties prenantes intéressées (en particulier hôteliers).

Éléments de coûts: Coût des campagnes de sensibilisation, de la mise en forme et de la diffusion de l'information (séminaires et publications, communication avec les parties prenantes).

Objectif quatre

Exercer un suivi des tendances relatives à la production et à la répartition des détritiques marins grâce à la mise sur pied d'un programme de surveillance de ces détritiques dans la mer Méditerranée.

Implications financières

Nécessité d'établir un programme de surveillance.

Éléments de coûts: Coûts des études, système de surveillance (satellite, SIG, surveillance au sol) et coopération avec les pays voisins.

Objectif cinq

Mettre en place des synergies avec les initiatives en cours ou planifiées dans la région méditerranéenne dans la mesure où elles se rapportent aux déchets et aux détritiques marins. En fait, cet objectif vise à assurer la cohérence et la coordination d'activités éparses menées par diverses parties prenantes au titre de l'ensemble des objectifs précédents.

Implications financières Nécessité d'établir une coopération plus étroite avec des organisations régionales, des programmes sous-régionaux et une capacité à une mise en œuvre plus efficace des stratégies / institutions de gestion intégrée des zones côtières.

Éléments de coûts: Coût du renforcement des capacités, études et renforcement institutionnel en vue de l'application des instruments économiques et de la Gestion intégrée du domaine côtier (GIDC).

4.2 Classification des activités proposées

Dans ce cas particulier, la classification des implications financières oblige au regroupement des activités proposées en fonction de leur niveau national ou régional et selon que la perspective est à moyen ou à long terme. L'important ici est de permettre l'examen des éventuelles priorités (dans la logique de la Stratégie) et d'établir la responsabilité principale pour la mise en œuvre.

4.2.1 L'approche

Une double classification des activités est appliquée: **1)** Différentiation entre les activités régionales et nationales, et **2)** Distinction entre les activités à moyen terme et long terme.

Une liste complète de toutes les activités proposées dans le cadre des cinq grands objectifs de la Stratégie est proposée à l'Annexe au présent Rapport.

Au total, 61 activités sont proposées, 25 de niveau national et 36 de niveau régional. Sur les 25 activités de niveau national neuf sont à moyen terme et 16 sont à long terme. Sur les

36 activités de niveau régional, 23 sont à moyen terme et 13 à long terme. L'ensemble est résumé dans le tableau ci-dessous.

Tableau 1
Résumé des activités proposées

	Moyen terme	Long terme	Total
Activités nationales	9	16	25
Activités régionales	23	13	36

Cette classification des activités est détaillée à l'Annexe.

4.2.2 Classification des implications financières

Un examen attentif des activités proposées montre immédiatement que presque toutes concernent le renforcement de la capacité institutionnelle à s'engager effectivement dans des actions de précaution sur trois fronts principaux:

- Entreprendre des études sur les divers aspects des détritiques marins / côtiers,
- Mobiliser les parties prenantes du secteur privé, développer des partenariats avec les ONG et des réseaux avec d'autres pays,
- Diffuser des informations dans le cadre de séminaires et d'ateliers.

Le tableau suivant présente la classification des activités proposées en fonction des trois catégories ci-dessus (renforcement institutionnel / personnel, études, séminaires et ateliers). C'est-à-dire le renforcement institutionnel en tant qu'activité 'créatrice de coût' prédominante ou de fond, avec les activités entraînant des coûts directs qui en découlent, pour les études, l'information auprès des parties prenantes du secteur privé, les séminaires, les ateliers, etc.

Un mot d'avertissement est indispensable ici. La classification est basée et se concentre spécifiquement sur ce qui donne naissance à des coûts et nécessite un financement, comme 'élaborer des lignes directrices' (coût de l'étude), 'soutenir les autorités locales pour promouvoir les campagnes de sensibilisation' (coût de la mobilisation et du contact avec le public visé), travailler avec les ministères concernés pour mettre en œuvre des plans d'incitation pour les zones côtières (coût du renforcement technique et administratif). Mais, à l'évidence, poursuivre ces activités de renforcement institutionnel présuppose de mettre en place les capacités administratives, de gestion et techniques correspondant aux actions directes envisagées.

Tableau 2
Classification des activités proposées

	ACTIVITÉS NATIONALES – MOYEN TERME
	ESSENTIELLEMENT ÉTUDES
1.8	Les autorités locales devront intégrer les nettoyages de plages dans les systèmes de gestion des déchets solides et créer des réseaux pour améliorer les échanges d'expériences entre les diverses autorités de gestion nationales/provinciales et locales.
1.9	Cartographie des infrastructures de traitement des déchets solides et/ou de leur inexistence sur les zones côtières (telles que décharges contrôlées, décharges ouvertes, plateformes de transfert, etc.). Évaluation de l'impact des sites d'élimination des déchets en tant que point sources de débris marins. Propositions d'améliorations et, lorsque cela est réalisable, présentation de projets aux institutions financières internationales.
2.6	Identifier les points chauds et réaliser des nettoyages d'urgence des points chauds et des plages aux fins de démonstration et de sensibilisation.
2.7	Les autorités nationales concernées devront élaborer un cadre légal pour introduire des procédures exécutoires dans les activités de recyclage des déchets (là où existe une législation nationale relative au recyclage des déchets).
3.6	Entreprendre une évaluation des impacts économiques, sociaux et environnementaux de la pollution due aux débris marins au niveau national et local (sur la base de 3.1)
4.8	Les pays devront élaborer un cadre d'échantillonnage et mener une étude pour établir des données de base sur les débris marins.
	ACTIVITES NATIONALES – LONG TERME
1.11	Travailler avec les ministères et les autorités locales/portuaires qui ont déjà élaboré des plans de Gestion intégrée des zones côtières pour y incorporer la gestion des débris marins ;
1.12	Aider les autorités compétentes à élaborer des plans de gestion des déchets solides incluant la gestion des débris marins, et des stratégies d'investissement pour les villes de plus petite taille qui n'étaient pas incluses dans le PAS.
1.13	Les Parties doivent encourager les autorités provinciales et locales à élaborer des propositions pour financer des activités.
2.10	En l'absence de législation nationale sur le recyclage des déchets, les autorités locales devraient se donner des responsabilités et fixer des objectifs quant aux quantités de déchets à recycler.
3.13	Travailler avec le secteur du tourisme dans les zones côtières pour introduire un tourisme durable et élaborer des propositions concrètes.
3.14	Évaluer les diverses possibilités financières d'aider toutes les autorités compétentes locales et autres parties prenantes au niveau national ou local pour mettre en œuvre les activités susmentionnées et répliquer les programmes existants, soit au moyen d'un système de récupération des frais (en faisant payer les utilisateurs des plages et en appliquant la loi), soit en accordant des financements aux activités débutantes.
	ESSENTIELLEMENT RENFORCEMENT INSTITUTIONNEL
1.10	Soutenir le renforcement des capacités institutionnelles et techniques des administrations nationales et locales de manière à mettre en œuvre des projets de gestion des déchets à grande échelle.
2.5	Soutenir les campagnes internationales de nettoyage des côtes dans le but d'augmenter le nombre de pays participant à ces campagnes, ainsi que le nombre de plages nettoyées et de volontaires. Les campagnes et les rapports sur les résultats des travaux de nettoyage seront liés à l'objectif quatre.

