



**Programme des
Nations Unies
pour l'environnement**

EP



UNEP(DEPI)/MED WG.359/12
22 avril 2011

FRANÇAIS
ORIGINAL: FRANÇAIS



PLAN D'ACTION POUR LA MEDITERRANEE

Dixième Réunion des Points Focaux pour les ASP
Marseille, France, 17-20 mai 2011

**NOTE RELATIVE A LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN D'ACTION POUR LA CONSERVATION DE LA
VEGETATION MARINE EN MER MEDITERRANEE ET PROPOSITION DE PROGRAMME DE TRAVAIL
ET DE CALENDRIER ACTUALISES**

*Dans une démarche de développement durable, ce document ne sera disponible
qu'en version électronique, lors de la réunion*

Note: Les appellations employées dans ce document et la présentation des données qui y figurant n'impliquent de la part du CAR/ASP et du PNUE aucune prise de position quant au statut juridique des Etats, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

© 2011 Programme des Nations Unies pour l'Environnement
Plan d'Action Méditerranéen
Centre d'Activités Régional pour les Aires Spécialement Protégées
(CAR/ASP)
Boulevard du leader Yasser Arafat
B.P.337 - 1080 Tunis Cedex- TUNISIE
E-mail: car-asp@rac-spa.org

La version originale (française) de ce document a été préparée pour le Centre d'Activités Régionales pour les Aires Spécialement Protégées par C. Pergent-Martini, Consultante.

SOMMAIRE

I.	CONTEXTE GENERAL	1
II.	REALISATIONS EFFECTUEES DANS LE CADRE DU PLAN D’ACTION RELATIF A LA CONSERVATION DES ESPECES VEGETALES EN MER MEDITERRANEE	3
III.	BILAN ET ACTIONS A ENVISAGER DANS LE CADRE DE LA POURSUITE DU PLAN D’ACTION	7
	<i>1. Aspects règlementaires.....</i>	<i>7</i>
	<i>2. Connaissance et communication scientifiques.....</i>	<i>8</i>
	<i>3. Inventaire et cartographie des principales formations végétales.....</i>	<i>8</i>
	<i>4. Surveillance et suivi au cours du temps des principales formations végétales</i>	<i>9</i>
	<i>5. Appropriation du Plan d’action et renforcement des capacités nationales</i>	<i>9</i>
IV.	PROPOSITIONS DE PROGRAMME DE TRAVAIL ET DE CALENDRIER ACTUALISES.....	10
V.	REFERENCES	11

**NOTE RELATIVE A LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN D'ACTION POUR LA CONSERVATION DE LA
VEGETATION MARINE EN MER MEDITERRANEE ET PROPOSITION DE PROGRAMME DE TRAVAIL
ET DE CALENDRIER ACTUALISES**

I. CONTEXTE GENERAL

Le plan d'action pour la conservation de la végétation marine en mer Méditerranée a été adopté en 1999, lors de la onzième réunion des Parties contractantes à la Convention de Barcelone, (Malte, 27-30 octobre 1999).

Ce plan d'action visait principalement à :

- Assurer la conservation des espèces de végétaux marins macroscopiques et des formations végétales en Méditerranée à travers la mise en œuvre de mesures de gestion et de protection légale ;
- Eviter la perte et la dégradation des herbiers et des autres formations végétales significatives pour le milieu marin, et les maintenir dans un état de conservation favorable;
- Assurer la conservation des formations végétales marines pouvant être considérées comme monuments naturels telles que les récifs barrières de Posidonies, les formations organogènes de surface, les terrasses (plates-formes à Vermets avec pelouses à algues molles) et certaines ceintures à Cystoseires.

En outre, il conférait une priorité à 14 espèces de flore marine, inscrites à l'Annexe II des espèces menacées ou en danger du Protocole relatif aux Aires Spécialement Protégées et à la Diversité Biologique (Protocole ASP/DB ; Tableau 1) et identifiait un programme de travail à mettre en œuvre entre 2000 et 2006.

Tableau 1 : Espèces prises en compte, de façon prioritaire, dans le cadre du plan d'action pour la conservation de la végétation marine en mer Méditerranée.

