

PARTIE 2 : QU'EST CE QU'UN RESEAU D'AMP ?

Réseaux écologiques d'AMP en Méditerranée

Tundi Agardy, Ph.D.

Introduction

Il existe un consensus grandissant au sein de l'AMP et des communautés de protection marine concernant le fait que des réseaux d'AMP conçus stratégiquement confèrent des avantages énormes à des AMP individuelles. Des réseaux peuvent fournir potentiellement des avantages de protection maximaux en offrant les protections les plus strictes possible pour les zones les plus écologiquement importantes, les plus sensibles et/ou les espèces les plus vulnérables. Des protections soutenues peuvent être plus facilement mises en œuvre, tant grâce à des réseaux d'AMP que via des AMP individuelles, parce qu'alors la zone cible totale incombant à un réseau peut être vaste, et le nombre réel d'accès ou d'utilisation restreints sur cette zone est relativement faible.


Les réseaux disposent également d'autres avantages. Ils constituent collectivement un outil de gestion spatial qui peut être utilisé pour protéger des espèces extrêmement mobiles ou migrantes, pour lesquelles les habitats clés de différentes étapes de vie d'un organisme cible sont préservés. Sinon, ils peuvent être utilisés pour s'assurer que tous les types représentatifs d'habitat au sein d'une juridiction nationale ou dans une région sont conservés. Des réseaux peuvent fournir des économies d'échelle pour le personnel de formation et offrir un mécanisme pour relier les personnes et les institutions, faciliter l'apprentissage croisé des projets, et permettre une recherche plus intégrée et le partage des données scientifiques.

Cela est clair. Mais comment les réseaux sont-ils construits ? Et existe-t-il des leçons universelles susceptibles de guider le développement du réseau AMP en Méditerranée ?

Réseaux AMP écologiques

Il est utile, et en fait nécessaire, de distinguer les différents types de réseaux AMP. On appelle fréquemment « réseau » la création d'un système d'AMP en rassemblant toutes les AMP existantes dans une région, mais cela ne constitue pas un véritable réseau. Il s'agit plutôt d'un système, un conglomérat d'AMP, et nombre de ces réseaux ont été désignés ainsi par opportunité, souvent avec de nombreux objectifs différents. Afin que les réseaux AMP aient une intégrité écologique, ils doivent être systématiquement planifiés avec le même objectif à l'esprit. On peut imaginer un réseau d'AMP partageant un même plan de gestion du territoire, avec les AMP individuelles au sein du réseau agissant comme points centraux pour la protection.

Le fait de rassembler toutes les AMP existantes dans une structure juridique ou institutionnelle, tout comme la proximité géographique d'AMP existantes, ne constitue pas un réseau écologique. Dans la Méditerranée, des sites SPAMI (Aires Spécialement Protégées d'intérêt méditerranéen) sont proposés par les participants à la Convention de Barcelone. Bien que ces sites soient extrê-



mement importants pour développer la conscience et générer la volonté politique, la liste SPAMI ne constitue pas, en elle-même uniquement, un réseau écologique.

Cela ne signifie pas que le fait de relier des AMP ou des responsables AMP dans une région n'apporte pas d'avantages en matière de protection. Un tel « réseau » est extrêmement important, et MedPAN en tant que réseau de médecins montre la valeur de l'apprentissage auprès d'un autre. Mais de véritables réseaux écologiques d'AMP nécessitent un effort de planification systématique et stratégique pour identifier les zones écologiquement les plus importantes et pour les protéger, grâce à la création d'AMP.

Conception du Réseau AMP


La planification est souvent effectuée à plus grande échelle que les interventions de protection ou de gestion, et le résultat final peut être que la gestion sur le terrain est plus ad hoc que les « rêves de gestion » des planificateurs régionaux. C'est pourquoi une approche de planification hiérarchique est recommandée, qui commence à grande échelle et se concentre sur des régions de plus en plus petites.

A grande échelle, dans le cas du Bassin méditerranéen, la première mesure recommandée dans la conception d'un réseau écologique est l'identification et la démarcation d'écorégions. Leur objet est de reconnaître les distinctions écologiques entre les différentes parties de la mer et de faire en sorte que ce qui est appelé un « Réseau d'AMP méditerranéen » soit véritablement inclusif et représentatif de toutes ses sous-régions.

A l'échelle suivante, les zones de protection prioritaires doivent être identifiées dans chaque éco-région. Ces zones ne constitueraient pas les AMP en soi, mais les zones de concentration des réseaux AMP individuels. Ces zones peuvent montrer une importante biodiversité ou abriter des espèces marines en danger (des espèces marines de grande valeur, rares ou vulnérables), ou elles peuvent disposer d'une association unique d'habitats marins (comprenant une importante diversité Beta).

Lorsque de telles zones de protection sont identifiées, la tâche d'identification des sites destinée à développer les véritables réseaux écologiques peut être lancée. Les AMP individuelles au sein des réseaux doivent protéger ce qui est écologiquement le plus important – c'est-à-dire, qu'elles doivent se concentrer sur les habitats avec une concentration de processus écologiques, ou sur une importante diversité d'espèces. Ces zones comprennent des frayères pour poissons, des zones extrêmement productives, comme les zones de remontée, les estuaires, ou les lits de Posidonia, les zones de rassemblement, comme les monts sous-marins, etc. Pour constituer un réseau, il sera important non seulement d'établir des AMP pour protéger ces zones clés, mais également de maintenir les liens écologiques entre ces zones. Ces liens sont rendus possibles par les courants et par le mouvement des organismes, grâce à la dispersion larvaire ou au mouvement des adultes et des jeunes.

Il existe actuellement une controverse, à savoir si la distance entre les limites des AMP individuelles offre une bonne mesure de la force de lien entre des AMP. La distance est une donnée brute permettant de déterminer un lien écologique, car certaines AMP très proches peuvent ne pas avoir de liens physiques ou biotiques entre eux, ou en avoir très peu, alors que d'autres AMP très



distantes peuvent avoir des liens très étroits, grâce au mouvement et à l'utilisation de l'espace par les espèces très mobiles. C'est pourquoi, il est préférable de répondre à la question sur la qualité de préservation des liens en observant s'il existe des activités existantes ou prospectives entre (c'est-à-dire à l'extérieur) des AMP qui pourraient interrompre le flux d'aliments, les communications entre les organismes ou le mouvement des organismes eux-mêmes entre une AMP et une autre au sein du réseau. Si tel est le cas, la direction devra cesser ces activités potentiellement perturbatrices, afin que le réseau puisse fonctionner en tant que réseau écologique efficace.

Il est important de noter que la conception d'une AMP au sein d'un réseau écologique doit être développée avec la faisabilité socioéconomique et sociopolitique à l'esprit. En d'autres termes, même si un processus de planification scientifique de l'espace peut être utilisé pour identifier les sites potentiels au sein d'un réseau écologique d'AMP, la science seule ne peut pas prendre les décisions concernant le type d'AMP à créer, sa taille et la manière dont elle sera gérée. Ces décisions doivent être prises selon les circonstances particulières de l'endroit à l'esprit, et de préférence via un processus participatif.

Conclusion

On peut imaginer un futur dans lequel la biodiversité marine de la Méditerranée serait véritablement protégée par un réseau écologique (ou des réseaux) d'AMP. Dans ce scénario, chacune des 7 ou 8 écorégions de la Méditerranée aurait des zones de protection prioritaires délimitées, et au sein de ces zones de protection prioritaires, des AMP individuelles systématiquement désignées et reliées au sein de réseaux écologiques. Ces réseaux seraient constitués d'AMP existantes, en déterminant les zones les plus en danger écologiquement, et en créant de nouvelles AMP dans des endroits où les AMP n'existent pas encore. De plus, l'intégrité des réseaux serait conservée par des mesures de gestion en dehors des AMP qui auraient pour objectif de préserver les liens. Les AMP individuelles au sein du réseau de toute écorégion de la Méditerranée pourraient être des zones sans prise, des sanctuaires à usage multiple, des réserves de biosphère, des réserves naturelles, ou toute autre catégorie de gestion d'AMP. Mais l'effet cumulatif de ces différentes sortes d'AMP toutes reliées ensemble au sein d'un réseau créerait un tout plus important que la somme des composants, avec toutes les AMP travaillant dans un but commun de protection de la biodiversité.

Développement d'un plan spatial marin écologique représentatif et complet :

Leçons tirées de la Grande Barrière de Corail.

Jon Day

Autorité du Parc Marin de la Grande Barrière de Corail

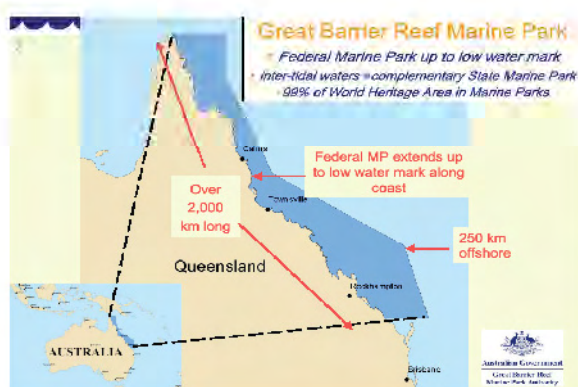
Introduction

Le Parc Marin de la Grande Barrière de Corail (GBRMP) a été créé en 1975 pour protéger la Grande Barrière de Corail (GBR) et garantir son utilisation durable. Il couvre 344 400 km², une région plus vaste que l'Italie .

Le GBRMP a toujours été un parc marin à usage multiple, offrant un éventail d'utilisations et d'activités raisonnables, mais avec un objectif de protection dominant de l'écologie ; cela signifie que la zone tout entière est protégée, mais divisée pour permettre différentes activités dans différentes zones et réduire les impacts et les conflits.


Le GBRMP s'étend sur 2 300 km de long des côtes du Queensland et comprend la majorité des eaux, des limites d'eaux peu profondes sur la côte continentale à la limite extérieure (vers la mer), jusqu'à 280 km au large. Sa juridiction est complexe, avec les gouvernements fédéraux et nationaux (Queensland) impliqués dans la gestion des eaux et des îles comprises dans ses limites extérieures.

Parc Marin de la Grande Barrière de Corail



En ce qui concerne les zones marines mondiales protégées, le GBRMP est :

- l'une des plus importantes au monde (il comprend certainement le réseau le plus important de zones sans prélèvement) ;
- probablement la plus connue ; et
- sans conteste la mieux gérée globalement et la plus méthodiquement planifiée, en particulier à une si grande échelle.



En tant qu'écosystème de récif de corail le plus important au monde, le GBR est aussi une ressource mondiale importante. Le GBR et ses spécificités associées contribuent directement de manière importante à l'économie australienne, participant annuellement à hauteur d'environ 7 milliards \$AUD brut. Cela comprend 6 milliards \$ pour le tourisme (qui compte plus d'1,9 million de visiteurs chaque année), 600 millions \$ pour les loisirs et 250 millions \$ pour la pêche commerciale. Ces domaines d'activité, et les activités en découlant, représentent une proportion grandissante et importante de l'économie régionale du Queensland. Ils comptent tous sur la bonne santé économique du système GBR sur le long terme.

En raison du statut symbolique de la GBR, de nombreuses personnes pensent que la zone tout entière est un sanctuaire marin ou un parc national marin, et donc protégé dans son intégralité. De nombreuses personnes n'ont pas compris que le GBRMP est une zone à usage multiple, dans laquelle un large éventail d'activités et d'utilisations est autorisé, y compris les industries les plus extractrices (à l'exclusion de mines et des forages pétroliers), tout en protégeant l'un des écosystèmes les plus diversifiés au monde. Le système de découpage à utilisations multiples offre des niveaux élevés de protection pour les zones spécifiques, tout en permettant de pratiquer différentes autres utilisations dans certaines zones. Celles-ci comprennent des utilisations diverses, comme le transport, le dragage, l'aquaculture, le tourisme, la plaisance, la plongée, l'entraînement militaire, la pêche commerciale et la pêche sportive.

Les vastes objectifs du découpage dans le GBRMP sont définis par la Great Barrier Reef Marine Park Act 1975 (la loi de 1975 pour le Parc Marin de la Grande Barrière de Corail). Le Plan de Découpage statutaire détaille les activités spécifiques, les lieux où elles sont autorisées et les activités qui nécessitent un permis.


Ce document décrit comment le GBRMP est géré et traite du principal redécoupage du GBRMP qui a été entrepris entre 1998 et 2004. Le redécoupage avait pour objectif de mieux protéger l'intégralité des types d'habitat se trouvant sur la longueur et la largeur de la GBR.

Gestion du Parc Marin de la Grande Barrière de Corail

L'objectif du GBRMPA est « de fournir une protection à long terme, une utilisation écologiquement durable, de comprendre et d'apprécier la Grande Barrière à travers le soin qui lui est apporté et le développement du Parc Marin de la Grande Barrière de Corail. »

La gestion sur le terrain (c'est-à-dire « sur l'eau ») est réalisée par un ensemble d'agences gouvernementales australiennes et du Queensland travaillant sous contrat ou d'autres organisations ou des partenariats moins formels avec la GBRMPA. Celles-ci comprennent les Queensland Parks and Wildlife Service, le Queensland Boating et la Fisheries Patrol (patrouille de pêche), la Queensland Water Police (Police maritime), les Coastwatch (garde-côtes), la Customs National Marine Unit (douane maritime nationale), et l'Australian Federal Police (Police fédérale). La GBRMPA participe également directement à la gestion sur le terrain des activités comme la conformité, le contrôle et l'évaluation des permis.

Le Programme de gestion quotidien (DDM) est un partenariat coopératif fondé conjointement entre les gouvernements australiens et celui du Queensland. Il coordonne les activités au quotidien et les opérations sur le terrain requises pour la gestion du GBRMP et du Patrimoine Mondial de



la GBR (y compris toutes les îles et les eaux du littoral). Cet étroit partenariat de travail entre le Queensland et la GBRMPA a évolué en 30 ans et comprend des aspects comme le découpage complémentaire et les permis afférents. Ce partenariat a assuré la gestion efficace du mélange complexe et interassocié des questions marines, côtières et insulaires et offre une gestion intégrée de la GBR sur la base d'un écosystème global.

Le personnel officiel maintient également des partenariats forts avec diverses autres agences, acteurs, conseils, propriétaires traditionnels, membres de la communauté et chercheurs intéressés par la protection, l'utilisation durable, la compréhension et l'appréciation de la GBR.

Le premier plan de découpage pour une petite section du GBRMP a été finalisé en 1981. Il a introduit un ensemble de types de zone, allant de la Zone d'utilisation générale (la zone la moins restrictive, permettant la plupart des utilisations raisonnables), jusqu'à la Zone de Préservation (des zones « interdites » très petites, définies comme zones de référence scientifiques). Ces types de zone existent toujours, même s'ils ont été peaufinés.

Au sein de chaque type de zone (voir Schéma 1 – Guide des activités), certaines activités sont autorisées « de plein droit » (c'est-à-dire qu'aucun permis n'est requis, mais que les utilisateurs sont tenus de respecter les exigences législatives en vigueur), certaines activités spécifiques nécessitent un permis, et d'autres sont interdites.