4.9	Les pays devront exécuter des programmes de suivis de routine et en rapporter les résultats au coordonnateur national et à MED POL.
2.8	Les autorités locales devront travailler avec le secteur privé et d'autres acteurs pour introduire des moyens de réduire les débris marins sur les plages en s'intéressant spécialement aux débris issus des matières plastiques et du tabagisme.
2.9	Travailler avec les ONG de protection de l'environnement et les communautés de pêcheurs pour adopter en mer Méditerranée des zones qui auront vocation à être exemptes de débris. Similaire au concept d'adoption d'une plage.
3.12	Développer des cadres de partenariats avec des fournisseurs de transport maritime.
4.11	Renforcement des capacités de mise en œuvre des lignes directrices PNUE/COI sur la surveillance des débris marins.
4.10	Les Parties devront mettre sur pied et appliquer le programme national de suivi des débris marins sur la base d'accords régionaux.
	ESSENTIELLEMENT SÉMINAIRES ET PROMOTION
3.7	Faire participer tous les ministères concernés ainsi que les autorités locales/portuaires à la diffusion des conclusions de l'évaluation (3.5).
3.8	Élaborer et mettre en œuvre, en coopération avec les parties prenantes, des campagnes pour une mer Méditerranée 'sans débris'. Utiliser les informations résultantes pour soutenir des campagnes de sensibilisation du public, en mettant l'accent sur les résidents et les touristes des zones côtières. Impliquer les médias.
3.9	Promouvoir dans les écoles une éducation au développement durable simple, formelle et informelle. Cette activité devrait prendre en considération les matériels de formation déjà existants.
3.10	Encourager les autorités locales à travailler avec les écoles, les ONG et autres groupes de la société civile pour réaliser des nettoyages bénévoles de plages.
3.11	Travailler avec les ministères concernés afin de mettre en œuvre des plans incitatifs pour les zones côtières en ayant recours aux normes appropriées telles qu'ISO 14001 ou EMAS.
	ACTIVITÉS RÉGIONALES – MOYEN TERME
	ESSENTIELLEMENT ÉTUDES (ET SÉMINAIRES)
1.1	Décrire et tirer parti de l'expérience des pays de la région qui ont des politiques et des pratiques spécifiques déjà installées en matière de débris marins.
1.2	Élaborer des lignes directrices d'orientation sur l'assainissement et la gestion des débris marins, à l'usage des décideurs de haut niveau.
1.3	Préparer des lignes directrices opérationnelles pour des rejets environnementalement et écologiquement rationnels au niveau des stations de nettoyage des navires et des ports/ports de plaisance.
1.4	Examiner, actualiser et développer des programmes de formation pour épauler les aspects institutionnels de la gestion des débris marins.
2.1	Recueillir les bonnes pratiques et fournir aux pays des lignes directrices sur les aspects légaux et institutionnels relatifs à l'efficacité des patrouilles et des amendes infligées pour lutter contre l'abandon illégal de déchets dans les zones côtières et sur les plages.
2.2	Préparer des lignes directrices favorisant des nettoyages mécaniques de plages respectueux de l'environnement et écologiques.
2.3	Mener une étude relative à l'incidence du changement climatique sur les travaux de dépollution, en particulier sur les inondations et leur lien avec les débris marins en Méditerranée.

2.4	Proposer des lignes directrices en vue de l'introduction d'engins de pêche respectueux de l'environnement.
3.1	Entreprendre une évaluation prototype pilote des impacts économiques, sociaux et environnementaux des détritres marins dans la région méditerranéenne.
3.2	Promouvoir une stratégie de communication afin de présenter les conclusions des évaluations économiques, sociales et environnementales
4.1	Présenter et adopter les lignes directrices PNUE/COI sur la surveillance des détritres marins.
4.2	Formaliser le questionnaire "pays" déjà élaboré sur la "Gestion des détritres dans les zones côtières du bassin Méditerranéen" et offrir une formation à la gestion de ce questionnaire.
4.3	Élaborer et convenir d'un ensemble d'indicateurs à partir de données quantitatives (enquête sur les données de base) et qualitatives (questionnaire)
4.4	Convenir d'un objectif de réduction annuelle des détritres marins à déterminer, sur la base des données de départ par pays, en tenant compte des lignes directrices PNUE/COI et de la pratique internationale.
4.5	Intégrer le système de surveillance des détritres marins dans le système d'information MED POL.
5.1	Élaboration d'outils pédagogiques et de lignes directrices pour le secteur maritime sur les détritres marins, la gestion des déchets des navires et l'utilisation des stations portuaires de réception.
5.2	Travailler avec les pays pour mettre en œuvre l'Annexe V MARPOL au travers de l'élaboration de législations et de politiques qui leur seront propres.
5.3	Élaborer un compendium des engins de pêche écologiquement rationnels dans la région méditerranéenne.
5.5	Travailler à ce que le récent "Fond d'adaptation" de la CCNUCC soit accessible aux pays méditerranéens pour assurer des mesures propres à lutter contre la pollution de la mer Méditerranée par les détritres de sources terrestres SÉMINAIRES ET PROMOTION
5.6	Insister sur la question des détritres marins dans la région méditerranéenne lors de la prochaine réunion de la Commission sur le développement durable (CDD).
5.8	Apporter une assistance immatérielle dans les domaines de l'éducation, du renforcement des capacités institutionnelles et juridiques et des campagnes de sensibilisation du public pour soutenir les projets d'infrastructure du MeHSIP financés par la Banque européenne d'investissement.
5.11	Le MED POL devra fournir une connaissance technique aux programmes locaux de suivi en matière de gestion et de surveillance des détritres marins (sur la base des lignes directrices PNUE/COI). NON
	ESSENTIELLEMENT RENFORCEMENT INSTITUTIONNEL
5.4	Les autorités portuaires devront mettre sur pied une procédure de rapport sur les engins de pêche abandonnés ou perdus.
	ACTIVITÉS RÉGIONALES – LONG TERME
	ESSENTIELLEMENT ÉTUDES
3.5	Mettre en œuvre des programmes régionaux et nationaux pour promouvoir la production et la consommation durables en coopération avec le Processus de Marrakech.
4.6	Prendre en considération les meilleures pratiques de la région et mettre en œuvre des projets pilotes sur la collecte des détritres flottants ou reposant sur le fond marin, selon les lignes directrices PNUE/COI.

ESSENTIELLEMENT PROMOTION ET SÉMINAIRES	
1.5	Élaborer et mettre en œuvre des programmes de jumelage aux fins d'un renforcement transfrontière des capacités des autorités portuaires et locales, pour leur permettre d'appliquer les connaissances et les technologies de la gestion des détritrus marins COOP.
1.6	Poursuivre les travaux d'évaluation et de supervision du fonctionnement des stations portuaires de réception des déchets que prévoit MARPOL, et fournir une assistance aux ports de toutes catégories et aux petits ports de plaisance en vue de développer et améliorer des procédures efficaces d'élimination des déchets COOP.
3.3	Soutenir les Parties pour élargir ou répliquer les programmes de distinction existants en matière de gestion des côtes (tels que Pavillon Bleu et le Clean Coast Index).
3.4	En coopération avec les réseaux régionaux d'ONG, encourager et coordonner une grande campagne de sensibilisation pour une Méditerranée "sans détritrus", ainsi que des programmes éducatifs sur la réduction des détritrus marins et les nettoyages de plages.
4.7	Levée de fonds pour la mise en place d'un programme de surveillance à grande échelle des détritrus marins à partir des contributions des pays, des agences bilatérales et des organisations financières internationales.
5.7	S'engager aux côtés du DAES et du PNUE à soutenir les efforts de réduction des taux per capita de génération de déchets dans la région méditerranéenne.
5.10	Consécutivement à l'entrée en vigueur du Protocole "tellurique", le MED POL devra travailler avec l'UE à déterminer des objectifs juridiquement contraignants en matière de réduction des détritrus marins et aligner ces objectifs sur la Directive-cadre Stratégie pour le milieu marin. SANS FRAIS POUR LES PAYS
5.12	Les Parties devront travailler avec des programmes tels que Pavillon Bleu et Clean Coast pour les répliquer dans d'autres zones côtières.
5.13	Établir des contacts avec les établissements de recherche pour promouvoir la recherche et le développement dans le domaine des détritrus marins, et apporter des connaissances scientifiques et des activités d'orientation des politiques à la Stratégie.
ESSENTIELLEMENT RENFORCEMENT INSTITUTIONNEL	
1.7	Aider les pays éligibles à élaborer des propositions et à solliciter les donateurs pour obtenir des subventions pour le financement des activités ci-dessus.
5.9	Élaborer conjointement les projets de renforcement des capacités des autorités portuaires et locales à gérer les détritrus marins.

4.3 Estimation approximative des coûts

4.3.1 Approche et hypothèses

Le **premier** point, et le plus important, à clarifier d'emblée, est qu'aux fins du présent Rapport, le Rapport sur la Stratégie est pris tel quel et que nulle tentative n'est faite pour y apporter des ajouts ou modifier sa philosophie ou son approche. Il est crucial de réaliser que comme le Rapport sur la Stratégie n'identifie aucun pays particulier auquel cette dernière serait adressée, et ne fait pas de différence entre tel ou tel groupe de pays (malgré des différences s'agissant de la législation environnementale et de la capacité institutionnelle), on prend pour hypothèse que le Rapport fait largement référence à la Méditerranée, avec un accent implicite sur les pays qui semblent aspirer à concrétiser une capacité de précaution (plutôt que les pays qui disposent déjà, sur place, d'une telle capacité, et même beaucoup plus).