Magnoliophyta	<i>Posidonia oceanica, Zostera marina, Zostera noltii</i>
Chlorophyta	<i>Caulerpa ollivieri</i>
Phaeophyta	<i>Cystoseira amentacea, Cystoseira mediterranea, Cystoseira sedoïdes, Cystoseira spinosa, (inclus C. adriatica), Cystoseira zosteroides, Laminaria rodriguezii</i>
Rhodophyta	<i>Goniolithon byssoïdes, Lithophyllum lichenoides, Ptilophora mediterranea, Schimmelmannia schousboei</i>

En 2005, une évaluation de la mise en œuvre de ce plan d'action a été réalisée (PNUE-PAM-CAR/ASP, 2005) et un nouveau calendrier de travail établi pour la période 2005 – 2011, et adopté par les Parties contractantes lors de leur quatorzième réunion ordinaire (Portoroz - Slovénie, novembre 2005).

Enfin, lors de leur seizième réunion ordinaire (Marrakech - Maroc, novembre 2009), les Parties contractantes ont amendé la liste des espèces de l'Annexe II, afin de tenir compte des modifications taxonomiques, intervenues depuis 1999, et de rajouter des espèces de flore et de faune marines (PNUE-PAM, 2009).

Au regard de ces éléments, il a donc semblé utile de faire un bilan des réalisations, effectuées dans le cadre de ce plan d'action, et d'identifier les actions à mener dans le futur.

II. REALISATIONS EFFECTUEES DANS LE CADRE DU PLAN D'ACTION RELATIF A LA CONSERVATION DES ESPECES VEGETALES EN MER MEDITERRANEE

Depuis l'adoption du Plan d'action, le CAR/ASP s'est efforcé d'assister les pays dans sa mise en œuvre. Cela s'est concrétisé, au cours de ces dernières années, par la réalisation de plusieurs activités (Tableau 2).

Tableau 2 : Actions prévues dans le cadre du programme de travail de 2005 et réalisations correspondantes avec la participation du CAR/ASP, sur la période 2006-2011.

Actions prévues	Activités pour la mise en œuvre du Plan d'action	Réalisations
1 - Ratification du nouveau Protocole ASP/DB	Ratification par les Parties qui ne l'ont pas encore fait	En avril 2010, seulement 4 pays n'ont pas encore ratifié le nouveau Protocole ASP/DB
2- Symposium méditerranéen	Organiser un symposium tous les 2 ou 3 ans	Deux symposiums ont été organisés respectivement en 2007 (PNUE-PAM-CAR/ASP, 2007a) et 2010 (PNUE-PAM-CAR/ASP, 2010). Ces symposiums sont un élément-clé du plan d'action car ils permettent à la communauté scientifique d'échanger sur des sujets d'actualités et de faire des propositions concrètes, qui sont soumises à l'appréciation des points focaux et peuvent donner lieu à des recommandations ou à des décisions.
3- Lignes directrices pour les études d'impacts	<ul style="list-style-type: none"> - Inciter les pays à mettre en place des procédures d'étude d'impact sur l'environnement et, aider ceux qui en ont, à y intégrer ces lignes directrices - Réviser régulièrement les lignes directrices, en fonction de toutes nouvelles données 	Les lignes directrices ont été établies en 2000 et révisées en 2007 (PNUE-PAM-CAR/ASP, 2007b). En 2009, 13 pays sur 19 affirmaient disposer de réglementations sur les études d'impact sur l'environnement prenant en compte l'impact des activités humaines sur les herbiers et autres formations végétales importantes et un pays indiquait qu'une telle réglementation était en cours d'élaboration (PNUE-PAM-CAR/ASP, 2009a).
4- Base de données méditerranéenne	<ul style="list-style-type: none"> - Rendre accessible la Base de données existante - Assurer sa mise à jour régulière en coordination avec les différents partenaires - Mettre en place des systèmes de collecte et d'échange des données entre les partenaires 	Une base de données bibliographiques contenant plus de 270 références relatives à la biologie, l'écologie, la taxonomie, la cartographie ou la conservation des macroalgues marines de Méditerranée a été créée. Accessible via le site du CAR/ASP, elle peut être enrichie par l'ensemble de la communauté scientifique. Les symposiums méditerranéens avec leur participation croissante (43 participants en 2000 et 120 en 2010) constituent également un système d'échange d'information et d'expérience performant.
5- Répertoire des spécialistes, des laboratoires et des organisations concernés par la végétation marine en Méditerranée	<ul style="list-style-type: none"> - Compléter et réviser le répertoire des spécialistes et des laboratoires, des institutions et des organisations concernés - Enrichir le répertoire par les références et les domaines de compétence des spécialistes 	Le répertoire des spécialistes de la végétation marine de Méditerranée comprend plus de 210 entrées. Il est régulièrement mis à jour, en particulier à l'occasion des symposiums.