Différentes sections du GBRMP ont été progressivement découpées, et vers la fin des années 90, environ 15 800 km² (~4,6 %) du GBRMP ont été découpés en zones « sans prise » (Zones du Parc National Marin) avec 450 km² supplémentaires (~0,13 % du GBRMP) conservés comme base scientifique en zone « interdite » (Zones de Préservation).

Pourquoi redécouper le GBR ?

Dans la deuxième moitié des années 90, on a pensé que le découpage existant ne protégeait pas de manière appropriée l'étendue de la biodiversité existante connue au sein du GBRMP. De plus, le découpage était inapproprié, ne permettant pas de garantir que l'ensemble de l'écosystème demeure sain, productif et résistant à l'avenir. L'emplacement de la plupart des zones d'origine hautement protégées reflétait une concentration pratiquement sur un seul type d'habitat (c'est-à-dire le Récif de Corail), avec un accent sur les zones les plus isolées et « vierges ».

Entre mai 1999 et décembre 2003, le GBRMPA a entrepris une planification complète et un programme consultatif pour développer un nouveau plan de découpage du GBRMP. Un premier objectif du programme était de mieux protéger l'éventail de la biodiversité du GBR, en augmentant l'étendue des zones « sans prise » (localement connues comme « zones vertes »), également connues comme biorégions (d'où la dénomination Programme des Régions Représentatives ou RAP), veillant à ce qu'elles comprennent des exemples « représentatifs » de tous les types d'habitats. Un autre objectif était d'optimiser les impacts positifs et de réduire les impacts négatifs sur les utilisateurs du GBRMP. Les données scientifiques, l'implication de la communauté et l'innovation de l'agence ont tous contribué à atteindre ces objectifs.

Pendant le programme de découpage, tous les composants des Plans de Découpage existants étaient ouverts aux commentaires et aux modifications. Etant donné que les précédents Plans de Découpage ont tous été progressivement développés sur 17 ans, certaines des conditions,



des réserves de gestion, ainsi que certains des noms de zone et des objectifs de zone ont été légèrement modifiés entre les différentes parties du GBRMP. Par conséquent, un nouveau Plan de Découpage a été développé pour le GBRMP tout entier, permettant aux planificateurs de répondre également à d'autres tâches de planification, comme une terminologie cohérente et des descriptions basées sur les coordonnées de toutes les zones délimitées.

Plusieurs facteurs ont contribué au succès du nouveau plan de découpage :

- Utilisation d'experts indépendants – Des experts indépendants ont participé largement au développement de plusieurs « produits » qui étaient importants dans le processus de planification, et se sont rendus extrêmement disponibles pour discuter en amont du programme de planification, en particulier :

- La biorégionalisation de la Grande Barrière de Corail – une base fondamentale pour le nouveau plan de découpage a été la carte de 30 biorégions de récifs et de 40 biorégions de « non récifs » qui a été développée au début du RAP.


Un ensemble complet d'informations physiques et biologiques du GBRMP a été utilisé pour définir les biorégions. Tout d'abord, le personnel de la GBRMPA a rassemblé des informations expertes sur la GBR auprès de nombreux scientifiques. Ensuite, les données les plus appropriées ont été utilisées dans la classification et dans les analyses de régression pour découper des zones composées d'espèces similaires. Plusieurs ateliers d'experts, comprenant des experts des récifs et autres, ont alors utilisé toutes ces données et analyses, plus leur expérience, pour décrire géographiquement la biodiversité de la GBR et développer la carte des 70 biorégions.

Il a été décidé de cartographier la diversité à l'échelle 10e ou 100e de kilomètres parce qu'à cette échelle, les habitats changeaient de manière marquée. C'est également une échelle à laquelle la plupart des informations importantes sont disponibles et appropriées pour la planification et la gestion à suivre. Des zones d'une relative homogénéité ont été appelées « biorégions » pour faciliter la communication avec les parties prenantes. Des biorégions ont été définies comme disposant d'habitats, de communautés (ex. zones d'herbier) et de caractéristiques physiques (ex. type de sédiment, profondeur) présentant une plus grande similarité au sein de la biorégion que dans d'autres.

Un projet sur la biorégionalisation a été mis à la disposition du public, en vue d'être publiquement commenté, car de nombreux « experts » locaux, y compris des pêcheurs professionnels et sportifs, des résidents côtiers, des « rangers » et d'autres personnes, ont une connaissance de spécialiste sur le niveau de variabilité de la GBR. Cela a apporté des informations supplémentaires et neuf améliorations principales au projet de régionalisation.

- Principes d'exploitation pour le développement du nouveau réseau – Des comités consultatifs externes en science naturelle et socioéconomico culturels ont été utilisés pour développer 11 principes opérationnels biophysiques et 4 principes opérationnels de faisabilité socioéconomiques, culturels et de gestion. Ces principes ont clarifié les règles de « planification » en amont, que tous devront appliquer avant que de nouvelles zones soient proposées.

Les principes opérationnels biophysiques comprenaient des recommandations concernant le nombre minimal de zones « sans prise » pour chaque biorégion et chaque type d'habitat connu. Étant donné l'incertitude qui demeure en ce qui concerne le nombre de zones « sans prise » approprié pour une protection efficace, les recommandations ont été considérées comme étant le minimum dans le contexte de l'expérience globale. Les principes de faisabilité sociale, économique, culturelle et de gestion avaient pour but d'optimiser la complémentarité du découpage avec les utilisations et les valeurs humaines.



Les principes biophysiques comprenaient des conseils sur la dimension, la forme et la définition des zones protégées pour atteindre les objectifs biologiques, comme la connectivité, et pour faciliter la compréhension et le respect par le public. Les principes biophysiques ont également fourni une base solide sur laquelle on pouvait évaluer la mesure finale de protection des zones « sans prise ».

- **Approches intégrées** – Une combinaison d'opinions d'experts, d'implication d'acteurs et d'approches analytiques a été utilisée pour identifier les choix de réseaux de découpage possibles. Le lien de la science, du support technique et de la participation de la communauté a été une dynamique à trois dimensions, essentielle dans le processus de planification. Les outils analytiques appliqués comprenaient le logiciel de conception des réserves marines, adapté et développé pour l'utilisation dans le RAP, et une suite d'outils d'analyse spatiale basée sur GIS. Le logiciel analytique a permis au GBRMPA d'intégrer plusieurs des couches de données représentant des valeurs biophysiques, sociales et économiques et a permis de générer et d'évaluer plusieurs options de découpage.

Participation de la communauté

Pendant le RAP, le programme de consultation publique extensive a compris environ 1 000 réunions formelles et informelles et sessions d'information impliquant un engagement auprès des personnes de plus de 90 centres le long et au-delà de la côte de la GBR. Cela comprend les communautés locales, les organisations de pêche professionnelle et sportive, les propriétaires traditionnels, les opérateurs touristiques, les groupes de protection, etc. Des réunions ont été tenues avec des organisations représentatives comme Sunfish, l'Association of Marine Park Tourism Operators, WWF Australia, et toutes les agences de la Queensland Seafood Industry Association dans la zone de prise de la GBR.

Comme requis par la législation concernée, deux phases formelles de participation de la communauté pendant le RAP ont été organisées : la première demandant des informations pour la préparation d'un nouveau plan de découpage et la seconde présentant le projet de plan de découpage au public pour commentaires. Les 31 600 soumissions publiques qui en ont résulté (10 190 dans la première phase et 21 500 dans la seconde), et dont beaucoup comprenaient des cartes, étaient sans précédent par rapport aux programmes de planification antérieurs dans la GBR. Cela a requis le développement de nouveaux processus rapides et efficaces pour l'analyse et l'enregistrement de l'ensemble des informations reçues par la GBRMPA.

Un nombre important de soumissions comprenaient des informations spatiales, dont environ 5 800 cartes uniquement dans la seconde phase. Toutes les soumissions, y compris ces informations spatiales, ont été prises en compte, codées et analysées et les cartes ont été numérisées et/ou scannées.

De nombreuses modifications ont été apportées au Projet de Plan de Découpage, en fonction des informations détaillées fournies lors des soumissions et d'autres informations reçues ; toutefois, pour certains emplacements, il existait peu d'options pour modifier les zones « sans prise », en particulier les zones côtières terrestres, tout en conservant les niveaux de protection minimaux recommandés par les scientifiques.

Les changements importants entre le découpage initial, le Projet de Plan de Découpage et le Plan Final de Découpage accepté par le Parlement, sont présentés dans le « Review of the Great Barrier Reef Marine Park Act » - Rapport de Révision, édité en 2006 : Consulter la page internet <<http://www.environment.gov.au/coasts/publications/pubs/gbr-marine-park-act-chapters-5-6.pdf>>. Les cartes 9, 10 et 11 figurant sur les pages 69-71 de ce rapport soulignent les modifications. Plusieurs des aspects décrits dans ce chapitre sont illustrés dans l'étude de cas Capricorn-Bunker présenté en détail dans le même rapport (pages 78 à 90 de la même page internet).

Conformément à la législation, le Plan de Découpage a été soumis aux deux Chambres du Parlement Fédéral en décembre 2003. Après une période de révision statutaire, le Ministre a annoncé que le nouveau Plan de Découpage serait mis en place le 1er juillet 2004.

En novembre 2004, le gouvernement du Queensland a « copié » le nouveau découpage dans la plupart des eaux nationales voisines (c'est-à-dire les eaux du littoral et quelques autres zones dépendant des eaux nationales), de sorte qu'aujourd'hui, il existe un découpage complémentaire pour presque toutes les eaux nationales et fédérales au sein de la Zone du Patrimoine Mondial de la GBR tout entière.

Le tableau 1 ci-dessous montre les zones de chaque type effectives aujourd'hui (2007) au sein de la GBRMP :


Nom de la zone	Catégorie IUCN équivalente	Superficie (km ²)	Superficie (hectares)	% du GBRMP
Protection **	IA	710	71 000	<1
Parc National Marin **	II	114 530	11 453 000	33
Recherche scientifique **	IA	155	15 500	<1
Tampon	IV	9 880	988 000	3
Parc de protection	IV	5 160	516 000	2
Protection de l'habitat	VI	97 250	9 725 000	28
Utilisation générale	VI	116 530	11 653 000	34
Iles (Commonwealth)	Variées	185	18 500	<1
Total		344 400	34 440 000	100

** Zones « sans prise » dans lesquelles les activités extractives ne sont généralement pas permises.

Conclusion

L'approche utilisée dans le RAP est maintenant reconnue comme l'une des avancées mondiales les plus complètes dans la protection de la biodiversité marine et la protection marine au cours des dernières décennies. Le résultat final, comprenant l'augmentation des zones « sans prise » à plus de 33 % (plus de 115 000 km²) et comprenant des exemples représentatifs de chaque habitat, représente aujourd'hui le réseau du système le plus important au monde de zones « sans prise ».

Cependant, les efforts de redécoupage n'assureront pas à eux seuls l'avenir ni la durabilité de la GBR ; ils représentent toutefois un composant fondamental de la protection efficace des habitats, des communautés biologiques et des écosystèmes pour une utilisation future.



Au cours des 30 dernières années, la compréhension scientifique des aspects écologiques de la Grande Barrière de Corail a considérablement progressé, y compris celle des écosystèmes, de la connectivité et des relations entre les espèces et l'environnement physique.

D'autres « outils » de gestion spatiale comprenant des Plans de Gestion statutaires, des permis, des accords indigènes et des accords spécifiques aux domaines d'activité sont utilisés en relation avec le découpage pour aider à respecter la protection écologique et les autres objectifs de gestion. Le découpage a longtemps été considéré comme la pierre angulaire d'une planification et d'une gestion efficaces, mais ces autres outils se sont montrés plus efficaces pour gérer les industries ou les activités spécifiques comme le tourisme, le transport, les ports, l'utilisation traditionnelle des ressources marines, la formation militaire et quelques réglementations de pêche.

De même, différents outils de gestion temporelle sont maintenant appliqués dans le GBRMP, y compris les Zones de Gestion spéciales, la fermeture de toute la GBR à des périodes de reproduction et un ensemble d'autres réglementations concernant la pêche.

La GBR est toujours menacée par différentes utilisations humaines et impacts naturels, et ni la zone du Patrimoine Mondial GBR ni le Parc Marin ne sont statiques. Les modes d'utilisation et la technologie changent constamment et l'environnement marin même est dynamique. Par exemple, l'utilisation du Parc Marin a rapidement progressé en 30 ans depuis sa création. Malgré différentes difficultés, le modèle de gestion et de gouvernance intégré qui a fonctionné dans la GBR s'est montré efficace.

Un ensemble de stratégies continue à assurer la protection de la GBR, maintenant et pour l'avenir. Ces stratégies, conçues pour conserver la santé et augmenter la résistance de la GBR aux pressions toujours plus fortes, comprennent :

- Conserver le respect du Plan de Découpage et les réglementations associées.
- Améliorer la qualité de l'eau grâce au Plan de protection de la qualité de l'eau du récif
- Promouvoir la pêche durable
- Développer une politique solide concernant les effets du changement climatique sur les récifs
- Promouvoir le tourisme durable

Pour davantage d'informations sur le Parc Marin, consultez www.gbrmpa.gov.au. Toutes les cartes de découpage sont disponibles sur ce site ; vous y trouverez également des informations détaillées sur le redécoupage sous Découpage, puis suivez le lien Informations pour les Gestionnaires et les Planificateurs.

Remerciements

Il est important de reconnaître que le RAP et le processus de redécoupage sont le résultat de l'implication et du soutien de pratiquement tout le personnel de la GBRMPA pendant le redécoupage, ainsi que de nombreux chercheurs externes, d'autres experts, de milliers d'utilisateurs locaux et d'un large public qui, tous, se sentent concernés par l'avenir de la GBR ; leur effort collectif doit être salué.

GUIDE DES ACTIVITES (Voir les Plans de Découpage concernés et les Réglementations pour plus d'informations)	Zone d'utilisation générale	Zone de protection de l'habitat	Zone de protection du parc	Zone tampon	Zone de recherche scientifique 2	Reserves prote- ctionnelles marines	Zone de protection
Aquaculture	Permis	Permis	Permis 1	x	x	o	X
Filet à appât	✓	✓	✓	x	x	o	x
Plaisance, plongée, photographie	✓	✓	✓	✓	✓ 2	o	X
Chasse au crabe (attraper)	✓	✓	✓ 3	x	x	o	X
Ramassage de poisson pour aquarium, corail et armoise	Permis	Permis	Permis 1	x	x	o	X
Ramassage de concombres de mer, troques, langoustes tropicales	Permis	Permis	x	x	x	o	X
Ramassage limité	✓ 4	✓ 4	✓ 4	x	x	o	X
Chasse subaquatique limitée (uniquement au tuba)	✓	✓	✓ 1	x	x	o	X
Pêche à la ligne	✓ 5	✓ 5	✓ 6	x	x	o	X
Filet (autre qu'à appât)	✓	✓	x	x	x	o	X
Recherche (autre que la recherche à impact limité)	Permis	Permis	Permis	Permis	Permis	Permis	Permis
Transport (autre que dans une zone de transport désignée)	✓	Permis	Permis	Permis	Permis	Permis	X
Programme touristique	Permis	Permis	Permis	Permis	Permis	Permis	X
Utilisation traditionnelle des ressources marines	✓ 7	✓ 7	✓ 7	✓ 7	✓ 7	✓ 7	X
Chalutage	✓	x	x	x	x	o	X
Pêche à la traîne	✓ 5	✓ 5	✓ 5	✓ 5,8	x	o	X

NOTE : ce guide présente le découpage du Parc Marin de la Grande Barrière de Corail. Les plans de découpage du Parc Marin du Queensland concernés ou de l'Agence de Protection Environnementale du Queensland doivent être consultés pour confirmer les exigences d'utilisation ou d'entrée.