Dans ce cadre, l'estimation de coût présentée n'est pas dérivée de données de pays s'appliquant à chacun des pays méditerranéens. Ce genre de tâche dépasse largement, à l'évidence, le temps et les ressources alloués au présent Rapport.

Il a plutôt été décidé, sur la base d'une large connaissance des activités programmatiques / projets du PAM/PNUE (ADT, PAS, PGZC) qui abordent plusieurs aspects des questions de la gestion environnementale et des activités proposées, d'utiliser ces informations de fond en les combinant avec des informations réelles collectées à Chypre.

Deuxièmement, les coûts sont des **ordres de grandeur approximatifs**, suffisamment fiables cependant pour servir de cadre général capable d'éclairer les implications financières de la Stratégie. En tout état de cause, la discussion sur les implications financières n'est pas confinée à l'établissement des coûts mais contient d'importantes considérations, par exemple: qui supporte les coûts, la capacité de cette agence à accéder aux sources de financement, l'aptitude à coopérer avec les parties prenantes du secteur privé et les pouvoirs institutionnels et à mettre en place des instruments en vue d'une récupération (progressive) des coûts. Par-dessus tout, l'étude des 'implications financières' renvoie également à une interprétation des coûts par rapport aux retombées.

Troisièmement, l'on suppose, comme il est clairement signifié dans le Rapport sur la Stratégie lui-même, que la Stratégie a pour but d'augmenter les activités de réduction des débris marins / côtiers, dans le cadre d'un processus de gestion des plages fonctionnant dans la Stratégie plus large de la gestion des déchets solides et, en outre, dans celui de la gestion intégrée des zones côtières dans chaque pays.

Les calculs de coûts prennent cela en considération, c'est-à-dire qu'il existe déjà une Stratégie de gestion des déchets solides et des responsabilités de niveau national et local qui ont besoin d'être renforcées afin de (pour reprendre les termes des objectifs de la Stratégie) *"Tendre vers une meilleure application des législations existantes, réduire / éliminer les débris marins générés "in situ" sur les plages, favoriser chez les résidents et les touristes des zones côtières méditerranéennes des attitudes et des comportements respectueux de l'environnement, mettre en place des synergies avec les initiatives en cours ou planifiées dans la région méditerranéenne dans la mesure où elles se rapportent aux déchets et aux débris marins"*.

Quatrièmement, comme la Stratégie ne contient pas d'informations sur l'adéquation des capacités, techniques et autres, nationales / locales, en matière de gestion des déchets solides et que, de plus, les rapports de niveau régional n'offrent sur les débris côtiers que des informations limitées et éparses (essentiellement le PAS), on déduira ici que les capacités et les responsabilités institutionnelles existantes ont besoin d'être mises à jour, comme l'indique clairement le Rapport sur la Stratégie. Par conséquent, l'estimation du coût renvoie au recrutement de personnel complémentaire (par opposition à la création d'une agence entièrement nouvelle) chargé de prendre la responsabilité et de mettre en œuvre des actions pour la gestion des plages et plus particulièrement leurs débris.

Cinquièmement, les estimations de coût sont tirées de la recherche et du recueil de données pour Chypre, un pays qui, en termes de développement matériel et économique peut être considéré comme représentatif de nombreux autres pays voisins malgré, bien entendu, des différences spécifiques. Cependant, comme nous l'expliquerons par la suite, l'approche adoptée vise à ce que les résultats puissent être transférés dans d'autres pays.

Sixièmement, les coûts sont estimés pour: a) le personnel et les équipements de base servant à renforcer la capacité de gestion des plages et améliorer la vulgarisation auprès des parties prenantes du secteur privé, b) études c) séminaires, ateliers et formation.

Tableau 3
Estimation approximative des coûts annuels en Euros (pour un pays)

Catégorie de coût	Élément de coût	Total
Renforcement institutionnel	Personnel 325 000 Équipement 350 000	675 000
Études	180 000	180 000
Séminaires, (ateliers, promotion, formation, travail de réseau)	155 000	155 000
Total estimé (par an)	1 010 000	1 010 000

Note: Cette estimation ne comprend pas le coût de l'acquisition et du fonctionnement du système de surveillance par télédétection des mouvements des déchets à l'approche du littoral. Les estimations de l'université de Chypre envisagent un coût d'acquisition du système à 1 000 000 euros plus 750 000 euros pour les interventions d'urgence sur terre et en mer. Ce coût n'est pas inclus parce qu'un tel dispositif peut être partagé par trois pays ou plus (par exemple Chypre, Israël, Égypte, semblablement Liban, Syrie, etc.) en utilisant pour partie des ressources déjà en place et fonctionnant dans d'autres buts (garde-côte, défense, etc.).

4.3.2 Notes de calcul

Coût du personnel: Le coût du personnel est basé sur un Administrateur au niveau du ministère responsable (ministère de l'Intérieur ou de l'Environnement, par exemple) plus deux administrateurs pour chaque district côtier (dans le cas de Chypre, Famagusta, Larnaca, Limassol et Paphos). Soit au total neuf personnes X 2 000 euros / mois plus 1 000 euros prestations sociales X 12 = 324 000 (arrondi à 325 000 euros). Ces administrateurs devront superviser la qualité des plages et les éventuelles menaces que représentent pour elles les détritrus, et en faire rapport (ces questions institutionnelles ne sont pas approfondies dans la Stratégie).

Coût des équipements: deux véhicules de collecte à 50 000 euros chaque, 50 réceptacles à 300 euros chaque, 3 véhicules de nettoyage de plage par district X 100 000 euros chaque = 1 315 000 en raison du remplacement chaque quatre ans / 4 = 328 750 euros (arrondi à 330 000 euros), sauf réceptacles chaque année plus 15 000 euros, total 345 000, arrondi 350 000 euros.

Coût des études: 36 études (18 de niveau local et national et 18 de niveau régional avec participation nationale) = 18 X 20 000 euros = 360 000 euros + 18 X 20 000 euros / 2 = 180 000 euros Total 540 000 euros une fois tous les trois ans, d'où 540 000 euros / 3 = 180 000 euros.

Coût des séminaires / ateliers: cinq ateliers nationaux de responsabilité se déroulant au niveau du district / municipal deux fois par an (100 000 euros) + 21 de niveau régional se déroulant une année sur deux 10 000 euros chaque cofinancés par le ministère au niveau national (21 X 10 000 euros / 2 / 2 = 52 500 euros (arrondi 55 000)). Total 155 000 euros.

4.3.3 Calculs pour le transfert des résultats d'estimation de coût

Pour pouvoir transférer à d'autre pays le coût annuel estimé, le coût ci-dessus de 1 010 000 euros devrait être mis en rapport avec une **unité physique de zone (ou indicateur de coût)** de façon que, dans toute la mesure du possible et avec les ajustements qui s'imposent, il puisse s'appliquer à la zone concernée d'un autre pays et, de façon plus large, au pays lui-même.

Étant donné que le coût de la Stratégie est en rapport direct avec la zone visée, en particulier la zone de plage utilisée à titre récréatif et par le tourisme (bien que les données puissent s'appliquer à la côte de manière plus générale), l'indicateur de coût à utiliser est le **coût par kilomètre de côte et mètre carré (m2) de zone de plage**. Voir ci-dessous les chiffres pertinents pour Chypre, qui montrent la manière d'établir un indicateur à partir de ces éléments:

Tableau 4
Établissement des indicateurs de coût pour Chypre

Longueur de la partie développée de la côte 80 km		
Estimation du coût s'appliquant à la zone	Indicateur de coût	Calculs
par km de zone de côte utilisable	13 000 euros	coût estimé 1 010 000 euros / 80 km = 12 625 euros (arrondi à 13 000 euros)
per m2 of zone de plage	0.63 euros	80 000m x 20m = 1 600 000 m2 de zone de plage / 1 010 000 euros
Coût par utilisateur de plage	6.3 euros	1 600 000 m2 / 10 m2 par personne = 160 000 personnes occupation à pleine capacité 1 010 000 / 160 000 = 6.312 euros

Cependant, les indicateurs de coûts ci-dessus prendront beaucoup plus de sens si on les compare avec la performance de génération de revenu de la plage (qui, dans beaucoup de pays méditerranéens constitue une source majeure de revenu).