<p>6- Lancement des procédures pour la protection légale au niveau national des espèces</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Inciter les pays à se doter de mesures de protection légales - Aider les pays, qui disposent de protections légales, à les rendre opérationnelles et efficaces 	<p>En 2009, 9 pays disposaient d'une liste d'espèces protégées sur la base de l'Annexe II du Protocole ASP/DB et pour 4 pays ces listes étaient en préparation (PNUE-PAM-CAR/ASP, 2009a)</p> <p>L'amendement de l'Annexe II du Protocole ASP/DB (PNUE-PAM, 2009) a permis de renforcer la prise en considération des espèces de la flore marine avec l'ajout de 11 espèces et d'un genre : le genre <i>Cystoseira</i> dans son ensemble à l'exception de l'espèce <i>Cystoseira compressa</i>, ce qui représente plus de 40 espèces.</p>
<p>7- Elaboration des plans nationaux pour la conservation de la végétation marine</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Inciter les pays, qui ne l'ont pas fait, à développer des plans d'actions à court, moyen et long terme en fonction des priorités nationales et régionales - Assister les pays dans la mise en œuvre des plans d'actions 	<p>L'Algérie, la Croatie, Monaco, le Monténégro et la Slovénie ont mis en place des Plans d'action nationaux pour la conservation de la végétation marine. Des plans d'action nationaux sont en cours de préparation pour Chypre, l'Égypte, la Lybie et Malte.</p> <p>De multiples activités de sensibilisation du public ont été menées, au niveau national avec la réalisation de dépliants, d'affiches, de posters ou la publication de documents de synthèse.</p>
<p>8- Inventaire des herbiers et des formations végétales marines pouvant être considérées comme monuments naturels</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Collecter et rendre disponible, sur le site web du CAR/ASP, les données existantes - Multiplier les sessions de formation sur l'utilisation du FSD - Harmoniser le FSD avec les systèmes d'inventaire pertinents 	<p>En 2009, avec la participation active des pays, le CAR/ASP a établi une synthèse de l'ensemble des données cartographiques disponibles relatives à la distribution des herbiers de magnoliophyte en Méditerranée (PNUE-PAM-CAR/ASP, 2009b). Les données sont intégrées dans le système d'informations géographiques du Centre (MedGIS).</p> <p>Des sessions de formations à l'utilisation du FSD ont été organisées, dans le cadre des financements réguliers (MTF) du CAR/ASP, mais aussi dans le cadre du projet MedPosidonia, mis en œuvre par le CAR/ASP dans 4 pays méditerranéens, avec le soutien financier de la Fondation d'entreprise Total.</p> <p>La réalisation d'inventaires visant à identifier des sites pour la création de nouvelles ASP, a permis de remplir de nouveaux FSD.</p>
<p>9- Elaboration de plans de gestion pour les aires protégées</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Renforcer la protection de la végétation marine à travers la création d'un réseau représentatif d'aires marines protégées 	<p>Dans le cadre de la synthèse régionale sur la représentativité des Aires Marines Protégées de Méditerranée (PNUE-PAM-CAR/ASP, 2009c), une évaluation de la présence des macrophytes de l'Annexe II dans les AMP existantes a été faite. Cette approche, bien que préliminaire, montre qu'à l'exception des magnoliophytes marines, les autres macrophytes sont peu prises en considération. De la même façon, à l'exception de la Posidonie, il y a moins de 10 pays qui disposent d'au moins une AMP où la macrophyte étudiée est signalée.</p>