1. Restrictions appliquées à l'aquaculture, la chasse subaquatique et le ramassage de poisson d'aquarium, d'armoise et de corail dans la Zone de Protection du Parc.
2. Excepté pour One Tree Island Reef (SR-23-2010) et Australian Institute of Marine Science (SR-19-2008) qui sont fermés au public, comme indiqué en orange. Toute autre zone de recherche scientifique est indiquée en vert et surlignée en orange.
3. Limite à 4 appareils de prise (ex. panier à crabes, nasse ou nasse inversée) par personne.
4. À la main ou mis en place à la main et généralement pas plus de 5 par espèce.
5. 3 lignes maximum par personne, avec un total de 6 hameçons par personne.
6. Limite à 1 ligne par personne et 1 hameçon par ligne. Seulement une doris détachée pour un bâtiment de pêche commerciale.
7. Différent de l'utilisation traditionnelle des ressources marines impliquant une activité autre que « légitime ». Un permis ou une accréditation d'Utilisation Traditionnelle des Ressources Marines est requis.
8. Uniquement les espèces pélagiques. Fermeture saisonnière dans les zones Tampon.

Les informations détaillées sont contenues dans le Plan de Découpage du Parc Marin de la Grande Barrière de Corail et la Réglementation associée.

- Les permis sont requis pour la plupart des autres activités non citées ci-dessus.
- Les îles du Commonwealth dans le Parc Marin de la Grande Barrière de Corail sont classées « Zone des Îles du Commonwealth ». Elles sont indiquées en couleur crème.
- Il est possible que toutes les îles du Commonwealth ne soient pas indiquées.
- Des zones de gestion spéciales peuvent comporter d'autres restrictions à certains endroits.
- Le plan de découpage n'affecte pas l'application de la s. 211 du *Native Title Act 1993*.

L'ACCES A TOUTES LES ZONES EST AUTORISE EN CAS D'URGENCE.

Figure 1 – Guide des activités

Références

Access Economics Pty Ltd (2007). Measuring the Economic & Financial Value of the Great Barrier Reef Marine Park (Mesure de la valeur économique et financière du Parc Marin de la Grande Barrière de Corail), 2005-2006, Canberra, Australie.

Bishop, M. (2004). « Enforcement in the Great Barrier Reef Marine Park » «(Mise en place du Parc Marin de la Grande Barrière de Corail). En cours : Deuxième Symposium International de la Gestion des Ecosystèmes Tropicaux (ITMEMS2), Manille, Philippines, 24-27 mars 2003, Département de l'environnement et des ressources naturelles, Manille, Philippines, pp. 515-520.

Day J.-C. (2002). Zoning – Lessons from the Great Barrier Reef Marine Park, in Ocean & Coastal Management (Découpage : leçons du Parc Marin de la Grande Barrière de Corail, en gestion océanique et côtière) 45: 139-156.

Day, J.-C., L. Fernandes, A. Lewis, G. De'ath, S. Slegers, B. Barnett, B. Kerrigan, D. Breen, J. Innes, J. Oliver, T.-J. Ward et D. Lowe (2003). Programme des zones représentatives pour la protection de la biodiversité dans la zone du Patrimoine Mondial de la Grande Barrière de Corail. 9e Symposium international sur le récif corallien, Bali, Indonésie, octobre 2000, Vol 2 : 687-96.

Fernandes, L., J. Day, A. Lewis S. Slegers, B. Kerrigan, D. Breen, D. Cameron, B. Jago, J. Hall, D. Lowe, J. Innes, J. Tanzer, V. Chadwick, L. Thompson, K. Gorman, M. Simmons, B. Barnett, K. Sampson, G. De'ath, B. Mapstone, H. Marsh, H. Possingham, I. Ball, T. Ward, K. Dobbs, J. Aumend, D. Slater, et K. Stapleton (2005). Créer des zones « sans prise » représentatives dans la Grande Barrière de Corail : Mise en place à grande échelle de la Théorie sur les aires marines protégées. Conservation Biology 19(6): pp 1733-1744.

GBRMMPA (2005a) Rapport sur le plan de découpage du Parc Marin de la Grande Barrière de Corail 2003

http://www.gbrmpa.gov.au/__data/assets/pdf_file/10680/gbrmpa_report_on_zoning.pdf

GBRMMPA (2005b) Besoins de recherche pour la protection et la gestion du Parc Marin de la Grande Barrière de Corail. http://www.gbrmpa.gov.au/corp_site/info_services/science/research_priorities

Jon Day est actuellement le Directeur de la Mission de Rapport Prévisionnel au sein de la GBRMMPA. Depuis 22 ans, il est extrêmement impliqué dans les travaux concernant la Grande Barrière de Corail, ayant travaillé à l'origine dans les sections de planification et de gestion du parc au sein de la GBRMMPA. Il a passé sept ans dans la gestion quotidienne de la GBR entre 1990 et 1997 et a été directeur d'un des quatre groupes des questions graves entre 1998 et 2007.

Jon est à l'origine du Programme des Zones Représentatives, le principal programme de redécoupage entrepris par le Parc Marin entre 1998 et 2003 et de sa coordination. L'approche de planification marine est largement considérée comme « un exemple mondial » et a reçu onze prix nationaux et internationaux, y compris le Banksia and Eureka Awards et le Prix pour l'Environnement UNESCO/MAB.



Etude sur les Aires Marines Protégées de Méditerranée

Elodie Maison¹, Marina Gomez², Catherine Piante¹ and Ameer Abdulla²

¹ WWF-France / MedPAN

² IUCN The World Conservation Union Global Marine Programme & Centre for Mediterranean Cooperation
(avec le soutien du CAR/ASP)

24 - 27 October 2007
Ile de Porquerolles (France)

1^{ère} Conférence du Réseau
des Aires Marines Protégées
de Méditerranée

Objectif

Evaluer les progrès
vers un réseau d'aires
marines protégées en
Méditerranée



Konati National Park – Croatia

Mettre à jour l'information sur :

- Le nombre, le type et la distribution des AMP
- L'efficacité de la gestion

Methodologie

- Récolte des données :
 - questionnaire envoyé à 85 AMPs
- Nombre total de réponses : 73%
 - Partenaires MedPAN 96%
 - Autres AMP 58%

Question :

- Langues utilisées
- Toutes les sections du questionnaire n'ont pas été remplies

Gouraya National Park – Algeria © M. Mahmoudi



24 - 27 October 2007
Island of Porquerolles (France)



1st Conference of the Mediterranean
Marine Protected Areas Network

Critères utilisés pour définir les AMPs

Définition UICN restreinte :

- AMP avec une identité juridique
- AMP ayant des objectifs de conservation
 - Les réserves de pêche n'ont pas été incluses dans cette étude
- Les sites Natura 2000 sites ont été traités séparément
- Lagons, deltas et sites Ramsar sans partie marine n'ont pas été inclus
- Les zones intertidales seulement n'ont pas été incluses.

Lavezzi, RNBB. / © E. Vello, O.E.C.



24 - 27 October 2007
Island of Porquerolles (France)



1st Conference of the Mediterranean
Marine Protected Areas Network

1. Mise à jour de l'information sur le nombre, le type et la distribution des AMP de Méditerranée

Couverture géographique

	Marine area covered	% of the Mediterranean
COASTAL AREA		
MPAs only		
→ 102 coastal MPAs	> 10000 km ²	0.4%
→ 40 MPAs (N = 62) mentioned a no-take zone	Min. 300 km²	0.01%
Natura 2000		
→ SCIs, pSCIs and SACs	12673 km ²	0.5%
→ SPAs	2328 km ²	0.1%
HIGH SEA		
Pelagos Sanctuary	87500 km ²	3.5%
DEEP SEA		
GFCM's deep sea sites of particular ecological interest	~ 15700 km ²	0.6%

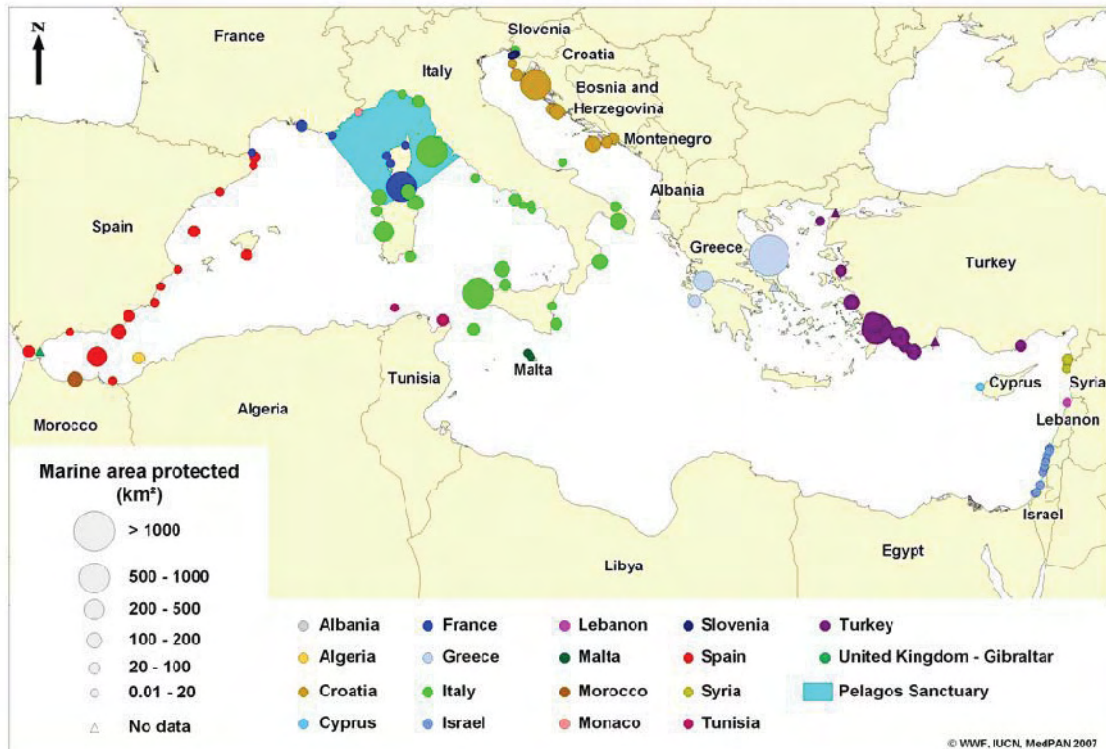
CBD : 10% d'ici 2010

24 - 27 October 2007
Island of Porquerolles (France)



1st Conference of the Mediterranean
Marine Protected Areas Network

Mediterranean Marine Protected Areas



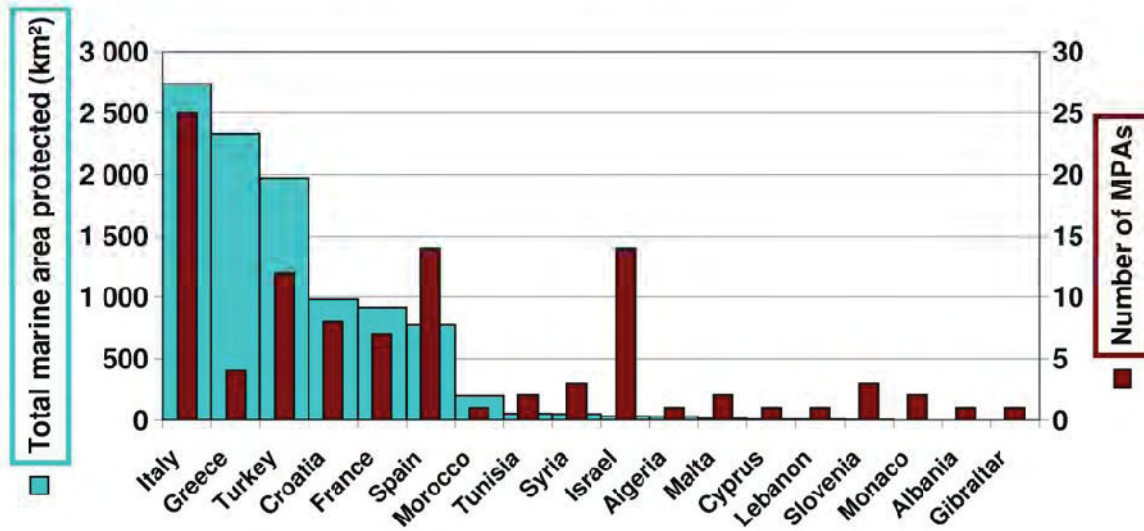
© WWF, IUCN, MedPAN 2007

24 - 27 October 2007
Island of Porquerolles (France)



1st Conference of the Mediterranean
Marine Protected Areas Network

Surface protégée par rapport au nombre d'AMP

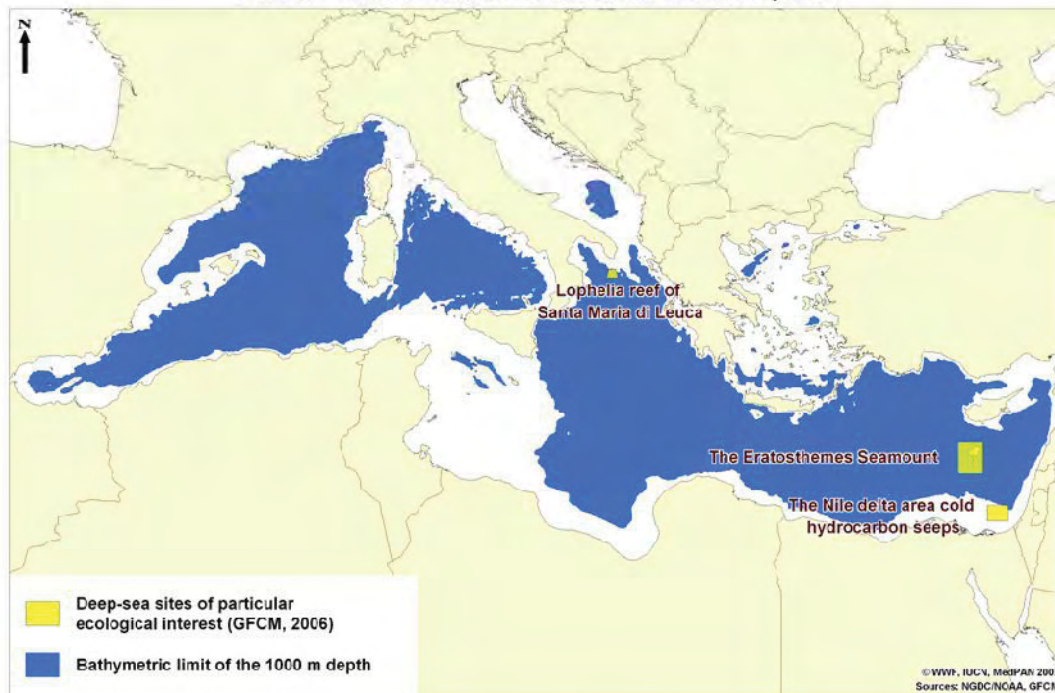


24 - 27 October 2007
Island of Porquerolles (France)