Tableau 5
Génération du revenu du tourisme à Chypre (essentiellement tourisme côtier)

Revenu généré par les dépenses du tourisme (au premier chef pour les activités liées aux plages)		
Description du revenu	Revenu per m2	Calcul
Revenu du tourisme par m2 de plage	1 562 euros	2 500 000 000 / 1 600 000

Les indicateurs ci-dessus fournissent une bonne base pour évaluer l'accessibilité économique des objectifs et actions proposés par la Stratégie. Si un pays gagne une telle somme grâce au tourisme côtier (essentiellement du fait de la qualité et la 'santé' de ses plages et ses côtes) il peut certainement se permettre de financer une stratégie sur les détritiques **sous réserve que les revenus s'élèvent au niveau du palier des pouvoirs publics ayant la responsabilité de financer les activités**. On ne peut ici que souligner cette question. Le côté institutionnel des finances nécessite une étude spécialisée.

De façon plus générale, à propos du 'coût de l'inaction' lorsque les pays retardent la mise en œuvre d'activités de prévention / réduction des détritiques, les rapports du PNUE (*Marine litter, A Global Challenge, 2009*) énumèrent plusieurs impacts sociaux et leur associent des conséquences financières que tout pays devrait s'efforcer d'éviter, comme par exemple:

- Perte de faune sauvage économiquement importante
- Dommages à la pêche, aux bateaux et aux matériels de pêche (jusqu'à 30 000 Livres Sterling par an)
- Dommages aux hélices de bateaux (le coût des secours aux bateaux s'élèverait à 900 000 Livres Sterling par an – Royal National Lifeboat Institute)
- Dommages aux activités touristiques. (*Marine Strategy Framework Directive, Rapport du Groupe de travail 10 sur les débris marins, JRC Scientific and Technical Report, Avril 2010*)

4.3.4 Ajuster le coût estimé à d'autres pays en fonction de la longueur de leur côte – exemples

Sur la base du coût de 13 000 euros par km de côte, le coût correspondant pour l'Albanie, par exemple, serait de 1 300 000 euros (13 000 X 100 km.), pour Malte de 650 000 euros (13 000 X 50 km), pour la Slovénie de 611 000 euros, pour la Syrie de 1 040 000 euros, et ainsi de suite.

La longueur de côte à adopter aux fins de l'estimation du coût devrait se fonder sur la zone de côte retenue pour le développement conformément à l'Étude de la stratégie de gestion de la zone côtière. Par exemple, pour la Croatie, qui possède 1 777 km de côte, il ne faut pas imaginer un coût de 23 0 millions (13 000 X 1 777 km.) car ce n'est pas l'entièreté de la côte qui a une vocation récréative et touristique, ou connaît un processus d'urbanisation. Il en va de même pour la Turquie, la Grèce et les autres pays. Cependant, l'indicateur de coût peut être utilisé plus largement, selon les besoins des décideurs.

Les estimations ci-dessus supposent que tous les pays ont les mêmes prix et coûts, ce qui peut être, ou non, le cas. Ce point doit être clairement accepté. Pour tenir compte de ce point, un deuxième paramètre d'ajustement peut-être utilisé, à savoir le PIB par personne.

Tout en reconnaissant l'influence sur le coût des différences de prix et de coûts entre les pays de la région, le présent Rapport ne recommande pas d'ajustement des estimations de coûts, tout d'abord parce que les composantes pertinentes des coûts (personnel de haut niveau, études, équipements, séminaires, etc.) tend à être en moyenne plutôt uniforme. Par exemple, le chiffre de 13 000 euros par km de côte, dérivé d'une estimation des coûts obtenus pour Chypre, devrait être ajusté comme suit: Pour la Syrie, l'estimation ajustée en fonction du PIB par tête à 22% par rapport à Chypre, serait de 2 860 euros (13 000 euros X 0.22) si l'on n'avait recours pour la mise en œuvre de la Stratégie qu'à des personnels nationaux. Pour la Grèce, le coût estimé ajusté en fonction du PIB serait par km de côte de 19 240 euros (13 000 X 1.48).

Ce point est mentionné principalement pour rappeler qu'il n'est pas ignoré dans l'analyse, mais n'est pas considéré comme pertinent, car les implications financières de la Stratégie entraînent des coûts principalement internationaux plutôt que nationaux (équipements, matériel léger, personnel, séminaires, consultant, études, etc.).

5. QUESTIONS DE FINANCEMENT

5.1 Le secteur privé

Une grande partie du coût de la Stratégie tel qu'il a été évalué plus haut est en mesure d'attirer des financements non seulement des Institutions financières internationales (IFI) et des organisations régionales, mais aussi d'une source beaucoup plus proche, le secteur privé national. Généralement, les IFI qui prêtent des fonds ou accordent des subventions pour des programmes environnementaux intègrent dans ces programmes la nécessité d'accroître les capacités nationales et locales à mobiliser des fonds nationaux (telles que l'établissement de capacités à imposer des tarifs d'utilisation, des fonds de dépôt, des taxes, des pénalités sur le principe pollueur-payeur, etc.). Ce point est souligné ici car le financement de la présente Stratégie, centrée sur des actions de précaution, ne propose aucune construction d'infrastructure à forte intensité de capital qui nécessiterait une subvention financière extérieure.

L'approche du secteur privé sera l'une des responsabilités premières des administrateurs recrutés pour le 'renforcement institutionnel'. Sans renforcement des capacités au sein des administrations nationales et municipales il serait difficile de mobiliser le secteur privé pour obtenir sa participation. Dans la plupart des pays les organisations bancaires, la Chambre de Commerce, les associations d'hôteliers, etc., lancent des opérations de nettoyage des plages, de fourniture d'équipements, des campagnes de sensibilisation, etc. Dans ce domaine, des actions progressives peuvent être réalisées pour incorporer l'utilisation des instruments économiques (IE) (PAM/PNUÉ-CAR/PAP, *Economic Instruments for Coastal Zone Management, 2000*), et pour l'application du *Principe Pollueur-Payeur (PPP)*. Les choses ici sont claires et fortement recommandées. Cependant, l'application des IE et du PPP impose de remonter jusqu'aux pollueurs, qui sont nombreux et divers, ce qui met en jeu des dépenses considérables en matière juridique et de recueil administratif des informations.

La présente Étude recommande de considérer comme beaucoup plus simple de diriger en premier lieu les opérations de vulgarisation et de mobilisation vers les **bénéficiaires** des plages propres, c'est à dire le secteur de l'hôtellerie touristique et le secteur des entreprises du tourisme, ceci jusqu'à ce que la stratégie sur les détritiques soit incorporée à un processus de gestion intégrée des zones côtières. Rappelons ici les caractéristiques du secteur des détritiques, notées au début du Rapport (4.0), à savoir que les détritiques affectent directement le tourisme.

Sur la base du principe pratique du '*pays bénéficiaire*' les secteurs de l'hôtellerie et de la restauration sont, dans les zones côtières, une source potentielle de fonds, au moins pour les séminaires, les ateliers, les campagnes de sensibilisation et de nettoyage, et même des études à petite échelle.

Les banques financent volontiers les nettoyages de plages lorsque leur nom est associé à l'initiative et est inscrit sur les T-shirts et les sacs de déchets.

5.2 La finance environnementale: un type d'investissement particulier

Dans l'attente d'un bouquet d'activités à plus long terme visant à intégrer une Stratégie des plages / détritiques côtiers dans une Stratégie globale de Gestion intégrée des zones côtières (ce qui est le but ultime de la Stratégie), il sera utile de présenter, pour pouvoir nous y reporter plus tard, un jeu de questions élémentaires sur la finance environnementale. Le présent Rapport considère que les 'implications financières' devraient faire partie du concept de l'étude initiale de sorte que la formulation des propositions puisse être calibrée sur, et aller de pair avec, le concept de mise en œuvre. Bien que la présente Stratégie exprime clairement que les objectifs sont ceux du renforcement des capacités et du renforcement institutionnel afin que tout soit prêt pour une action préventive de précaution face aux détritiques

marins / côtiers, il importe de mentionner que, généralement, la mise en œuvre des Stratégies a plus de chances d'être efficace lorsque l'évaluation financière / économique (implications financières) est prise en considération au sein d'un même travail d'étude, de pair avec l'évaluation technique / scientifique. Habituellement, comme dans le cas présent, les implications financières arrivent en dernier.