<p>10- Inventaire préliminaire des espèces</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Etablir un programme pour la réalisation des inventaires nationaux sur les espèces de macrophytes, avec une planification étalée en fonction des priorités des régions - Mettre en œuvre le projet d'initiative pour le développement de la taxonomie de la flore méditerranéenne 	<p>Dans le cadre du projet MedMPAnet (entrant sous l'égide du "Partenariat Med" et financé par la CE, l'AECID et le FFEM), qui concerne 12 pays méditerranéens, des actions d'inventaires de sites potentiels pour la création de futures ASP ont été menées, ou sont en cours de réalisation. Ces actions ont également permis la mise en place d'ateliers nationaux de formation à la taxonomie.</p>
<p>11- Mise en place des réseaux de surveillance de la végétation marine</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Etablir un programme de mise en place de réseaux de surveillance de la végétation marine à l'échelle nationale et régionale - Aider les pays à identifier et mettre en œuvre les outils à même de permettre une surveillance efficace de la végétation marine - Mettre en place et/ou étendre les réseaux de surveillance en Méditerranée 	<p>Dans le cadre du projet MedPosidonia (PNUE-PAM-CAR/ASP, 2009d), et qui concernait quatre pays, des actions de formation à la mise en place de réseaux de surveillance de la végétation ont été effectuées (une formation régionale et trois formations nationales). En outre deux systèmes de surveillance ont été mis en place, avec le soutien des autorités nationales, en Tunisie, en Turquie et un en Algérie.</p> <p>Parallèlement, afin de fournir des outils adaptés, des lignes directrices, relatives à la cartographie et à la surveillance des magnoliophytes marines de Méditerranée, ont été préparées, en concertation avec la communauté scientifique puis discutées, lors du 4^{ème} Symposium Méditerranéenne sur la Végétation Marine (Yasmine-Hammamet, décembre 2010). Ces lignes directrices sont présentées pour avis des Points Focaux lors de leur Dixième réunion à Marseille (UNEP(DEPI)MED WG.359/8).</p>
<p>12- Cartographie des herbiers et autres formations végétales significatives pour le milieu marin</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Etablir un programme de cartographie des sites remarquables - Aider les pays à mettre en œuvre les outils à même de permettre une cartographie adaptée de la végétation marine - Harmoniser les données cartographiques et faciliter leur accessibilité aux niveaux national et régional 	<p>Dans le cadre du projet MedPosidonia (PNUE-PAM-CAR/ASP, 2009d), des actions de cartographie ont été menées sur un site en Algérie, sur quatre sites en Libye, sur cinq sites en Tunisie et sur deux sites en Turquie.</p> <p>Des ateliers de formation à la cartographie des magnoliophytes marines ont été organisés (un atelier régional, et trois ateliers nationaux).</p> <p>Comme indiqué au point 11, les lignes directrices établies (UNEP(DEPI)MED WG.359/8) concernent à la fois la surveillance et la cartographie.</p> <p>L'harmonisation et l'accessibilité des données cartographiques existantes ont déjà été explicitées au point 8.</p>

A ces activités, menées dans un cadre régional, il convient d'ajouter les actions nationales menées souvent directement par les Parties contractantes. Ainsi pour ce qui concerne, la création d'aires protégées, dédiées à la conservation de la végétation marine (point 9), sept pays (Algérie, Chypre, Espagne, Grèce, Italie, Monaco et Tunisie) affirmaient, en 2009, avoir mis en place des aires protégées consacrées aux herbiers et autres formations végétales importantes, tandis que la Syrie soulignait que ses aires protégées renferment des formations organogènes significatives. La Croatie, l'Egypte, Malte et le Monténégro envisageaient l'instauration de tels espaces protégés (PNUE-PAM-CAR/ASP, 2009a).