1st Conference of the Mediterranean
Marine Protected Areas Network

Current Protection Situation of the Mediterranean Deep Seas

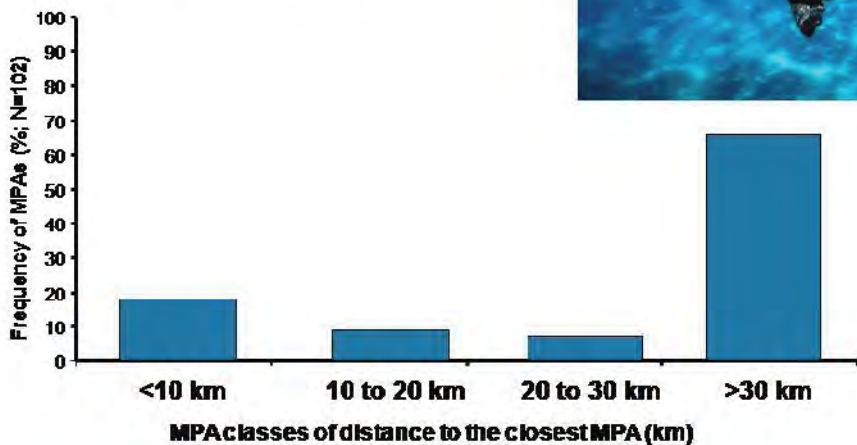


24 - 27 October 2007
Island of Porquerolles (France)



1st Conference of the Mediterranean
Marine Protected Areas Network

Connectivité potentielle



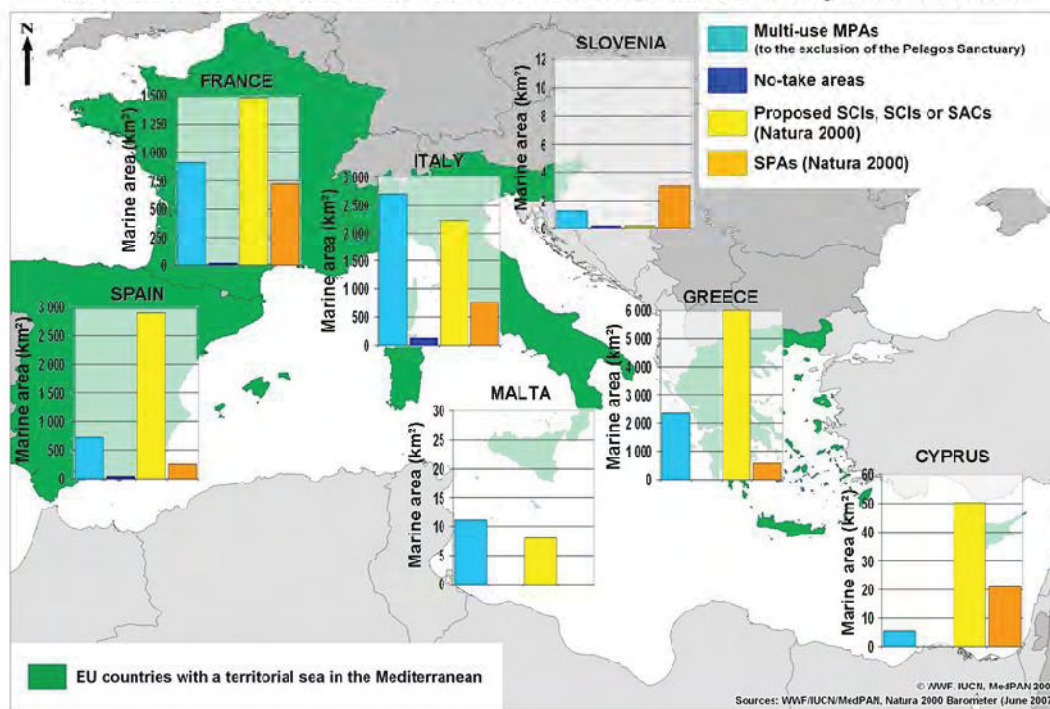
L'espace actuel est trop large pour garantir la fonctionnalité écologique d'un réseau d'AMP

24 - 27 October 2007
Island of Porqueresses (France)



1st Conference of the Mediterranean Marine Protected Areas Network

MPAs and Natura 2000 Sites in the Territorial Seas of EU Countries Bordering the Mediterranean



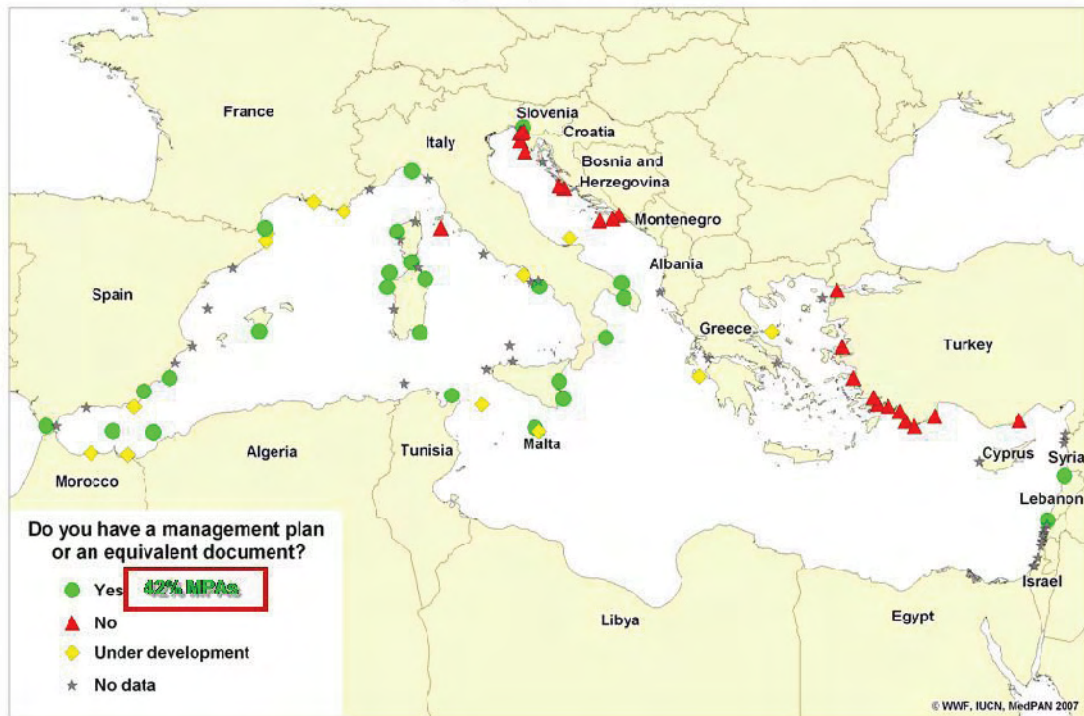
24 - 27 October 2007
Island of Porqueresses (France)



1st Conference of the Mediterranean Marine Protected Areas Network

2. Gestion des AMP

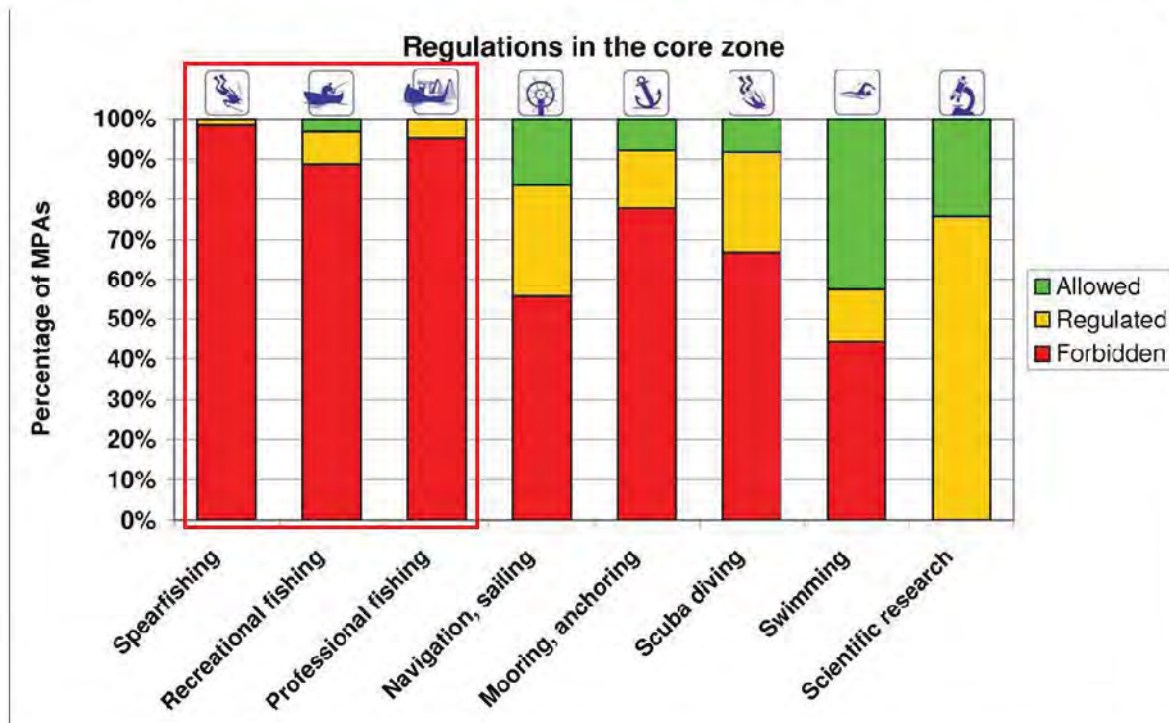
Existence of a management plan in the Mediterranean MPAs



24 - 27 October 2007
Island of Porquerolles (France)



1st Conference of the Mediterranean
Marine Protected Areas Network

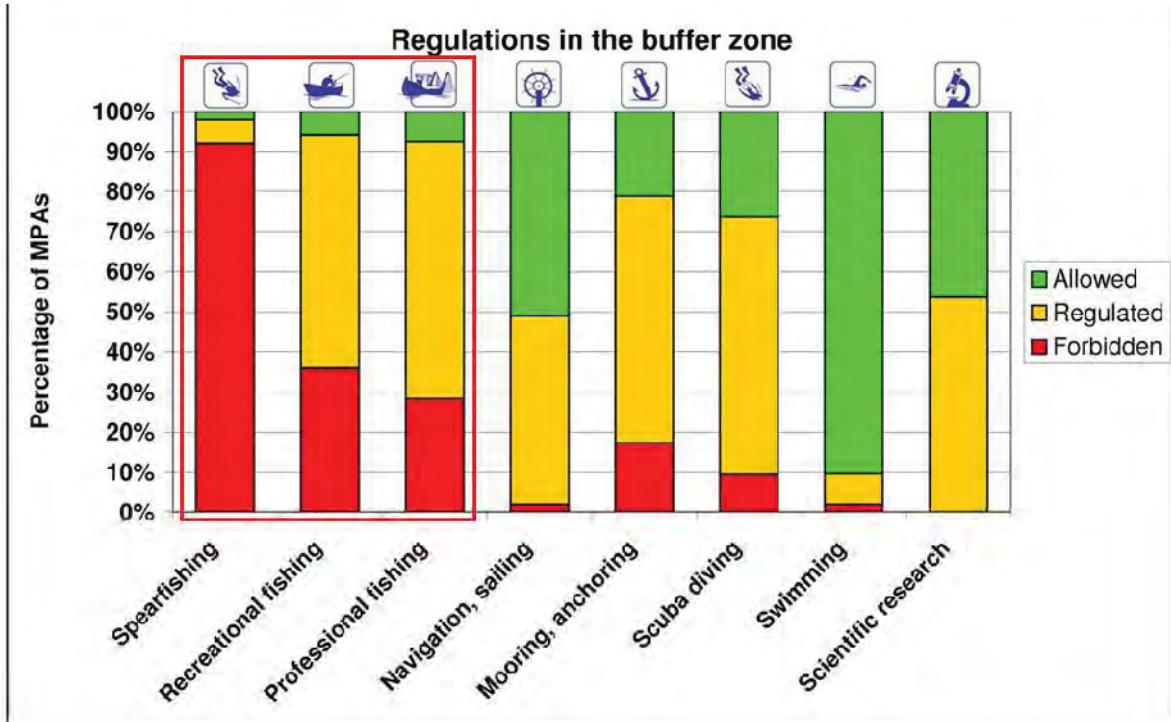


n. of MPAs = 68

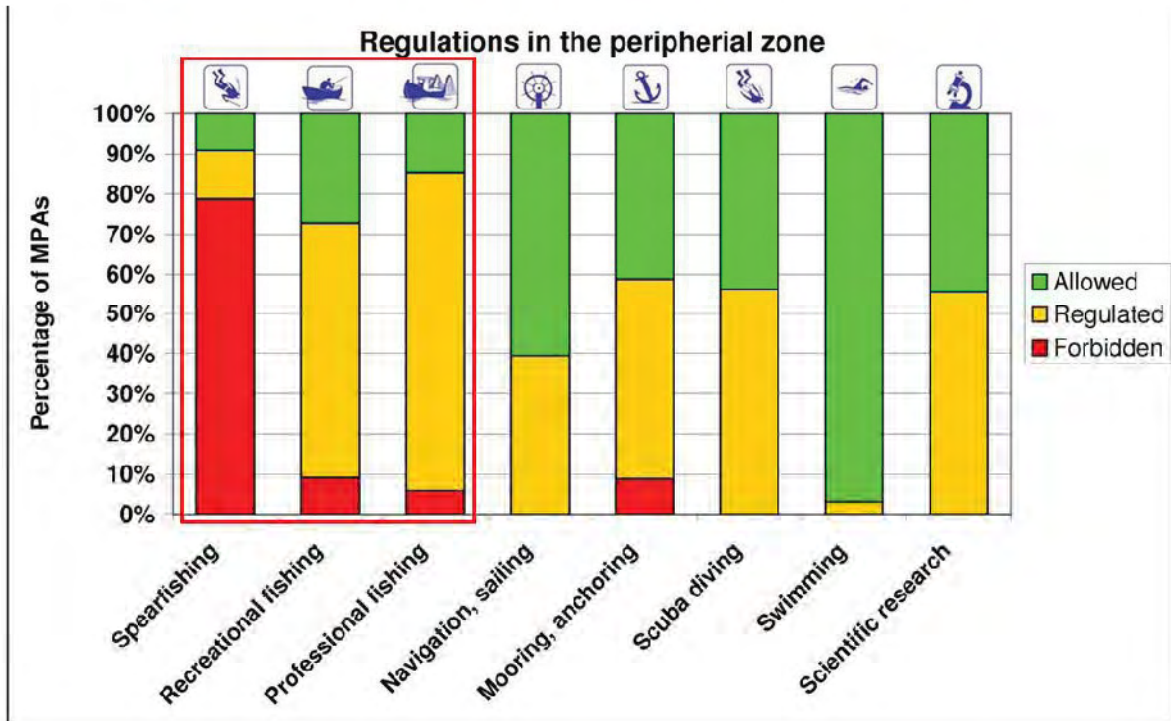
24 - 27 October 2007
Island of Porquerolles (France)