Pour l'avenir et en vue de promouvoir les objectifs du PAS et des PAN, il serait bon que tous les acteurs concernés par la protection du milieu marin contre la pollution des sources terrestres, adoptent et partagent, au moins, l'idée que cette protection entraîne des objectifs complexes et des actions combinées qui ne peuvent être réalisées à partir des hypothèses conventionnelles selon lesquelles les ressources d'investissement seront mises à disposition, bien évidemment, pour correspondre aux coûts estimés. Si l'on veut satisfaire aux besoins financiers, une planification détaillée de l'investissement est nécessaire pour montrer la nature particulière, la durée et les caractéristiques opérationnelles du bien environnemental, de l'infrastructure ou de l'intervention souhaitée en vue de réduire et éliminer progressivement la pollution. Un type particulier de finance est nécessaire, en fonction non seulement du type, de la dimension et du risque d'investissement environnemental considéré, mais aussi en fonction du contexte administratif, légal et social dans lequel l'investissement sera entrepris, mis en œuvre et utilisé. Les caractéristiques particulières de chaque source de financement doivent être prises en considération lors de l'élaboration des projets financiers de mise en œuvre. Par exemple:

- Le financement à long terme de grandes infrastructures n'est pas envisagé dans la présente Stratégie. De telles capitalisations sont appropriées pour les infrastructures à coût élevé et à longue durée de vie, et demandent des garanties gouvernementales. Même lorsque des fonds en capitaux sont mis à disposition par les IFI, ils peuvent ne pas suffire en l'absence d'un cofinancement national (public et privé), ou de dispositions prises pour assurer au moins une tarification visant à une récupération partielle des coûts dans le temps.
- La participation du secteur privé n'est pas réaliste en l'absence de dispositions administratives et juridiques visant à récupérer des charges chez les bénéficiaires.
- La finance commerciale est la mieux adaptée pour combler l'écart entre les revenus et les flux de dépenses, qui demandent une planification préalable du financement et une évaluation des capacités administratives et juridiques pour les remboursements.
- Les fonds venant des donateurs s'adressent essentiellement aux actions débutantes, dans l'attente de la mise en place de stratégies de financement et de législations nationales, et sont rarement disponibles sur une base permanente.

Enfin, et cela est crucial, les fonds des budgets nationaux nécessaires à une activité continue peuvent ne pas être débloqués s'il n'y a pas eu démonstration de la signifiante socio-économique de ces activités en termes de retombées positives pour les économies et l'environnement aux plans locaux et nationaux.

5.3 La question des retombées positives des investissements environnementaux (et pourquoi considérer ces retombées ?)

Ainsi qu'il a été vu précédemment, les coûts estimés ne peuvent être utilisés pour la prise de décision isolément d'autres facteurs. Deux de ceux-ci sont de la plus haute importance: l'évaluation de l'ordre de grandeur du coût par rapport à l'ampleur de ce qu'il prévient ou créera (retombées positives), et le type et la composition du coût par rapport aux potentiels de financement. Il a été fait allusion plus haut aux opportunités de financement. La mobilisation du secteur privé est essentielle ainsi que les fonds nationaux émanant des

revenus du tourisme. Lorsque des projets en capitaux plus importants sont sollicités, alors des sources de plus haut niveau, régionales et internationales devront venir en aide, en raison des effets transfrontières et de l'importance de la qualité d'un milieu marin et côtier partagé (ce que les économistes appellent les 'externalités').

Pour saisir pleinement l'importance de la prise en compte des retombées positives provenant des dépenses / investissements pour l'environnement, il est nécessaire d'expliquer pourquoi, fréquemment, ces retombées ne se traduisent pas en liquidités, ce qui induit au niveau des pouvoirs publics l'interprétation erronée que les dépenses environnementales n'entraînent aucun retour sur investissement.

Les ressources marines et côtières ont un double rôle; elles sont partie intégrante à la fois de l'écologie côtière et marine, et de l'économie littorale. La protection et l'amélioration de la qualité des ressources marines génère, outre des avantages écologiques, des retombées économiques et sociales diverses et à long terme. Ces retombées sont souvent sous-estimées en raison d'une **information partielle** due au fait que nombre d'entre elles sont indirectes, à long terme et ne sont pas pleinement reflétées dans les prix du marché. C'est pourquoi il faudra procéder à une identification de ces retombées et, dans toute la mesure du possible, à leur mesure, pour que les prises de décision concernant la mise en œuvre de la Stratégie et des activités associées prennent en considération la totalité des informations concernant toutes ou la plupart des retombées attendues de la mise en œuvre de la Stratégie. L'accumulation de ces retombées positives obtenues par les coûts de mise en œuvre concerne: a) les dommages à l'environnement évités, qui se produiraient sans la Stratégie; et b) les améliorations de l'environnement, en termes de qualité et de productivité ajoutées, pour toute une diversité d'activités sociales et économiques (tourisme, loisirs, pêche, santé humaine, agriculture, éducation populaire, recherche sur la biodiversité, etc.).

5.4 Incorporer les retombées positives dans la mise en œuvre de la stratégie

Le tableau suivant, simple, peut illustrer la classification des différentes catégories de services et retombées positives susmentionnés.

Tableau 6
Retombées positives de la mise en œuvre de la Stratégie

Principaux éléments de la Stratégie	Type de retombée positive potentielle	Sans mise en œuvre de la stratégie (retombées négatives)	Avec mise en œuvre de la stratégie (retombées positives)
Les objectifs représentant la Stratégie	Économique	- Dommages imputables à la pollution et aux coûts cumulés - Nuisances aux activités économiques dépendant de la qualité du milieu marin et côtier (pêche, agriculture, tourisme, loisirs) - Coûts de santé	- Prévention de la pollution du milieu marin et coûts évités - Croissance des secteurs économiques (pêche, transport, commerce, tourisme) - Réduction des risques sanitaires et augmentation de la productivité
	Sociale	- Appauvrissement des ressources littorales limitant les possibilités de loisirs et de détente pour la société	- Gestion des ressources littorales fournissant diverses occasions d'activités de détente, de loisirs, et culturelles
	Environnementale	- Destruction de l'intégrité environnementale, de la biodiversité et des fonctions écologiques soutenant la vie	- Intégrité de l'environnement côtier et de la biodiversité en tant que système naturel

5.5 Exemples de la valeur des retombées positives en Méditerranée

Tableau 7
Récapitulatif des conclusions des études coût-bénéfice en Méditerranée

Étude	Valeur annuelle estimée des retombées positives dues à la protection du littoral (millions USD)	Commentaires sur les retombées positives monétisées
Étude de la baie d'Izmir Turquie (1992)	286.0	Tourisme, valeur des biens
Étude de l'île de Rhodes, Grèce (1992)	21.0	Tourisme, valeur des biens et santé humaine
Étude du littoral israélien (1999)	244.0	Retombées positives en termes de tourisme et loisirs
Moyenne	184.0	Généralisées pour la région du sud méditerranéen
Valeur possible des retombées annuelles positives dans le 'sud' méditerranéen, à l'exclusion de la France, l'Italie et l'Espagne	3,128 (milliard)	Retombées annuelles positives possibles pour les pays du 'sud' méditerranéen

Coût annuel estimé de la mise en œuvre de la Stratégie de prévention / réponse relative à la pollution marine, en cours d'examen (2005)	25.3 (Scénario 1) 10.5 (Scénario 2)	Retombées positives possibles plusieurs fois supérieures aux coûts estimés
---	--	--

Sources: Balkas T.I. & Juhasz F. 1993, Constantinides, G. 1993, 2005, Zenovar Consultants, 1999

Les conclusions ci-dessus illustrent la forte valeur des retombées positives économiques, sociales et environnementales accumulées grâce à la protection du milieu littoral et marin. Cette monétisation des retombées n'est pas souvent entreprise, ce qui prive l'investissement environnemental de sa propre justification dans les termes économiques qu'apprécient les ministères des Finances. Le Programme d'assistance technique pour la protection de l'environnement en Méditerranée (METAP) a récemment ouvert plusieurs études d'évaluation des retombées mais, ici encore, en se préoccupant surtout de la gestion des eaux usées.