De même, neuf pays (Chypre, Egypte, Espagne, Grèce, Italie, Libye, Monaco, Slovénie et Tunisie) affirmaient avoir réalisé des études en vue d'inventorier et de cartographier (point 8) les formations végétales marines qui sont des monuments naturels, alors que la Libye, Malte et le Monténégro étaient en train de développer de telles études.

Enfin l'Albanie, l'Algérie, Chypre, l'Espagne, la Grèce, l'Italie, Monaco, la Slovénie, la Tunisie et la Turquie affirmaient avoir établi des programmes de cartographie des principaux herbiers et autres formations végétales importantes (point 12), lorsque de tels programmes étaient en projet en Croatie, en Egypte et au Monténégro (PNUE-PAM-CAR/ASP, 2009a).

III. BILAN ET ACTIONS A ENVISAGER DANS LE CADRE DE LA POURSUITE DU PLAN D'ACTION

Le bilan de l'ensemble de ces activités montre que de nombreux efforts ont été consentis tant au niveau régional que national, afin de mettre en œuvre efficacement le Plan d'action. Cela étant, on note à la fois une forte disparité géographique (bassin occidental/bassin oriental) mais également au niveau des espèces concernées par le plan d'action (magnoliophytes/autres macrophytes) et en fonction des différents types d'actions prévues (Cf. Tableau 2). Ainsi si l'on s'intéresse à l'ensemble des activités, il est possible d'identifier cinq grands types d'actions: celles relatives à des aspects règlementaires, les actions en faveur de l'amélioration de la connaissance et de la communication scientifiques, les actions d'inventaire et de cartographie des principales formations végétales, la surveillance et le suivi au cours du temps des principales formations végétales et les actions visant à une plus grande appropriation du Plan d'action par les pays.

1. Aspects règlementaires

Les aspects règlementaires sont dans l'ensemble assez bien pris en compte avec l'inscription de tout ou partie des espèces végétales dans les législations nationales, permettant soit une protection directe de l'espèce (inscription sur la liste des espèces protégées au plan national) soit une protection indirecte (réglementation prohibant certaines activités dommageables à l'espèce comme l'interdiction du chalutage sur les petits fonds littoraux). De même, la mise en place de procédures d'études d'impact avant la réalisation d'aménagements en milieu marin est de plus en plus souvent la règle et on note une meilleure intégration des espèces de flore menacées dans ces procédures d'étude d'impacts. Cela étant, on note une meilleure prise en considération des magnoliophytes marines, et en particulier de la Posidonie (*Posidonia oceanica*), que des autres espèces végétales. Cet état de fait semble dû à une meilleure connaissance par le grand public et les acteurs concernés des herbiers de Posidonies, que des autres formations végétales inscrites à l'Annexe II mais aussi à de plus grandes difficultés d'identification pour les autres espèces protégées avec un recours quasi obligatoire à des spécialistes. L'inscription du genre *Cystoseira* (à l'exception de *Cystoseira compressa*) à l'Annexe II du Protocole ASP/DB tente de répondre en partie à ce point (une seule espèce de *Cystoseira* à identifier avec précisions, toutes les autres étant à protéger). Dans cette optique, il conviendra d'actualiser le Plan d'action afin de tenir compte des amendements de l'Annexe II, mais également d'envisager une présentation assez générale de ces macrophytes et de fournir des moyens simples d'identification, mais aussi d'explicitier leur importance au même titre que pour les herbiers (e.g. fiches synthétiques).

2. Connaissance et communication scientifiques

On enregistre, de manière générale, une augmentation de l'intérêt porté à la connaissance des espèces végétales marines et une fréquentation croissante, alliée à une plus grande diversité géographique, des scientifiques participant aux symposiums « végétation marine ».

Là encore, on note de fortes disparités entre les magnoliophytes et les autres macrophytes marines. Ainsi les publications scientifiques indexées, relatives à l'espèce *Posidonia oceanica* (espèce endémique, dont la distribution est limitée à la Méditerranée), sont passées de près de 300 en 1995 à plus de 1000 aujourd'hui (Web of Science). De même, au niveau des symposiums « végétation marine », les communications relatives aux magnoliophytes sont en augmentation (25% en 2000, 37% en 2003, 50% en 2007 et 55% en 2010).