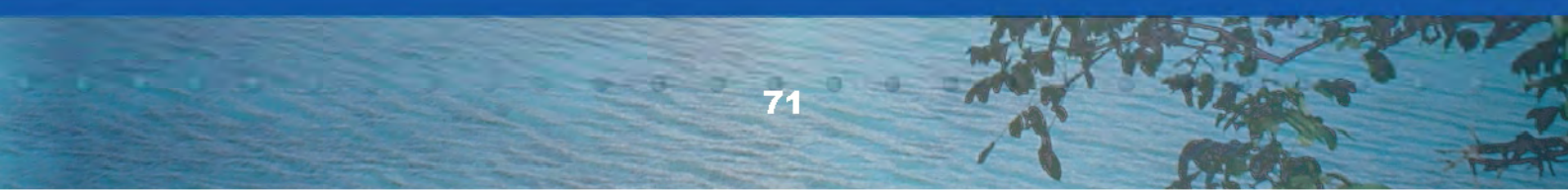
1st Conference of the Mediterranean
Marine Protected Areas Network



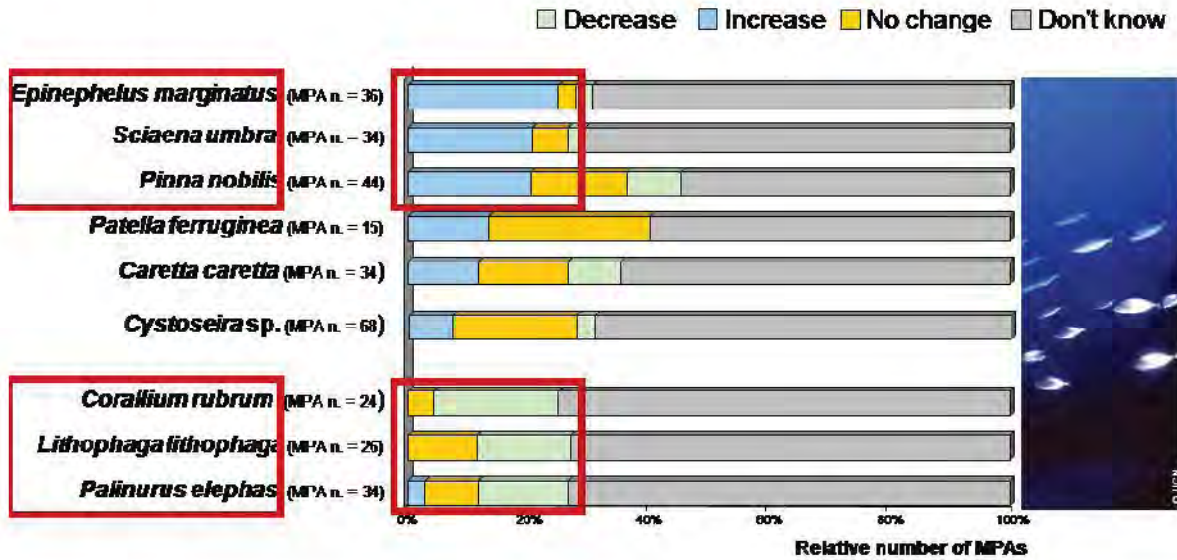
n. of MPAs = 55



n. of MPAs = 35



Abondance de la population des espèces protégées



(Annex II and III, Barcelona Convention)

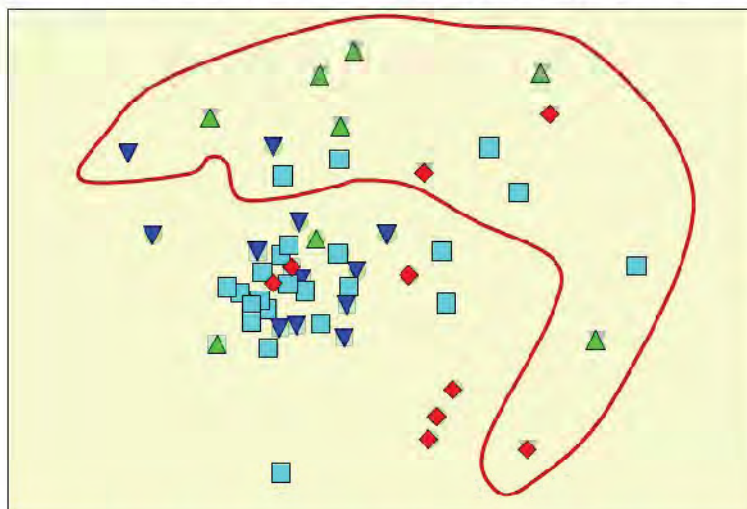
24 - 27 October 2007
Island of Porquerolles (France)



1st Conference of the Mediterranean
Marine Protected Areas Network

Espèces protégées

Classement des AMPs basées sur le nombre d'espèces mentionnées dans l'enquête



▼ 7-53 sp.

● 54-113 sp.

■ 114-197 sp.

N of MPA = 52; nMDS Stress = 0,22

▲ Alboran Sea

◆ Adriatic Sea

■ Western Mediterranean

▼ Eastern Mediterranean

**Des AMP ont mentionné un nombre réduit
d'AMP dans toutes les écorégions**



24 - 27 October 2007
Island of Porquerolles (France)



1st Conference of the Mediterranean
Marine Protected Areas Network

Effacité de la gestion

27 Indicateurs:

Présence d'un plan de gestion
 Mise en oeuvre du plan de gestion
 Suivi de la biodiversité
 Suivi de la gestion
 Etudes socio-économiques
 Soutien de la population

Bureaux
 Signalétique en mer
 Nombre total de bateaux
 Equipement de plongée
 SIG
 Centre de visiteurs
 Perception des équipements disponibles

Business plan
 Budget passé suffisant
 Budget à venir suffisant
 Budget annuel
 Taille de l'AMP
 Nombre d'espèces
 Année de création
 Reconnaissance internationale

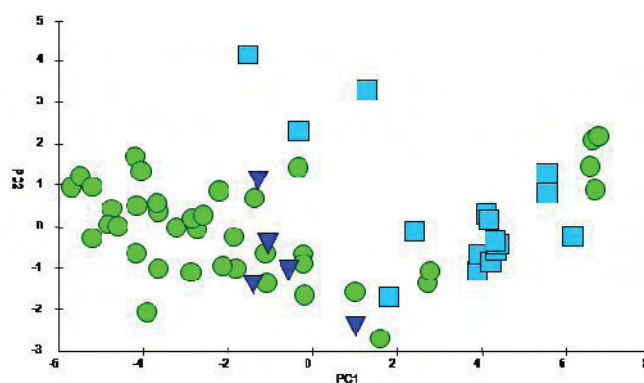
Bateaux de surveillance
 Personnel de surveillance
 Poursuite des infractions
 Personnel permanent
 Personnel saisonnier
 Perception sur le personnel

24-27 October 2007
 Island of Porquerolles (France)



1st Conference of the Mediterranean
 Marine Protected Areas Network

Effacité de la gestion potentielle



MPAs from 15 countries grouped in:

● North-Western ▼ South and East ■ North-Eastern

KMO = 0.826 Bartlett's Test of Sphericity Chiq=1560; df = 351; p = 0.01; 58.9% of the total variance (PCA Axes 1,2)

24-27 October 2007
 Island of Porquerolles (France)



1st Conference of the Mediterranean
 Marine Protected Areas Network

Défis futurs

Accroître la cohérence et la représentativité écologique du réseau actuel d'AMP en Méditerranée

- Le pourcentage actuel de surface protégée est loin de l'objectif de la CBD
- Les habitats côtiers non-européens sont sous représentés
- Les biomes pélagiques et mers profondes sont sous représentés
- L'espace actuel entre les AMP est inadéquat pour assurer la cohérence du réseau

24 - 27 October 2007
Island of Porquerolles (France)

IUCN
The World Conservation Union

Centre for
Mediterranean
Cooperation



1st Conference of the Mediterranean
Marine Protected Areas Network

Défis futurs

Améliorer l'efficacité de la gestion du réseau actuel des AMP de Méditerranée

- Manque de plans de gestion
- Faible niveau de suivi des milieux
- Ressources financières et humaines faibles
 - Respect de la loi (signalétique en mer (bouées), bateaux de surveillance et personnel, sensibilisation du public)
 - Equipements et bureaux (bureaux, centre de visiteur, équipement de plongée, SIG)
- Les AMPs du sud et de l'est de la Méditerranée ont un niveau de gestion moins avancé.

24 - 27 October 2007
Island of Porquerolles (France)

IUCN
The World Conservation Union

Centre for
Mediterranean
Cooperation



1st Conference of the Mediterranean
Marine Protected Areas Network



Remerciements à

Tous les gestionnaires, les scientifiques, les équipes techniques, les institutions et les organisations qui nous ont fourni des données

Nous les remercions pour leur passion et leur patience

et

- **Regional Activity Centre of Specially Protected Areas, Agence des Aires Marines Protégées, EPASA, Muséum National d'Histoire Naturelle, General Fisheries Commission for the Mediterranean**
- **Nadine Marshall, CSIRO, Australia**
- **Italian Ministry of Environment, Spanish Ministry of Environment, Junta de Andalucía, EU Intereg III Project, Pew Fellowship Programme, EPASA**



Réseaux de ZMP : l'exemple de l'Espagne

WWF/Adena propose de conserver 20 paradis marins pour former un Réseau Représentatif de Zones Marines Protégées en Espagne.

José Luis Garcia Varas & Pilar Marcos, WWF-Espagne

La mer reçoit un traitement très différent de celui réservé à la surface terrestre en termes de préservation. A ce jour, seul 1% de nos mers est protégé, à comparer aux 13% du milieu terrestre. Après trois ans de travail, WWF/Adena a présenté une proposition des 20 paradis sous-marins qui doivent recevoir une protection effective immédiate.

Les océans sont la dernière grande réserve de vie sauvage de la planète, la dernière frontière qu'il reste à l'être humain et peut-être la dernière opportunité pour lui, de se prouver qu'il est une espèce rationnelle. Mais les données ne laissent pas de place au doute et nos océans subissent une extinction massive d'espèces - 90% des grands poissons (thons et requins) et des cétacés ont disparu au cours du dernier siècle -.


80% des espèces connues sont terrestres. Cette énorme méconnaissance du milieu marin, due en grande partie à la surprenante carence d'études et investigations spécifiques des fonds océaniques, ne les protège cependant pas des dangers, ni ne les exempte des graves conséquences que le non-contrôle d'une infinité d'activités humaines exerce sur ces milieux, comme celles de la très destructrice pêche au chalut, pouvant aller jusqu'à détruire en quelques heures de précieux écosystèmes qui ont mis des siècles à se constituer et qui remplissent un rôle fondamental dans la dynamique de fonctionnement des profondeurs marines. Ainsi, protéger une zone marine signifie non seulement sauvegarder la pêche commerciale, mais implique aussi l'assurance d'un futur pour tous les organismes qui l'habitent.

Le Sommet Mondial sur le Développement Durable (Johannesburg, 2002) a souligné la nécessité de promouvoir la préservation des océans, ainsi que le maintien de la biodiversité de certaines zones marines vulnérables, y compris celles situées au-delà des limites de la juridiction nationale pour 2012. La Convention pour la Protection du Milieu Marin de l'Atlantique du Nord-est (OSPAR, juin 2003) porte un engagement des Etats membres pour présenter en 2010 un réseau de ZMP bien gérées qui, avec le réseau Nature 2000, soient écologiquement cohérentes.

La diversité marine espagnole et ses menaces

Bien que l'Espagne soit l'un des pays les plus riches d'Europe en termes de biodiversité marine, avec 43 îles et îlots, nous ne connaissons que peu de choses sur nos mers et leurs populations. Malgré d'innombrables pertes, les fonds marins de notre pays conservent encore de magnifiques herbiers de posidonie et des prairies sous-marines, des forêts de gorgones, des bancs de sable, des grottes, des fonds de Maërl, des montagnes sous-marines, d'incroyables forêts de laminaires atlantiques ou bancs de coraux profonds formant de magnifiques écosystèmes qui alimentent une importante vie marine et permettent des activités économiques fructifères.

La rareté, en nombre et en extension, des zones marines protégées en Espagne est accablante



si nous les comparons au vaste territoire aquatique qui longe ses limites. Il existe actuellement 38 zones dont seules 13 peuvent être considérées comme réellement marines (le reste correspond à des espaces terrestres et côtiers). On dénombre également 10 Réserves Marines d'intérêt pour la pêche pour préserver les espèces et les pêcheries avec un intérêt commercial, mais qui ne voient dans la préservation de la biodiversité qu'un objectif secondaire, et seules quatre parmi ces treize zones qui forment le Réseau de Parcs Nationaux comprennent une zone côtière ou marine jusqu'à un maximum d'un mille nautique (Doñana, Cabrera, les îles Atlantiques et les plages de Timanfaya). La situation est telle que moins de 1% de la superficie de la Méditerranée est à l'abri grâce à une quelconque mesure de protection, et le scénario est encore pire concernant l'Océan Atlantique.

Comme si cela ne suffisait pas, la sauvegarde de l'exceptionnelle biodiversité de nos mers est aggravée par la carence en Espagne d'une législation spécifique en matière de protection des espaces marins qui reflète les particularités de la mer. Ce que nous considérons au WWF/Adena comme étant un pas clé et prioritaire sur le chemin vers une protection effective de nos océans.


Par cette initiative, au WWF/Adena nous cherchons à impulser l'établissement pour 2020 d'un Réseau de Zones Marines Protégées (ZMP) viable et bien géré couvrant au moins 10 % des océans. La proposition en question, résultat d'années de dévouement et d'un travail exhaustif effectué avec la participation désintéressée d'un prestigieux groupe multidisciplinaire d'experts et de chercheurs reconnus, spécialistes du milieu marin, planifie la préservation de 20 zones marines représentatives dans leur ensemble de l'extraordinaire richesse naturelle de la large et très variée mosaïque de paysages marins espagnols.