Il faut souligner ici que ce qu'il en coûte de s'attaquer aux débris des plages est certainement infime par rapport aux retombées positives qui en résulteront (directement et indirectement).

Bien entendu, si la charge financière devait échoir à des municipalités pauvres, qui reçoivent irrégulièrement de petites subventions d'un niveau d'administration plus élevé (autorités régionales / ministères) la nécessité de toucher le secteur privé deviendrait plus urgente. Mais ceci ne peut être la solution ultime car il faut accorder aux municipalités à la fois des capacités techniques et des moyens financiers pour qu'elles agissent. Il est important de communiquer sur ce point dans le contexte de la présente Stratégie.

5.6 Les forces du marché et la finance durable

Outre la fonction incitative des instruments économiques (IE) (pour corriger les externalités) leur fonction financière intéresse directement le secteur public aussi bien que les parties prenantes privées. Elle met en place une source de finance durable pour les autorités nationales, locales et portuaires, qui leur permettra de financer des actions qui, autrement, seraient beaucoup plus longues à réaliser, et offre donc au secteur privé des gains venus de la prévention de la pollution du milieu marin et simultanément, au secteur public, des retombées positives par la capacité à satisfaire aux obligations régionales et internationales. Les sommes collectées auprès des utilisateurs, concernant les pollueurs, par exemple, tendent à assurer un flux de fonds à vocation d'investissement et de capital et un roulement dans la récupération des coûts.

Chose essentielle, si l'on en revient au chapitre 3.2 sur les caractéristiques du 'secteur des débris', la réduction / élimination des débris côtiers dépendra au bout du compte de l'étendue du marché créé pour les plages propres, un marché en prise avec le tourisme et les loisirs sur le littoral. Dans ce contexte, l'expression 'création du marché' signifie que les hôteliers et les propriétaires de restaurants, dont le revenu dépend de la propreté des plages, devraient réaliser que la plage fait partie de leur espace économique, à tenir propre et, en fait, à protéger, au même titre que les espaces intérieurs de leur hôtel ou de leur restaurant. La création du marché est l'un des buts principaux des instruments économiques et de la Gestion intégrée des zones côtières. (Theodore Panayiotou, Instruments de change).

Répetons-le, en dépit de l'importance de l'application des IE, les municipalités doivent acquérir et améliorer leurs capacités propres à faire fonctionner les IE et la GIZC, et il incombe aux gouvernements nationaux de soutenir les organisations d'échelle régionale. Des ressources financières doivent donc être distribuées aux municipalités, au moins pour exécuter les tâches que les parties prenantes du secteur privé ne peuvent prendre en charge ou financer, comme l'établissement de rapports réguliers d'analyse de la qualité des plages, le suivi des 'contrevenants', etc.

ANNEXE

Activités nationales Moyen terme (9)

1.8	Les autorités locales devront intégrer les nettoyages de plages dans les systèmes de gestion des déchets solides et créer des réseaux pour améliorer les échanges d'expériences entre les diverses autorités de gestion nationales/provinciales et locales
1.9	Cartographie des infrastructures de traitement des déchets solides et/ou de leur inexistence sur les zones côtières (telles que décharges contrôlées, décharges ouvertes, plateformes de transfert, etc.). Évaluation de l'impact des sites d'élimination des déchets en tant que point sources de débris marins. Propositions d'améliorations et, lorsque cela est réalisable, présentation de projets aux institutions financières internationales.
1.10	Soutenir le renforcement des capacités institutionnelles et techniques des administrations nationales et locales de manière à développer et mettre en œuvre des projets de gestion des déchets à grande échelle.
2.5	Soutenir les campagnes internationales de nettoyage des côtes dans le but d'augmenter le nombre de pays participant à ces campagnes, ainsi que le nombre de plages nettoyées et de volontaires. Les campagnes et les rapports sur les résultats des travaux de nettoyage seront liés à l'objectif quatre.
2.6	Identifier les points chauds et réaliser des nettoyages d'urgence des points chauds et des plages. Une fois que le secteur est propre, il est probable que les personnes concernées se retiendront de jeter des débris, en particulier si une campagne de sensibilisation est lancée à la suite de l'opération, ainsi qu'il est expliqué à l'objectif trois.
2.7	Les autorités nationales concernées devront élaborer un cadre légal pour introduire des procédures exécutoires dans les activités de recyclage des déchets (tri des déchets, installation de points de dépôts en vue du recyclage) là où existe une législation nationale relative au recyclage des déchets.
3.6	Entreprendre une évaluation pour déterminer les aspects économiques de l'impact social et environnemental de la pollution due aux débris marins au niveau national et local (sur la base de 3.1).
4.8	Les pays devront élaborer un cadre d'échantillonnage et mener une étude pour établir des données de base sur les débris marins.
4.9	Les pays devront exécuter des programmes de suivis de routine et en rapporter les résultats au coordonnateur national et à MED POL.

Activités nationales Long terme (16)

1.11	Travailler avec les ministères et les autorités locales/portuaires qui ont déjà élaboré des plans de gestion intégrée des zones côtières pour y incorporer la gestion des débris marins.
1.12	Aider les autorités compétentes à élaborer des plans de gestion des déchets solides incluant la gestion des débris marins, et des stratégies d'investissement pour les villes de plus petite taille (c'est-à-dire de population inférieure à 100 000 habitants) qui n'étaient pas incluses dans le PAS.
1.13	Les Parties doivent encourager les autorités provinciales et locales à élaborer des propositions pour financer des activités avec l'aide du programme LIFE de l'Union européenne, de la Politique européenne de voisinage, de la Banque africaine de développement, du FEM et autres institutions financières internationales.

2.8	Les autorités locales devront travailler avec le secteur privé et d'autres acteurs pour introduire des moyens de réduire les débris marins sur les plages en s'intéressant spécialement aux débris issus des matières plastiques et du tabagisme.
2.9	Travailler avec les ONG de protection de l'environnement et les communautés de pêcheurs pour adopter en mer Méditerranée des zones qui auront vocation à être exemptes de débris. Similaire au concept d'adoption d'une plage.
2.10	En l'absence de législation nationale sur le recyclage des déchets, les autorités locales devraient se donner des responsabilités et fixer des objectifs quant aux quantités de déchets à recycler.
3.7	Faire participer tous les ministères concernés ainsi que les autorités locales/portuaires à la diffusion des conclusions de l'évaluation (3.5).
3.8	Élaborer et mettre en œuvre, en coopération avec toutes les parties prenantes qui le souhaitent, des campagnes nationales et locales pour une mer Méditerranée 'sans débris. Utiliser les informations issues des activités ci-dessus pour soutenir des campagnes de sensibilisation du public, en mettant l'accent sur les résidents et les touristes des zones côtières. Impliquer les médias, en particulier les chaînes de radio et de télévision, dans une promotion active des campagnes "Méditerranée sans débris".
3.9	Promouvoir dans les écoles une éducation au développement durable simple, formelle et informelle, sur les multiples impacts des débris marins et sur ce qui peut être fait pour les prévenir. Cette activité devrait prendre en considération les matériels de formation déjà existants. Une composante de formation des enseignants devrait y figurer.
3.10	Encourager les autorités locales à travailler avec les écoles, les ONG et autres groupes de la société civile pour réaliser des nettoyages bénévoles de plages.
3.11	Travailler avec les ministères concernés afin de mettre en œuvre des plans incitatifs pour les zones côtières en ayant recours aux normes appropriées telles qu'ISO 14001 ou EMAS.
3.12	Développer des cadres de partenariats avec des fournisseurs de transport maritime pour assurer des comportements soucieux des déchets à bord des navires, et des procédures adéquates d'élimination des déchets à bord et hors des navires.
3.13	Travailler avec le secteur du tourisme dans les zones côtières pour introduire un tourisme durable. Élaborer des propositions concrètes sur la manière dont l'industrie du tourisme devient plus attentive à l'environnement et le protège des rejets de débris.
3.14	Évaluer les diverses possibilités financières d'aider toutes les autorités compétentes locales et autres parties prenantes au niveau national ou local pour mettre en œuvre les activités susmentionnées et répliquer les programmes existants, soit au moyen d'un système de récupération des frais (en faisant payer les utilisateurs des plages et en appliquant la loi), soit en accordant des financements aux activités débutantes.
4.10	Les Parties devront mettre sur pied et appliquer le programme national de suivi des débris marins sur la base d'accords régionaux.
4.11	Renforcement des capacités de mise en œuvre des lignes directrices PNUE/COI sur la surveillance des débris marins.