Enfin ces symposiums offrent souvent une opportunité unique pour les scientifiques du bassin de faire connaître leurs travaux à la communauté internationale, d'échanger et d'initier des coopérations. Enfin les conclusions des symposiums, sont souvent l'occasion de propositions concrètes, reflétant les attentes de la communauté scientifique en matière de mesures de gestion. On retiendra, pour exemple, la demande d'outils standardisés pour la cartographie et le suivi des herbiers de magnoliophytes, lors du symposium de Marseille, où d'inscription de nouvelles espèces à l'Annexe II du Protocole ASP/DB, au cours du même symposium. Aussi malgré le coût élevé que constituent ces manifestations, il conviendra d'essayer de les maintenir, dans la mesure où le bilan bénéfice/coût reste largement positif.

3. Inventaire et cartographie des principales formations végétales

Dans le cadre du Programme d'Action Stratégique pour la conservation de la diversité Biologique en région méditerranéenne (PAS BIO), les Parties contractantes ont souligné l'importance des actions d'inventaire et de cartographie des habitats prioritaires et les importantes lacunes dans ce domaine (PNUE-PAM-CAR/ASP, 2003). En dehors de quelques initiatives d'inventaire exhaustif des formations végétales marines, initiées dans les pays européens dans le cadre des programmes Natura 2000, l'essentiel des actions de cartographies se sont focalisées sur les herbiers de magnoliophytes. Or, force est de constater que les données restent encore très fragmentaires, avec de faibles pourcentages de surfaces cartographiées (PNUE-PAM-CAR/ASP, 2009b). Ce bilan peut être expliqué par la conjonction de plusieurs éléments :

- Le coût important que constitue un levé cartographique précis,
- Le linéaire côtier parfois très important de certains pays méditerranéens,
- Le déficit de connaissance et de formation en matière de techniques de levés cartographiques.

Pour pallier à ces difficultés, plusieurs activités ont été entreprises comme rechercher des financements spécifiques (e.g. Projet MedPosidonia) permettant d'initier des actions de cartographie, et de mener des formations relatives à ces méthodes de cartographie ou proposer des méthodes standardisées adaptées aux objectifs poursuivis (UNEP(DEPI)/MED WG.359/8). Malgré cela, des progrès significatifs ne sauraient avoir lieu sans l'identification de financements spécifiques (e.g. Projet MedPosidonia). Il conviendrait également sur la base des connaissances disponibles (données physiques, documents bibliographiques) d'établir des cartes de répartition probable « théorique » des habitats de façon à limiter l'effort d'inventaire à des secteurs prioritaires, géographiquement moins étendus. Enfin il convient que cet effort en terme d'inventaire cartographique ne se limite pas aux seules espèces de magnoliophytes mais intéressent l'ensemble des habitats prioritaires identifiés (PNUE-PAM-CAR/ASP, 2002).

4. Surveillance et suivi au cours du temps des principales formations végétales

Les activités menées en faveur de la surveillance des principales formations végétales s'avèrent relativement réduites à l'échelon régional, à l'exception de la mise en œuvre du volet surveillance du projet MedPosidonia qui a concerné l'Algérie, la Tunisie et la Turquie. Parallèlement, quelques initiatives nationales sont développées au niveau des pays européens, dans le cadre de l'application de la Directive Européenne Cadre sur l'Eau et de la prise en compte de l'élément de qualité biologique: herbier de Posidonies (Boudouresque *et al.*, 2006).

Outre cette surveillance réglementaire, les mécanismes de lutte vis à vis des changements climatiques doivent inciter à une meilleure conservation des herbiers de magnoliophytes et en particulier des herbiers de Posidonies, dans la mesure où ils jouent un rôle important dans la fixation et la séquestration du carbone. Il semble donc indispensable de mettre en place des mesures de surveillance faciles à mettre en œuvre et peu coûteuses de façon à s'assurer de la pérennité de ces formations et à disposer d'outils à même d'identifier aussi précocement que possible toute régression.