Nos trésors sous-marins

La mer est pleine de trésors, bien peu d'entre nous savons que les coraux ne se trouvent pas uniquement sous les tropiques. Dans les zones profondes de nos océans, nous pouvons découvrir d'authentiques jardins de corail, qui n'ont rien à envier à leurs cousins des tropiques. Ces belles colonies ont une croissance extrêmement lente, à peine quelques millimètres par an, mais elles peuvent former des récifs mesurant des milliers de kilomètres. Par exemple, le banc de Galice ou au nord de la Grande Canarie, nous pouvons trouver des récifs vivants.

Les autres trésors sous-marins mis en évidence au cours de ces travaux sont les canions sous-marins qui, comme les fleuves terrestres, transportent des sédiments et de la matière organique depuis leur source jusqu'à leur rencontre avec la mer. La plate-forme continentale marine est creusée de grandes vallées abruptes formées par les courants marins. Les canions transportent des matières organiques depuis les eaux de la surface jusqu'aux profondes plaines abyssales et cette concentration d'aliments est récupérée par des animaux tel que la gamba rouge, par des espèces pélagiques comme l'anchois et par des nombreux oiseaux et cétacés.

Mais nous ne nous sommes pas uniquement intéressés aux espèces benthiques ou de fond, nous avons également tenu compte du milieu pélagique, de la colonne d'eau qui se différencie comme les étages d'un grand gratte-ciel. Dans la mer ouverte, se trouvent également des prédateurs supérieurs (requins, cétacés, thonidés...) qui conditionnent tout le système, des grands migrateurs qui, malheureusement, sont les victimes cibles de la pêche industrielle. Cette dernière a provoqué, au cours de la deuxième moitié du XX^e siècle, une drastique réduction des popula-



tions d'espèces aussi fondamentales pour le maintien de l'écosystème que l'espadon, le thon, le cabillaud ou le merlu.

Réseau Représentatif de AMP en Espagne et Zones Marines Prioritaires pour WWF/Adena

En 2002, soutenus par la Fondation MAVA, nous mettions en place notre projet sur les ZMP en Espagne. Notre objectif était de détecter les points les plus importants de diversité biologique sur le littoral et dans les eaux marines ouvertes, et d'identifier les espaces qui, par leur particularité, devraient être protégés intégralement par l'administration. Grâce aux connaissances de 38 scientifiques et conservateurs, il a été possible d'atteindre cette cible, par l'identification d'un total de 76 zones prioritaires pour leur préservation, dans le milieu littoral et marin espagnol.

Pour la sélection des zones, nous avons recherché en premier lieu la représentativité des zones, et pour cela, nous avons catalogué les sous-régions marines, c'est à dire divers paysages différenciés par unités à la manière de différentes provinces marines, par exemple la dénommée "plume deltaïque" qu'est l'espace sous-marin différencié en face du delta de l'Ebre, dont l'océanographie est très différente de celle des provinces voisines, au nord et au sud. Dans un deuxième temps, nous avons cherché à garantir l'intégrité écologique des zones. Comme on peut le voir sur les cartes, les lieux sélectionnés occupent de grands espaces parce que nous voulons que notre réseau conserve les processus écologiques permettant le maintien de différents écosystèmes sains.

Il s'agit d'espaces relativement bien conservés, représentatifs de l'extraordinaire richesse marine de notre pays, d'une grande importance d'un point de vue écologique, biogéographique, économique et social.

Parmi ces zones représentatives, WWF/Adena a donné la priorité à une sélection de 20 zones qu'elle estime ne pas être suffisamment protégées, compte tenu de leur importance biogéographique et écologique : 20 paradis marins de très grande valeur et importance écologique, actuellement menacés, et qui requièrent des mesures urgentes de régulation afin d'éviter une accentuation de leur détérioration.

L'établissement de ZMP dans les zones proposées contribuerait énormément à la conservation d'une part importante du patrimoine naturel littoral et marin de notre pays, par la recherche de la préservation d'une grande diversité d'habitats et d'une multitude d'espèces emblématiques, ce qui serait propice à la récupération d'écosystèmes clés affectés conséquemment à une pression humaine excessive et incontrôlée.

Le 13 mars dernier, WWF/Adena a présenté à Madrid sa Proposition de Réseau Représentatif de Zones Marines en Espagne lors d'un acte multitudinaire auquel a participé un groupe nourri de représentants de l'administration centrale, des gouvernements autonomiques, des centres de recherches et des universités, des ONG, des entreprises et une multitude de hautes personnalités en relation avec le milieu littoral et marin en Espagne.

Comme l'a affirmé publiquement Madame le Ministre de l'Environnement, Cristina Narbona, qui a assisté à la présentation de ce Réseau, "il n'est pas prudent d'attendre" pour mettre en marche

cette proposition visant à préserver la richesse marine, rappelant que son département a déjà sollicité un rapport au Conseil d'Etat sur la responsabilité dans les eaux marines extérieures afin de préparer les futures démarches visant à protéger les espaces marins au-delà de la plateforme, entre autres le banc de Cachucho entre Asturies et Cantabrie.

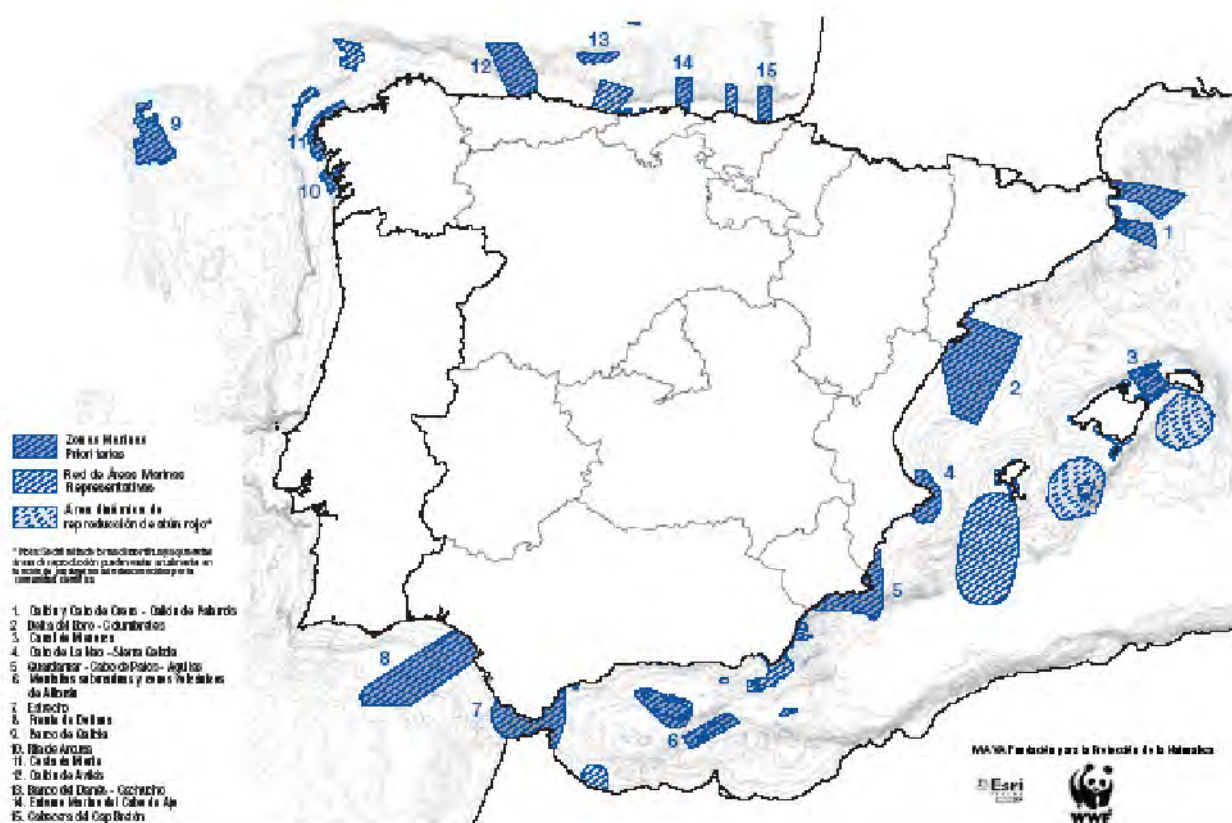
Au WWF/Adena, nous poursuivrons notre travail pour que les Administrations compétentes s'engagent fermement sur la préservation des écosystèmes marins, pour que soit précisée cette non-définition légale et que l'on recherche un instrument légal clair permettant de protéger la mer de manière cohérente et obtenir ainsi que les zones marines définies dans notre proposition de Réseau Représentatif soient efficacement protégées.

Légende carte :

Zones marines prioritaires

Réseau de zones marines représentatives

Zone dynamique de reproduction du thon rouge*





Réseaux d'aires marines protégées: l'exemple de la stratégie française

Olivier Laroussinie,
directeur de l'Agence française des Aires Marines Protégées

Présentation de l'agence des aires marines protégées

La loi sur les parcs nationaux, les parcs naturels marins et les parcs naturels régionaux du 14 avril 2006 crée l'agence des aires marines protégées et institue les parcs naturels marins comme nouvel outil de protection de la nature, fondé sur des orientations de gestion arrêtées collégialement dans un « comité de gestion ».

La mise en place de cet outil adapté à la mer innove par son approche intégrée de l'espace et des activités et par son mode de gouvernance qui associe les acteurs spécifiques au monde maritime.

Le principe fondamental des parcs naturels marins est en effet d'associer les collectivités territoriales et les usagers aux décisions de l'Etat en mer, autour d'un objectif de protection et de gestion durable, dans une optique de gestion intégrée des activités.

Cela vise de vastes espaces sur lesquels coexistent patrimoine naturel remarquable, écosystèmes de qualité et activités multiples.

Le conseil de gestion du parc naturel marin associe Etat, collectivités et usagers. Il établit un plan de gestion du parc, il a un pouvoir de propositions aux autorités qui réglementent, un pouvoir d'avis conforme sur les activités qui peuvent affecter de façon notable le milieu du parc, et il est doté de moyens pour la connaissance du milieu, la surveillance, l'ingénierie de projet et des interventions sur le patrimoine naturel.

Les objectifs de l'agence

L'agence des aires marines protégées a une fonction d'appui aux politiques d'aires marines protégées, d'animation du réseau des aires marines protégées, et d'agence de moyens pour les parcs naturels marins. Elle contribue à la mise en œuvre de la politique française des aires marines protégées, en cours de formalisation et participe dans ce cadre à la finalisation du dossier Natura 2000 en mer. Elle renforcera également le potentiel français dans les négociations internationales sur la mer.

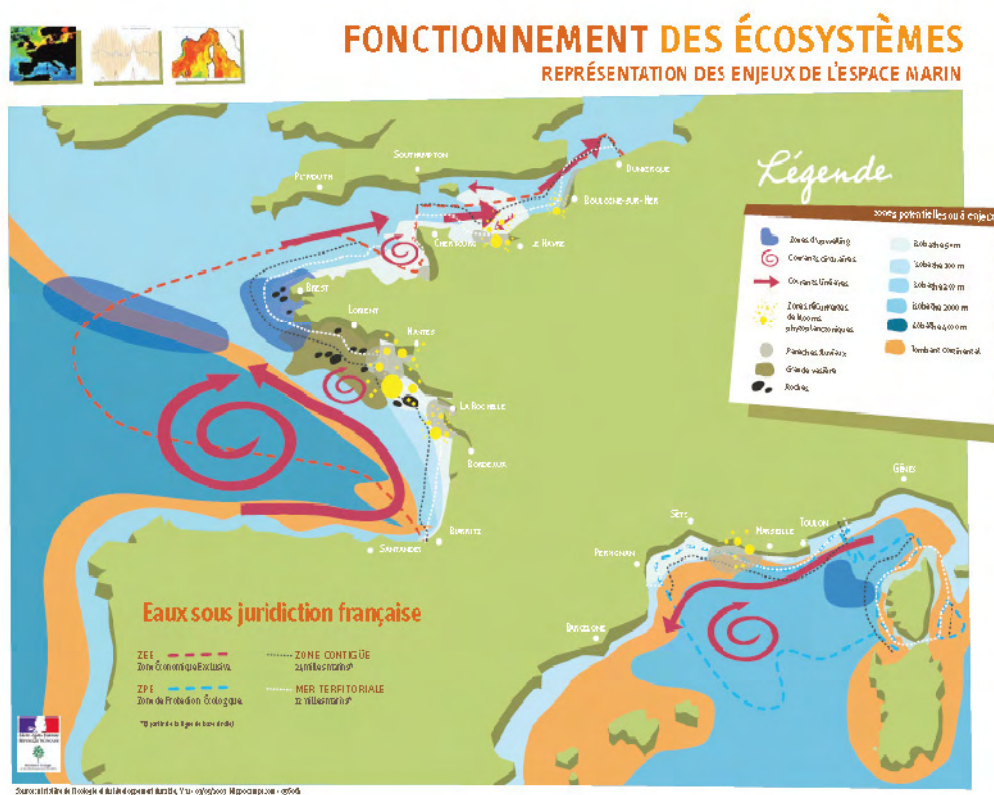
La stratégie de création d'un réseau d'aires marines protégées dans les eaux françaises

La stratégie de création d'un réseau français d'aires marines protégées répond notamment aux engagements internationaux de la France et à l'objectif décidé dans ce cadre d'avoir un réseau complet, représentatif et cohérent d'aires marines protégées sur les océans d'ici à 2012. C'est un engagement politique fort, qui trouve sa traduction concrète dans les programmes « biodiversité marine et côtière » et « aires protégées » adoptés par la conférence des parties de la convention sur la diversité biologique.

Ces programmes ainsi que les travaux des grandes ONG internationales comme WWF et l'UICN ont permis des avancées conceptuelles qui servent de base à la réflexion proposée ici, notamment l'approche par écosystème (au sens de la Convention sur la diversité biologique elle suppose notamment une approche écorégionale et l'intégration des usages), la recherche d'une représentativité des aires marines protégées et l'attention donnée à des modes de gouvernance au plus près des acteurs et des représentations locales.