Activités régionales Moyen terme (23)

1.1	Décrire et tirer parti de l'expérience des pays de la région qui ont des politiques et des pratiques spécifiques déjà installées en matière de débris marins.
1.2	Élaborer des lignes directrices d'orientation sur l'assainissement et la gestion des débris marins, à l'usage des décideurs de haut niveau.
1.3	Préparer des lignes directrices opérationnelles pour des rejets environnementalement et écologiquement rationnels au niveau des stations de nettoyage des navires et des ports/ports de plaisance.
1.4	Examiner, actualiser et développer des programmes de formation pour épauler les aspects institutionnels de la gestion des débris marins.
2.1	Recueillir les bonnes pratiques et fournir aux pays des lignes directrices sur les aspects légaux et institutionnels relatifs à l'efficacité des patrouilles et des amendes infligées pour lutter contre l'abandon illégal de déchets dans les zones côtières et sur les plages.
2.2	Préparer des lignes directrices favorisant des nettoyages mécaniques de plages respectueux de l'environnement et écologiques.
2.3	Mener une étude relative à l'incidence du changement climatique sur les travaux de dépollution, en particulier sur les inondations et leur lien avec les débris marins en Méditerranée.
2.4	Proposer des lignes directrices (éventuellement en coopération avec d'autres organes internationaux compétents) notamment des plans incitatifs en vue de l'introduction d'engins de pêche respectueux de l'environnement.
3.1	Entreprendre une évaluation politique pilote des impacts économiques, sociaux et environnementaux des débris marins dans la région méditerranéenne pour a) attribuer une valeur financière aux plages propres et b) évaluer le coût de l'inaction si l'abandon des déchets continue sans frein. Cette évaluation et sa méthodologie peuvent faire fonction de modèle pour les évaluations nationales pertinentes.
3.2	Promouvoir une stratégie de communication afin de présenter les conclusions des évaluations économiques, sociales et environnementales et des études sur les débris marins, entreprises dans le cadre de la présente Stratégie (voir 3.1 etc.) et fournir des mises à jour périodiques sur les points chauds de débris marins et la situation générale de l'environnement de la mer Méditerranée.
4.1	Présenter et adopter les lignes directrices PNUE/COI sur la surveillance des débris marins. Les parties prenantes à ce processus sont les universités, les établissements de recherche, d'autres agences de développement, des représentants des autorités portuaires et locales, des bureaux de statistiques nationaux, des ONG et d'autres organisations civiles de la société.
4.2	Formaliser le questionnaire "pays" déjà élaboré sur la "Gestion des débris dans les zones côtières du bassin Méditerranéen" et offrir une formation à la gestion de ce questionnaire. Il conviendrait que les pays le reçoivent et y répondent une fois tous les quatre (4) ans.
4.3	Élaborer et convenir d'un ensemble d'indicateurs à partir de données quantitatives (enquête sur les données de base) et qualitatives (questionnaire).
4.4	Convenir d'un objectif de réduction annuelle des débris marins à déterminer, sur la base des données de départ élaborées par chaque pays, en tenant compte de la fluctuation des débris entre deux horizons temporels, avec un consensus entre tous les partenaires, en tenant compte des lignes directrices PNUE/COI et de la pratique internationale.
4.5	Intégrer le système de surveillance des débris marins dans le système d'information MED POL. Ce système comportera les informations de départ, des indicateurs, et servira à retracer les progrès réalisés dans la réduction des débris marins. L'apport des données sera un processus permanent.

5.1	Élaboration d'outils pédagogiques et de lignes directrices pour le secteur maritime sur les détritiques marins, la gestion des déchets des navires et l'utilisation des stations portuaires de réception. Cette activité peut répliquer les meilleures pratiques des ONG pour former les équipages et les propriétaires de navires et les inciter à jouer un rôle plus actif dans l'environnement.
5.2	Travailler avec les pays pour mettre en œuvre l'Annexe V MARPOL par l'élaboration de nouvelles législations et de nouvelles politiques.
5.3	En collaboration avec d'autres organisations internationales compétentes et le secteur privé, élaborer un compendium des engins de pêche écologiquement rationnels dans la région méditerranéenne.
5.4	Les autorités portuaires devront mettre sur pied une procédure de rapport sur les engins de pêche abandonnés ou perdus.
5.5	Travailler à ce que le récent "Fond d'adaptation" de la CCNUCC soit accessible aux pays méditerranéens pour assurer des mesures propres à lutter contre la pollution de la mer Méditerranée par les détritiques de sources terrestres.
5.6	Insister sur la question des détritiques marins dans la région méditerranéenne lors de la prochaine réunion de la Commission sur le développement durable (CDD), cycle 2010-2011 qui sera centrée sur les déchets solides.
5.8	Apporter une assistance immatérielle dans les domaines de l'éducation, du renforcement des capacités institutionnelles et juridiques et des campagnes de sensibilisation du public pour soutenir les projets d'infrastructure du MeHSIP financés par la Banque européenne d'investissement.
5.11	Le MED POL devra fournir une connaissance technique aux programmes locaux de suivi en matière de gestion et de surveillance des détritiques marins (sur la base des lignes directrices PNUE/COI).

Activités régionales Long Terme (13)

1.5	Élaborer et mettre en œuvre des programmes de jumelage aux fins d'un renforcement transfrontière des capacités des autorités portuaires et locales, pour leur permettre d'appliquer les connaissances et les technologies de la gestion des détritiques marins.
1.6	Poursuivre les travaux d'évaluation et de supervision du fonctionnement des stations portuaires de réception des déchets que prévoit MARPOL, et fournir une assistance aux ports de toutes catégories et aux petits ports de plaisance en vue de développer et améliorer des procédures efficaces d'élimination des déchets.
1.7	Aider les pays éligibles à élaborer des propositions et à solliciter des subventions pour le financement des activités ci-dessus.
3.3	Soutenir les Parties pour élargir ou répliquer les programmes de distinction existants en matière de gestion des côtes (tels que Pavillon Bleu et le Clean Coast Index).
3.4	En coopération avec les réseaux régionaux d'ONG, encourager et coordonner une grande campagne de sensibilisation pour une Méditerranée "sans détritiques", ainsi que des programmes éducatifs sur la réduction des détritiques marins et les nettoyages de plages.
3.5	Mettre en œuvre des programmes régionaux et nationaux pour promouvoir la production et la consommation et durables en coopération avec le Processus de Marrakech.
4.6	Prendre en considération les meilleures pratiques de la région et mettre en œuvre des projets pilotes sur la collecte des détritiques flottants ou reposant sur le fond marin, selon les lignes directrices PNUE/COI.

4.7	Levée de fonds pour la mise en place d'un programme de surveillance à grande échelle des détritrus marins à partir des contributions des pays, des agences bilatérales et des organisations financières internationales.
5.7	S'engager aux côtés du DAES et du PNUE à soutenir les efforts de réduction des taux per capita de génération de déchets dans la région méditerranéenne.
5.9	Élaborer conjointement les projets de renforcement des capacités des autorités portuaires et locales à gérer les détritrus marins.
5.10	Consécutivement à l'entrée en vigueur du Protocole "tellurique", le MED POL devra travailler avec l'UE à déterminer des objectifs juridiquement contraignants en matière de réduction des détritrus marins et aligner ces objectifs sur la Directive-cadre Stratégie pour le milieu marin.
5.12	Les Parties devront travailler avec des programmes tels que Pavillon Bleu et Clean Coast pour les répliquer dans d'autres zones côtières.
5.13	Établir des contacts avec les établissements de recherche pour promouvoir la recherche et le développement dans le domaine des détritrus marins, et apporter des connaissances scientifiques et des activités d'orientation des politiques à la Stratégie.