5. Appropriation du Plan d'action et renforcement des capacités nationales

Une meilleure prise en compte du Plan d'action passe nécessairement par une forte implication au niveau national et un renforcement des capacités des acteurs. Outre la création de plans d'actions nationaux, plusieurs activités de renforcement des capacités nationales ont été menées avec succès. Ces activités restent fondamentales pour permettre aux scientifiques et aux gestionnaires nationaux de s'investir efficacement dans la mise en œuvre du Plan d'action. Malheureusement le coût engendré par les formations régionales ne permet pas la généralisation de ces activités qui restent trop ponctuelles. Il apparaît donc souhaitable d'essayer de mettre en place un réseau de « cadres-relais » qui bénéficieraient d'une formation adaptée et seraient ensuite à même de mettre en œuvre des formations nationales, permettant ainsi d'accueillir un nombre plus important de participants sur des sites nationaux et d'améliorer significativement les compétences des acteurs locaux.

IV. PROPOSITION DE PROGRAMME DE TRAVAIL ET DE CALENDRIER ACTUALISES

Au regard des éléments précédents, un programme de travail tenant compte de l'amendement des Annexes du Protocole ASP/DB et un calendrier actualisé peuvent être proposés (Tableau 3).

Tableau 3 : Programme de travail, et calendrier de réalisation pour la période 2012-2017.

Type d'actions prévues	Activités pour la mise en œuvre du Plan d'action	Echéance
1- Activités règlementaires	<ul style="list-style-type: none"> - Ratification du Protocole ASP/DB, par les Parties qui ne l'ont pas encore fait - Aider les Parties à tenir compte des nouvelles espèces végétales de l'Annexe II - Aider les pays, qui disposent de protections légales, à les rendre opérationnelles et efficaces - Inciter les Parties à créer des AMP visant à la conservation de la végétation marine 	<ul style="list-style-type: none"> Dés que possible Dés que possible A partir de 2013 Dés que possible
2- Connaissance et communications scientifiques	<ul style="list-style-type: none"> - Actualiser le texte du Plan d'action pour intégrer les amendements de l'Annexe II du Protocole ASP/DB - Organiser un symposium tous les 3 ans - Etendre la base de données bibliographique à l'ensemble des espèces végétales de l'Annexe II du Protocole ASP/DB et la mettre à jour régulièrement - Rendre la couche d'information relative à la distribution des herbiers accessible (MedSIG) - Actualiser la couche d'information relative à la cartographie des habitats prioritaires - Compléter et réviser régulièrement le répertoire des spécialistes et des laboratoires, des institutions et des organisations concernés 	<ul style="list-style-type: none"> Dés que possible A partir de 2013 A partir de 2013 Dés que possible Tous les deux ans A l'occasion des symposiums
3- Inventaire et cartographies des principales formations végétales marines	<ul style="list-style-type: none"> - Etablir un programme pour la réalisation des inventaires nationaux sur les espèces de macrophytes, avec une planification étalée en fonction des priorités des régions - Etablir des cartes de répartition probable théorique des principales formations végétales - Mettre en œuvre des actions d'inventaires et de cartographie ciblées (espèces de l'Annexe II, sites prioritaires) 	<ul style="list-style-type: none"> A partir de 2012 Dés que possible A partir de 2012
4- Surveillance et suivi au cours du temps des principales formations végétales marines	<ul style="list-style-type: none"> - Etablir un programme de mise en place de réseaux de surveillance des principales formations végétales marines à l'échelle nationale et régionale - Aider les pays à mettre en place et/ou étendre leurs réseaux de suivi de la végétation en Méditerranée 	<ul style="list-style-type: none"> Dés que possible A partir de 2013
5- Appropriation de la démarche et renforcement des capacités nationales	<ul style="list-style-type: none"> - Inciter les pays, qui ne l'ont pas fait, à développer des plans d'actions à court, moyen et long terme en fonction des priorités nationales et régionales - Assister les pays dans la mise en œuvre des plans d'actions - Mettre en place la formation de « cadres-relais » chargés d'assurer des sessions de formations nationales - Assister les pays à mettre en place des formations nationales régulières 	<ul style="list-style-type: none"> A partir de 2012 Dés que possible A partir de 2013 A partir de 2014

V. REFERENCES

Boudouresque C.F., Bernard G., Bonhomme P., Charbonnel E., Diviacco G., Meinesz A., Pergent G., Pergent-Martini C., Ruitton S., Tunesi L., 2006. Préservation et conservation des herbiers à *Posidonia oceanica*. RAMOGE publ.: 202p.