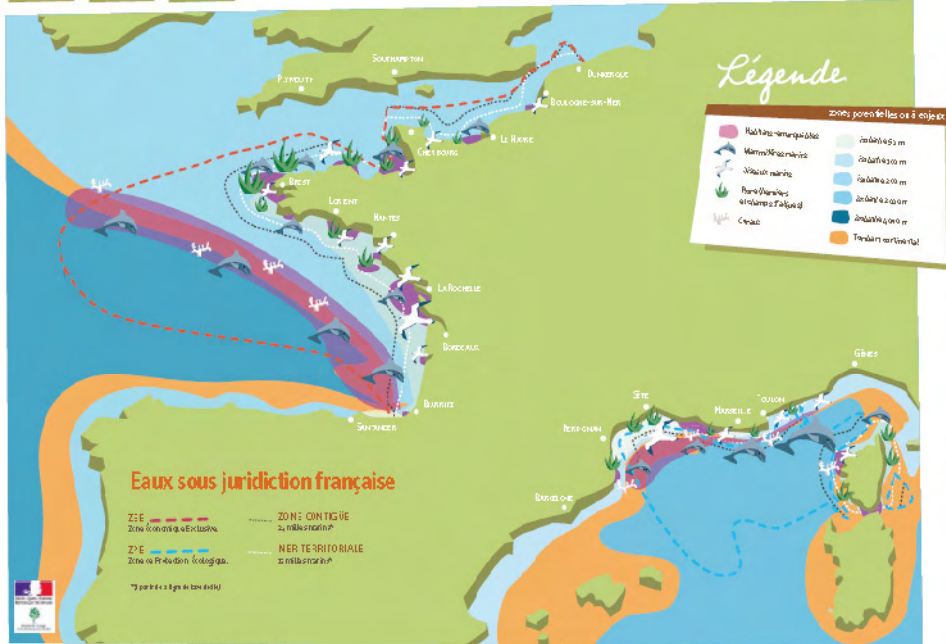
Définition des grands enjeux

Sur les trois cartes qui suivent, une représentation des enjeux est faite à grand traits en faisant le choix de ne mettre en avant que des éléments remarquables du point de vue des écosystèmes (zones jouant un rôle important dans le fonctionnement de l'océan global), du patrimoine naturel (fortes concentrations d'habitats ou d'espèces remarquables) et des usages (principales ressources, zones d'activités les plus importantes, à la fois existantes et potentielles). Elles ont été réalisées à partir des informations disponibles, tout en sachant que celles-ci sont très incomplètes. Elles ont donc été confrontées au dire d'expert avant d'être synthétisées sous la forme présentée ici. La liste des éléments et des zones concernées qui en résulte est forcément partielle : elle a pour but de discuter de la stratégie d'actions à court terme. Elle motive également la considération, comme une priorité dans la vision à long terme, du développement d'un dispositif général de connaissance et de suivi du milieu marin.

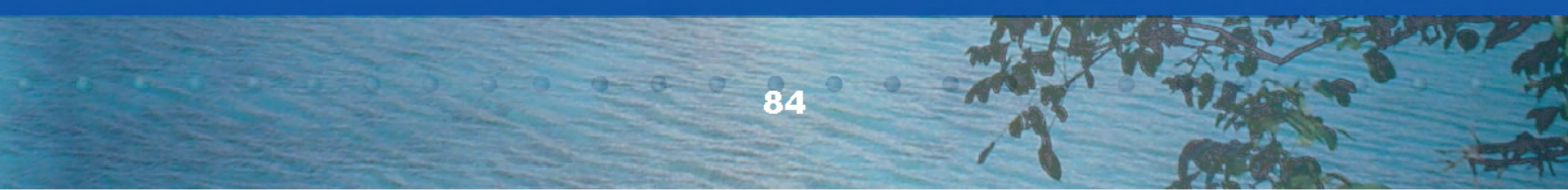
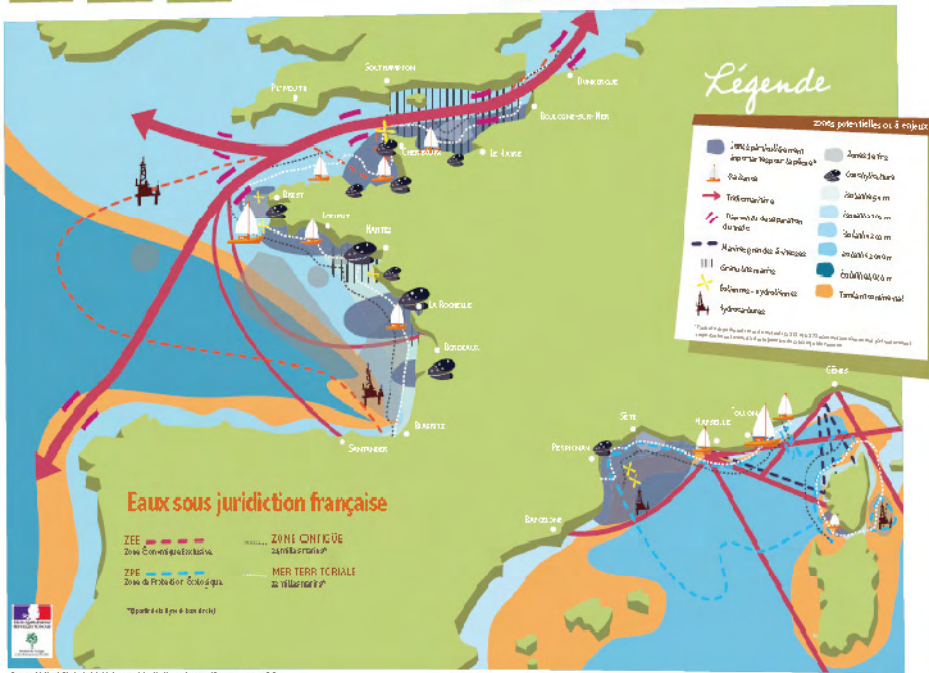




PATRIMOINE NATUREL MARIN REPRÉSENTATION DES ENJEUX DE L'ESPACE MARIN



USAGES, PRESSIONS ET RESSOURCES REPRÉSENTATION DES ENJEUX DE L'ESPACE MARIN





Définition d'une vision à long terme

La perspective recherchée est de disposer d'un réseau d'aires marines protégées qui soit une des pierres angulaires de la politique nationale de protection de la biodiversité marine et de gestion de l'espace marin sous juridiction française.

Ce réseau d'aires marines protégées doit :

- Etre intégré dans un dispositif général de connaissance et de suivi du milieu marin, et élément structurant de ce dispositif,
- Abriter une part représentative des éléments remarquables du patrimoine naturel (habitats et espèces sur listes France, Europe, OSPAR et Barcelone),
- Protéger les écosystèmes particuliers ayant des fonctions écologiques importantes vis-à-vis de la protection de la biodiversité ou de son exploitation
 - Contribuer au maintien ou au développement économique raisonnés des activités maritimes, notamment celles qui exploitent durablement les ressources naturelles, les activités extractrices et les activités récréatives,
- Apporter une composante marine à une approche intégrée terre-mer de l'occupation de la zone côtière.

Pour la mise en œuvre de cette politique, les logiques de gestion intégrée prévalent et les solutions réglementaires ne sont utilisées qu'après concertation. L'approche intégrée conduira à utiliser des outils de type « parc » et à délimiter des espaces assez larges pour être pertinents, tant du point de vue de la gestion de l'écosystème que de l'organisation des activités.

La gestion est participative ; les usagers participent aux décisions et contribuent à la gestion tandis que les collectivités prennent part à la gestion du réseau dans la bande côtière.

Le dispositif est développé avec les pays voisins dans les zones frontières, ainsi que les pays présents dans les mêmes écorégions que la France, et il apporte la contribution française (pour ce qui concerne les eaux sous juridiction française) dans les conventions d'OSPAR et de Barcelone. La cohérence du réseau national est ainsi confrontée à celle des réseaux régionaux auquel il participe et celle du réseau global qui est l'objectif fixé à Johannesburg et dans le programme de travail sur les aires protégées de la convention sur la diversité biologique.

Proposition d'une stratégie d'action à court terme

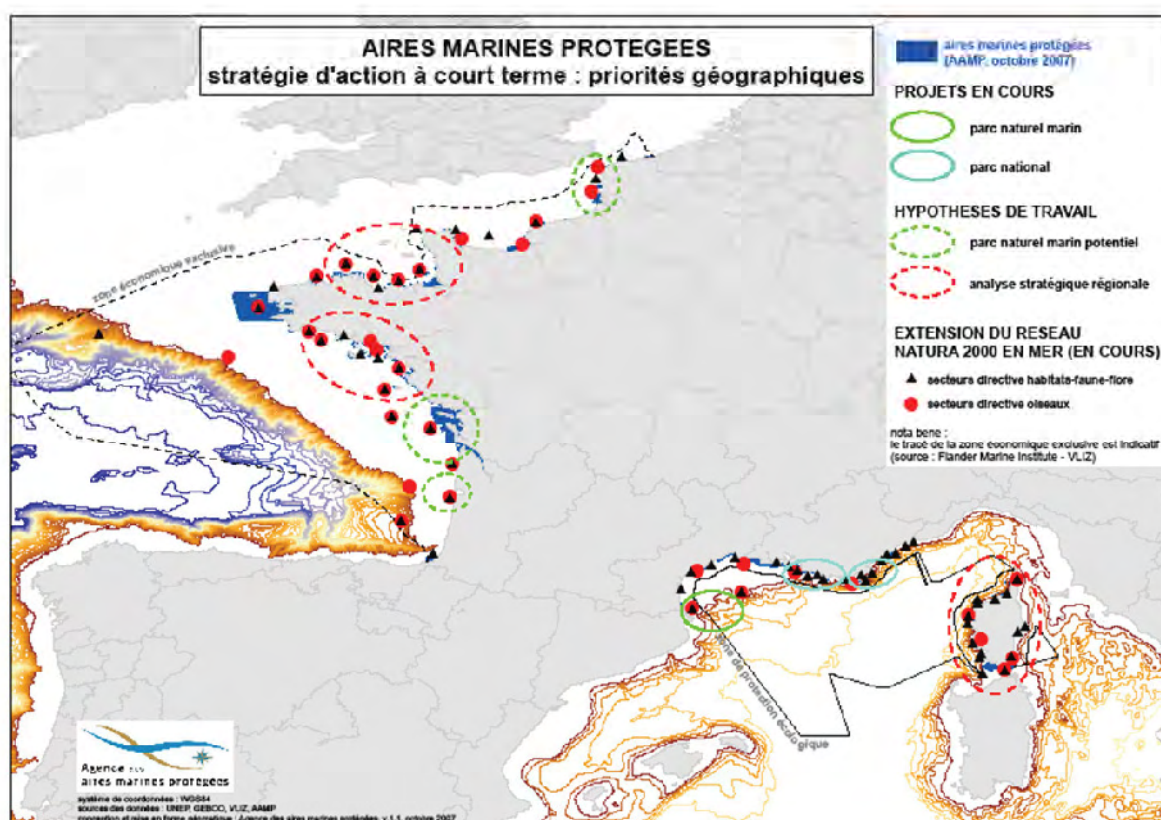
A court terme, les objectifs et actions de l'agence sont les suivants :

- S'appuyer sur les aires marines protégées en place et les projets de création ou d'extension en cours
 - o Analyse de la couverture des enjeux par le réseau existant, et des gains qu'apporteraient les projets en cours.
 - o Définition de nouvelles catégories d'aires marines protégées pour reconnaître en tant que tels des statuts qui ne sont pas pris en compte par la loi d'avril 2006 (sanctuaires de mammifères marins, cantonnements de pêche pour partie, projets de collectivités du type Parc marin de la Côte Bleue, ...).

o Elaboration en cours de la stratégie d'intervention sur le domaine public maritime du Conservatoire du littoral.

- Désigner le complément de sites Natura 2000 en mer d'ici juin 2008
 - o Identification des zones importantes pour les espèces et habitats des deux directives
 - o Concertation pour désigner les sites

- Créer 8 parcs naturels marins d'ici 2012 dans les eaux métropolitaines
 - o Etudier la situation des zones à enjeux relativement bien identifiées et déjà ouvertes par diverses protections et l'opportunité d'y lancer un projet de parc naturel marin pour donner un cadre d'approche plus intégrée.
 - o Conduire des analyses stratégiques régionales pour dégager des projets pertinents, en intégrant bien les objectifs de protection aux objectifs de développement économique.



Les aires marines protégées en Tunisie

Fadhel Baccar

Agence pour la Protection et l'Aménagement du Littoral (APAL)

La préservation de la biodiversité marine et côtière : une volonté ferme de la Tunisie

- Ratification des différents accords internationaux
- Plan d'Action National de l'Environnement (1997)
- Stratégie Nationale de la Diversité Biologique et Plan d'Action de la Diversité Biologique (1998)
- Conseil Ministériel Restreint du 23 Mars 1998 adoptant la création d'Aires Marines Protégées parmi les priorités nationales (suivi du conseil interministériel du 26 Août 2000)
- L'APAL est chargée par le Ministère de l'Environnement le 3 Janvier 2000 de la création des Aires Protégées Marines et Côtières (APMC)

Programme de création d'Aires Protégées Marines et Côtières

Ce programme comprend :

- L'élaboration de la stratégie nationale pour la création et la gestion des APMC
- L'amélioration du cadre juridique des APMC
- La préparation des requêtes de financement
- La préparation des études préliminaires à la création de chaque aire protégée marine et côtière et des plans de gestion
- La mise en œuvre des plans de gestion des APMC.

La création de 5 APMC est prioritaire (voir carte) :

- Archipel de la Galite
- Cap Negro Cap Serrat
- Zembra et Zembretta
- Iles Kuriates
- Nord Est de Kerkennah



Le cadre réglementaire tunisien

Le cadre réglementaire tunisien relatif aux aires marines protégées marines et côtières comprend les différents volets suivants :

- Engagement pour le respect des conventions internationales (ratification des accords internationaux)
- Le Code forestier (exclusivement la partie terrestre avec interdiction d'activité dans un rayon autour de l'AP)

- Le code de la pêche : Interdiction de la pêche pour la création de zones de repos biologique et également dans certains cas pour la protection d'un habitat particulier
- La Loi de création de l'APAL (définition des Zones Sensibles et gestion)
- Le code du patrimoine archéologique historique et des arts traditionnels
- Projet de Loi sur les aires protégées marines et côtière : Il s'agit d'un cadre spécifique qui fait la cohérence entre les textes existants et qui s'inspire du droit comparés sur les AMP et qui intègre la notion de l'enquête publique dans la création des AMP et instaure des comités compétents aussi bien au niveau de la création et de la gestion que du suivi de ces espaces.

Des projets à même de servir de tremplin à la démarche de création des APMC

Plusieurs projets sont actuellement en cours :

1. Projet de création de l'APMC de l'Archipel de la Galite (FFEM)
2. Conservation des Zones Humides et des Écosystèmes Côtiers dans le bassin méditerranéen
3. PROJET SMAP III – TUNISIE

Stratégie de gestion intégrée des zones côtières pour la Région du Kroumirie et Mogods WWF/APAL (SMAP III)

4. Projet de protection des ressources marines et côtières du Golfe de Gabès (GEF/Banque Mondiale)
5. Appui de l'Initiative PIM (Petites Iles de Méditerranée): Promotion de la gestion active et participation à la mise sous protection réglementaire: Sidi Ali Mekki

Photo : Iles Kuriat, Crédit : APAL





Améliorer la représentativité du réseau des aires marines protégées d'Andalousie

Proposition de nouvelle aire marine protégée en Andalousie :
«région Nord-Occidentale de la mer d'ALBORÁN»

Juan-Carlos NEVADO, Gestionnaire de l'AMP de Mer d'Alboran - RENPA

L'Andalousie est une Communauté Autonome dont l'autorité environnementale (Ministère Régional de la Junta de Andalucía pour l'Environnement, CMA) permet la gestion d'un réseau d'espaces naturels protégés (RENPA) qui inclut une série d'aires marines, protégées selon différents systèmes de protection et réparties sur des zones très différentes allant de la mer Méditerranéenne à l'océan Atlantique. À cette organisation, il convient d'ajouter la contribution du Ministère de l'Agriculture, de la Pêche et de l'Alimentation (MAPA), pour ce qui touche à la mise en oeuvre et la gestion de réserves marines et de réserves de pêche. Dans un tel contexte, la coordination et la collaboration entre les administrations étatiques et autonomes constitue l'une des bases fondamentales sur lesquelles s'appuie l'avenir du réseau d'aires marines protégées d'Andalousie.