PROFILS DE REVENUS PAR PAYS

Pays	Longueur de côte km	PIB per capita (PPP) USD	PIB per capita par rapport à la moyenne %	PIB per capita par rapport à Chypre %
Albanie	362	6 400	35%	31%
Algérie	998	7 100	39%	34%
Croatie	1 777	17 500	97%	83%
Chypre	648 (296)*	21 000	116%	100%
Égypte	2 450	6 000	33%	29%
France	3 400	32 600	181%	155%
Grèce	13 676	31 000	172%	148%
Italie	7 100	30 000	166%	143%
Israël	273	28 400	157%	135%
Liban	225	13 200	73%	63%
Malte	256	24 300	135%	116%
Slovénie	47	27 700	154%	132%
Syrie	183	4 600	25%	22%
Tunisie	1 148	8 200	45%	39%
Turquie	7 200	11 400	63%	54%
Tous		269 400		
Moyenne		17 960 (18 000)	100%	

* Côte sous le contrôle de la République de Chypre, Source: Banque Mondiale, Indicateurs de l'économie mondiale, 2009

REFERENCES

- T.I Balkas and F. Juhasz, 1993, "Costs and Benefits of measures for the Reduction of Degradation of the Environment from Land-Based Sources of Pollution in Coastal Areas: Case Study of the Bay of Izmir, Turkey", UNEP, MAP Technical Reports Series No. 72
- Barry C. Field & Martha K. Field, 2002, "Environmental Economics", McGraw-Hill
- David W. Pearce, 1993, "Economic Values and the Natural World", MIT Press
- David W. Pearce, et. al. 1990, "Blueprint for Survival", Earthscan, London
- David W. Pearce & Dominic Moran, 1994, "The Economic value of Biodiversity", IUCN, Earthscan, London
- David W. Pearce, 1998, "Economic Appraisal and Environmental Policy in the EU", EU and University College London.
- John A. Dixon and Maynard M. Hufschmidt, 1986, (edited), "Economic Valuation Techniques for the Environment", John Hopkins University Press, Baltimore and London, 1986
- Giovanni Ruta, 2002, "Principles of Environmental Economics", World Bank
- Glafkos Constantinides, 1993, "Costs and Benefits of measures for the Reduction of Degradation of the Environment from Land-Based Sources of Pollution in Coastal Areas: Case Study of the Island of Rhodes, Greece", UNEP, MAP Technical Reports Series No. 72
- Glafkos Constantinides, 2002, "Cost Benefit Case Studies in East Africa" for the Global Programme of Action Strategic Action Plan for Sewerage
- Glafkos Constantinides, 2005, 'Study Concerning the Estimate of Costs of the Implementation of the Regional Strategy for Prevention of and Response to Marine Pollution from Ships in the Mediterranean' REMPEC
- Jennifer Rietbergen-McCracken & Hussein Abaza, 2000 (edited), "Environmental Valuation", UNEP, Earthscan, London
- Jean-Philippe Barde & David W. Pearce, 1991 (edited), "Valuing the Environment" Earthscan, London
- Anil Markandya, Patrice Harou, Lorenzo Giovanni Bellu and Vito Cistulli, 2002, "Environmental Economics for Sustainable Development", Edward Elgar
- Anil Markandya and Julie Richardson, 1992, (edited), "The Earthscan Reader in Environmental Economics", Earthscan, London
- Anil Markandya et.al "Protecting Coastal Zones in the Mediterranean: An Economic and Regulatory Analysis", Prepared for SMAP III ICZM Programme, PAP/RAC, Split, Croatia
- Nick Hanley, Jason F. Shogren and Ben White, 2001, "Introduction to Environmental Economics", Oxford UP
- Nick Hanley and Clive L. Spash, 1993, "Cost Benefit Analysis and the Environment", Edward Elgar

R. Kerry Turner, et. al. 1994, "Environmental Economics: An Elementary Introduction", Harvester

Capt. De Keyser, 2001, 'Cost recovery systems and principles for establishing fees' in ESPO/IAPH 'Workshop on Port Reception Facilities for ship-generated and cargo residues', Rotterdam, 14 June, 2001

Cyprus, 2005, 'Internal Document, Dept. of Fisheries and Marine Research', Anti-Pollution Equipment and Products (also personal communications with several experts, (interviews and information gathering communications)

Cyprus Government, 2009, 'Ministry of Finance, Annual Budget Report
Cyprus, Municipality of Paralimni(interviews and information gathering communications)
Cyprus, Ministry of Interior (interviews and information gathering communications)

ECOTEC et al 2001, 'The Benefits of Compliance with the Environmental Acquis for the Candidate Countries'

Etzioni A. (1999) 'Reforming Israel's Seaports' Institute of Advanced Strategic and Political Studies, Division of Economic Policy Research, Policy Studies No. 41

Egypt, 2002, 'Privatization Coordination Support Unit, Privatization in Egypt', Quarterly Review April-June 2002

European Commission (2000), 'Directive 2000/59/EC', Official Journal L 332, 28/12/2000

European Maritime Safety Agency, 2004, 'Inventory of EU Member States Oil Pollution Response Capacity'

Garret Hardin 1968 'Tragedy of the Commons', Science Vol. 162, No 3859

Markandya A., 2003, 'Turkey: Towards EU Accession – The Environmental Acquis' Prepared for a Conference held in Ankara May 10-11, 2003

IMO 1996, 'Baseline Study, Development of Port State Control Capability in the Mediterranean Region' Mission Report

IMO/UNEP/ REMPEC, 1991, 'Action Plan concerning the provision of adequate port reception facilities in the Mediterranean' (Meeting of Experts, Cairo, December 1991)

IMO/UNEP/REMPEC (2004), 'Regional Information System Part A' Basic Documents, Recommendations, Principles and Guidelines Concerning Accidental marine Pollution Preparedness, Response and Mutual Assistance, as well as prevention of Pollution from Ships'

Panayotou, T. 1998, 'The Instruments of Change', Earthscan Publications, London

PAP/RAC 2003, 'Sustainability of the Strategic Action Plan: Economic Instruments'

Pearce D, 1996, 'Introduction to Environmental Economics'

REMPEC 2003, 'Protocol concerning Cooperation in Preventing Pollution from Ships and, in Cases of Emergency, Combating Pollution of the Mediterranean Sea'

REMPEC, 2004, Report, 'Regional Seminar on Port Reception Facilities for Collecting Ship-generated garbage, bilge waters and oily wastes in the Mediterranean'

REMPEC/TEBODIN Consultants, 2004, *'Port reception facilities for Collecting ship-generated Garbage, Bilge Waters and Oily Wastes'*, Project MED.B4.4100.97.0415.8

REMPEC (2004) *'Report of the First Meeting of National Experts on the Regional Strategy for Prevention of and Response to Marine Pollution from Ships'*, Castelgandolfo Rome, 10 July 2004 (WG.23/7)

Roodman D.M, 1998. *'Paying the Piper: Subsidies, Politics and the Environment in the Economy'*, Worldwatch Paper 133, Worldwatch Institute, Washington, DC

Schoof A., 2004, (Tebodin Consulting Engineers) *'Paper presented at the REGIONAL Seminar on Port Reception facilities for collecting ship-generated garbage, bilge waters and oily wastes in the Mediterranean'*, Malta 23-26 November 2004

Swedish NGO Secretariat on Acid Rain, 2004, *'Cost-benefit analysis of using 0.5% marine heavy fuel oil in European sea areas'*

UNEP/GPA, 2004, *'Guidelines on Municipal Wastewater Management'*

UNCTAD, 1998, *'Guidelines for Port Authorities and Governments on the Privatization of Port Facilities'*, Report by the UNCTAD Secretariat

UNEP-MAP/PAP RAC CAMP Israel 2000), *'Study of Economic and Social Value of the Seashore'*, Report by Zenovar Consultants

UNEP-MAP/ PAP RAC, CAMP Cyprus Report, 2005/6 (and background technical reports/notes)

UNEP-MAP /PAP RAC, CAMP Malta Report, 2000 (and background technical reports/notes)

UNEP-MAP PAP RAC, CAMP Lebanon Report, 2003 (and background technical reports/notes)

UNEP-MAP /PAP RAC, CAMP Albania Report, 2004 (and background technical reports/notes)

World Bank, 1999, *'Private Participation in Port Facilities – Recent Trends'*, Note 193

World Bank, 1977, *'Toolkits for Private Sector Participation in Water and Sanitation'*,