PNUE-PAM, 2009. Rapport de la Seizième réunion ordinaire des Parties contractantes à la Convention sur la protection du milieu marin et du littoral de la Méditerranée et à ses Protocoles, Marrakech (Maroc), 3 – 5 novembre 2009. PAM édit., Athènes, UNEP(DEPI)/MED IG.19/8 : 22p + Ann.

PNUE-PAM-CAR/ASP, 2002. Manuel d'interprétation des types d'habitats marins pour la sélection des sites à inclure dans les inventaires nationaux de sites naturels d'intérêt pour la conservation. Bellan-santini D., Bellan G., Bitar G., Harmelin J.G. et Pergent G. edits., CAR/ASP Publ., Tunis : 225p.

PNUE-PAM-CAR/ASP, 2003. Programme d'Action Stratégique pour la conservation de la diversité biologique (PAS BIO) en région méditerranéenne. CAR/ASP édit, Tunis : 111p.

PNUE-PAM-CAR/ASP, 2005. Rapport d'évaluation de la mise en oeuvre du Plan d'action pour la conservation de la végétation marine en mer Méditerranée. Document de travail pour la septième réunion des Points focaux pour les ASP, Séville, Espagne, 31 mai -3 juin 2005, UNEP(DEC)/MED WG.268/6, CAR/ASP edit., Tunis : 51p + Ann

PNUE-PAM-CAR/ASP, 2007a. Actes du troisième symposium méditerranéen sur la végétation marine (Marseille, 27-29 Mars 2007), C. Pergent-Martini, S. El Asmi, C. Le Ravallecédits., CAR/ASP publ., Tunis : 300p.

PNUE-PAM-CAR/ASP, 2007b. Lignes directrices pour les études d'impacts sur les herbiers de phanérogames. Document d'Information pour la huitième réunion des Points focaux pour les ASP, Palerme, Italie, 6-9 juin 2007, UNEP(DEPI)/MED WG.308/Inf.6, CAR/ASP édit., Tunis : 39p + Ann.

PNUE-PAM-CAR/ASP, 2009a. Rapport sur l'état de mise en œuvre du Protocole ASP/DB. Document de travail pour la neuvième réunion des Points focaux pour les ASP, Floriana, Malte, 3-6 juin 2009, UNEP(DEPI)/MED WG.331/03, CAR/ASP édit., Tunis : 19p.

PNUE-PAM-CAR/ASP, 2009b. Etat des connaissances sur la répartition des herbiers de magnoliophytes marines en Méditerranée. Document d'Information pour la neuvième réunion des Points focaux pour les ASP, Floriana, Malte, 3-6 juin 2009, UNEP(DEPI)/MED WG.331/Inf.5, CAR/ASP édit., Tunis : 376p.

PNUE-PAM-CAR/ASP, 2009c. Synthèse régionale sur la représentativité des Aires Marines Protégées de Méditerranée. Document d'Information pour la neuvième réunion des Points focaux pour les ASP, Floriana, Malte, 3-6 juin 2009, UNEP(DEPI)/MED WG.331/Inf.4, CAR/ASP édit., Tunis : 37p.

PNUE-PAM-CAR/ASP, 2009d. Rapport sur le programme MedPosidonia. Document d'Information pour la neuvième réunion des Points focaux pour les ASP, Floriana, Malte, 3-6 juin 2009, UNEP(DEPI)/MED WG.331/Inf.11, CAR/ASP édit., Tunis : 119p.

PNUE-PAM-CAR/ASP, 2010. Actes du Quatrième Symposium Méditerranéen sur la Végétation Marine (Yasmine-Hammamet, 2-4 Décembre 2010), El Asmi S., Langar H., Belgacem W. édits., CAR/ASP publ., Tunis: 251 p.