La projection de l'actuel réseau d'espaces marins protégés sur les régions écologiques identifiées a mis en évidence les faiblesses fondamentales suivantes du réseau d'AMP d'Andalousie :

- 1) Représentation insuffisante de la région qui occupe le secteur nord occidental de la Mer d'Alborán.
- 2) Représentation insuffisante de l'hétérogénéité des milieux pélagiques.
- 3) Représentation insuffisante des habitats profonds du plateau continental.


LA RÉGION NORD OCCIDENTALE DE LA MER D'ALBORÁN

CADRE GÉOGRAPHIQUE

La région de référence est comprise, au niveau côtier, entre Gibraltar et Punta de Calaburras. La limite en mer se situe sur le parallèle qui sépare les eaux sous juridiction espagnole et marocaine. La caractéristique géographique la plus significative est sa position adjacente au détroit de Gibraltar, dont la morphologie, comme nous le verrons, est à l'origine de plusieurs des phénomènes hydrodynamiques, écologiques et bio-géographiques qui caractérisent la région étudiée.

PHYSIOGRAPHIE CÔTIÈRE

Le littoral de la région N.O. d'Alborán est majoritairement à basse altitude et dominé par des plages. Le fleuve Guadiaro représente le principal apport naturel d'eau et d'alluvions, en formant un estuaire dont les limites sont protégées en tant que parc naturel. Dans le secteur, on rencontre d'autres petites rivières au caractère plus irrégulier.



De manière générale, le profil bathymétrique est lisse, avec peu de pentes, atteignant les 30-40 m de profondeur à une distance moyenne approximative de 2.000 m de la côte. Face à l'estuaire du fleuve Guadiaro, il existe un canyon sous-marin avec une pente croissante entre 50 et 200 m de profondeur. Le changement physiographique le plus remarquable apparaît face à Punta de Baño, où le plateau s'étend en une pente plus douce, l'isobathe s'étendant de 30 m jusqu'à quelques 2.500 m de la côte, distance à partir de laquelle la pente redevient positive jusqu'à être atteinte une profondeur minimale de quelque 19 m à quelque 5,5 km de distance de la côte. A l'extérieur de ce dôme la pente est très accusée, atteignant rapidement l'isobathe 200 m. La circularité des isobathes, au plan horizontal, identifie la structure comme un mont sous-marin connu sous le nom de «Placer de las Bóvedas». Dans le secteur oriental, se répète une structure bathymétrique identique à celle du secteur occidental, avec la présence d'une autre structure de type canyon sous-marin face à Calahonda-Punta de Calaburras.

CRITERES ECOLOGIQUES D'EVALUATION

VALEURS BIOGEOGRAPHIQUE

- Caractère d'écotone

L'inclusion de réserves dans des zones de transition entre des régions biogéographiques est une des premières recommandations pour le développement de réseaux écologiques (Roberts, 2006). Bien que la mer d'Alborán puisse globalement être considérée comme zone de transition entre l'écorégion de l'Atlantique N.E. et l'écorégion méditerranéenne, la Région N.O. d'Alborán, spécifiquement, est le cadre récepteur du courant atlantique superficiel et s'y manifeste la diversité des processus physiques et des répercussions écologiques préalablement décrits. En particulier, la présence près de la côte d'eaux froides d'origine profonde représente une barrière à la dispersion et à l'établissement d'espèces d'origine atlantique et méditerranéenne. Ainsi, pour beaucoup d'espèces, Punta de Calaburras marque la limite biogéographique d'établissement des populations bien représentées. *Posidonia oceanica**, phanérogame marine endémique de la Méditerranée qui forme de larges prairies dans le secteur le plus oriental du littoral andalou, à des profondeurs qui peuvent dépasser les 30 m, se rencontre ici sous forme de taches isolées dans des fonds superficiels. Les exemplaires les plus occidentaux de cette plante se trouvent dans la zone de Punta Chullera, à la limite des provinces de Malaga et de Cadix. Le fait que *Posidonia oceanica* se trouve à la limite de sa distribution biogéographique confère à ces populations une vulnérabilité particulière dans le secteur nord occidental d'Alborán. Bien que l'effort de protection de *Posidonia oceanica* doive, évidemment, se centrer dans les secteurs où sa population est bio-géographiquement acclimatée, sa présence dans la région nord occidentale, avec d'autres espèces de caractère méditerranéen semblable, comme le bivalve *Pinna nobilis* ou le gastéropode *Patella ferruginea*, renforce le caractère d'écotone de cette région. De la même façon, des espèces atlantiques qui pénètrent par le Déroit de Gibraltar trouvent dans cette région une limite à leur capacité de dispersion vers l'intérieur de la Méditerranée. *Centrostephanus longispinus* * (échinoderme) et *Charonia lampas* * (gastéropode), bien que présentes de manière sporadique à l'Est de Punta de Calaburras, forment des populations denses sur les substrats rocheux de la région. Toutes les deux sont reprises dans le Catalogue National d'Espèces Menacées ; c'est la raison pour laquelle la protection des fonds rocheux de Placer de las Bóvedas et de Punta Calaburras facilitera la présence locale de ces espèces et leur dispersion vers les zones limitrophes de leur distribution biogéographique. La même chose peut être dite d'*Astroides calycularis* * (ma-



dréporaire) ou *Laminaria ochroleuca*, une des algues formatrices des forêts dites de laminaires (Luque et Tempéré, 2004).

En conclusion, la région nord occidentale d'Alborán abrite des espèces atlantiques et méditerranéennes aux limites de leurs aires biogéographiques de distribution, les premières de celles-ci y atteignent des densités et des étendues très importantes, ce qui lui confère une valeur spéciale en termes de biodiversité et de vulnérabilité.

PROCESSUS ET INTEGRITE ECOLOGIQUE

• Unité structurelle et dynamique


La Région Nord-occidentale d'Alborán constitue une unité structurelle et fonctionnelle à fort caractère dynamique. Comme décrit précédemment, le support physique de l'écosystème est régi en dernier recours par le climat (qui détermine l'échange de masses d'eau entre les écorégions atlantiques et méditerranéennes) et la topographie du Déroit de Gibraltar (qui détermine le mode d'échange et d'injection d'eaux atlantiques). La bio-diversité régionale (richesse d'espèces, densité de populations) ainsi que les processus de flux de matière et d'énergie sont intimement liés à la dynamique du support physique. Des facteurs plus variables, comme le régime des vents, déterminent des changements dans la structure et la distribution relative des composants physiques les plus significatifs et, avec eux, des modèles de distribution et de productivité biologique. En définitive, la Région N.O. d'Alborán représente un échantillon significatif de l'écosystème marin sous influence directe du flux d'eau atlantique dans le bassin méditerranéen et des conséquences dynamiques de cet échange, ce qui se traduit principalement par l'apparition d'un phénomène presque permanent de remontée d'eaux profondes et d'un front hautement énergétique. L'intégrité de l'écosystème dépend du complexe équilibre-dynamique qui s'établit entre tous ces éléments.

• Productivité de l'écosystème

Une des conséquences directes de la dynamique physique régionale (en particulier la remontée d'eaux profondes et l'établissement d'un front océanique) est la fertilisation de la zone euphotique, où le phytoplancton produit la matière première pour le reste de la chaîne trophique marine. Comme il a déjà été décrit, les valeurs de biomasse et de productivité biologique de cette région sont les plus élevées de la mer d'Alborán et, par conséquent, de toute la Méditerranée, à l'exception de zones côtières touchées par l'apport de nutriments d'origine continentale, comme c'est le cas des estuaires ou des baies semi fermées et eutrophiques. À l'échelle de l'Andalousie, des cas de ce type se rencontrent dans le bassin atlantique (baie de Cadix, estuaires des fleuves Guadiana, Tinto et Odiel, Guadalquivir), où l'apport de grandes quantités de nutriments dans les eaux côtières produit des valeurs de biomasse et de productivité spécialement élevées, bien que les processus qui déterminent cette productivité soient, logiquement, très différents de ceux qui opèrent dans la région de remontée d'eaux profondes du NO d'Alborán.

• Biens et services

La productivité biologique de la région se manifeste d'emblée par la génération de ressources d'espèces exploitables comme le boquerón ou la sardine. La région nord occidentale d'Alborán



est une zone d'alevinage pour des espèces d'intérêt commercial ainsi qu'une zone d'alimentation et une étape migratoire pour des espèces emblématiques, comme la majorité des mammifères marins, qu'elles soient de passage ou résidentes.

HETEROGENEITE DE L'HABITAT

- Relief physique

La Région N.O. d'Alborán compte deux types de caractères liés au relief physique qui lui confèrent une valeur spéciale : le promontoire sous-marin appelé Placer de las Bovedas et plusieurs canyons sous-marins. Les montagnes sous-marines sont peu nombreuses en Mer d'Alborán et en particulier au niveau bathymétrique auquel se situe Placer de las Bovedas. Ce relief engendre une hétérogénéité physique importante qui se reflète dans l'hétérogénéité des habitats benthiques, depuis les habitats rocheux jusqu'aux sédiments fins, en passant par les précieux fonds détritiques comme le maërl, avec de fortes pentes orientées vers la haute mer jusqu'à atteindre rapidement l'isobathe 200 m. D'autre part, les canyons sous-marins sont aussi des caractères physiques essentiels pour ce qui est du transport de matériaux depuis le plateau jusqu'à la pente et aux fonds abyssaux ; dans le même temps, ils représentent des habitats fondamentaux pour des espèces de grand intérêt, à la fois du point de vue de la biodiversité et de la production de ressources.

- Gradients pélagiques

La coexistence dans la Région N.O. d'eaux côtières qui affleurent, du front lié au jet atlantique et des eaux oligotrophiques, dans la partie la plus océanique, présente une source d'hétérogénéité pélagique à une échelle unique dans tout le cadre régional d'Andalousie. En conjonction avec la bathymétrie et la proximité du Détroit de Gibraltar, l'hétérogénéité pélagique favorise la diversité d'espèces migratoires et résidentes de grands poissons pélagiques, tortues et mammifères marins dans la région.

DIVERSITE BIOLOGIQUE

- Espèces intéressantes

Au Placer de las Bovedas ont pu être observées beaucoup d'espèces dont la protection est assurée par différentes conventions, «livres rouges», etc.. La valeur que certains de ceux-ci confèrent à la région provient de sa localisation à la limite de la distribution biogéographique de ces espèces ou parce qu'elles y constituent des populations particulièrement denses. On a aussi observé certaines des meilleures populations d'espèces dont les populations sont en régression et qui pourraient être incluses dans les listes d'espèces qui nécessitent une protection, comme le madréporaire *Dendrophyllia ramea** ou les gorgonaires *Paramuricea clavata**, ou *Leptogorgia lusitanica* *. En ce sens, il convient de mentionner la présence des phanérogames marines *Posidonia oceanica* et *Cymodocea nodosa*, les bivalves *Pinna nobilis* et *Pinna rudis*, ou le gastéropode *Patella ferruginea** (seul invertébré marin reconnu «en danger d'extinction» dans le Catalogue National d'Espèces Menacées), lesquelles justifient principalement la proposition des SIC déjà existants ainsi que leur possible extension.



PARTIE 3 : LA VOIE DE L'AVENIR

Créer un réseau efficace et écologiquement représentatif des AMP en Méditerranée

Ameer Abdulla¹², Marina Gomei¹, Catherine Piante²⁶, David Hyrenbach²³, Giuseppe Notarbartolo-di-Sciara²⁴, Tundi Agardy²⁵, Elodie Mason⁶ et Christine Pergent⁷

¹IUCN Global and Mediterranean Marine Programmes (Programmes Marins Méditerranéens et Mondiaux IUCN)

²IUCN World Commission on Protected Areas – Marine Working Group (Groupe de Travail Marin – Commission mondiale de l'IUCN sur les Aires Protégées)

³Université de Washington

⁴Institut de Recherche Tethys


⁵Sound Seas

⁶MedPAN

⁷UNEP RAC / SPA

Les aires actuellement non protégées de la Méditerranée (par exemple l'océan et le grand large et la Méditerranée du sud et de l'est) méritent une attention particulière au sein d'une structure d'AMP régionale plus importante. Faisant partie d'un agenda de conservation marine régional pour la Méditerranée, nous défendons la formation d'un ensemble de réseaux d'AMP dans ces sous-régions méditerranéennes où la couverture par les AMP est minimale (par exemple la Mer Levantine, la Mer d'Alboran, la Mer Ionienne et le Plateau tunisien/Golfe de Sidra). La création d'un réseau AMP est une étape allant au-delà de l'approche traditionnelle de la création des AMP en tant qu'entités indépendantes uniques. Les réseaux représentent un tout qui est plus important que la somme des parties. Grâce aux interconnexions et aux interdépendances, chaque élément individuel du réseau contribue positivement à l'intégrité des autres en réduisant la vulnérabilité globale. Les réseaux alimentaires marins s'étendent au-delà des limites des AMP individuelles, et les pêcheurs sont dépendants de différentes espèces et régions géographiques à différents moments de l'année. Les revenus touristiques d'une AMP aisément accessible, avec des espèces charismatiques, peuvent aider à financer les coûts de maintenance d'une autre AMP plus isolée qui ne dispose pas de ressources faciles avec les mécanismes du marché actuel. De nombreuses connexions biophysiques et socioéconomiques chevauchant des limites et la coopération régionale peuvent promouvoir les intérêts nationaux.

Il est important de noter que l'absence de données scientifiques n'est pas une excuse pour remettre à plus tard la protection et la conservation (les zones sans prises des AMP) ou la gestion des ressources marines (zones à usage multiple des AMP). De nombreux pays en développement ne peuvent financer la mise en place de recherches complètes sur les habitats et les espèces marines dans leur juridiction nationale. Une approche différente peut être nécessaire dans certaines circonstances, dans lesquelles les informations requises pour la conception et la désignation des



AMP sont localisées, grâce à des recherches quantitatives rigoureuses sur quelques sites représentatifs associés à des enquêtes complètes de connaissance traditionnelle (Johannes, 1998). Toutefois, le portefeuille actuel des aires protégées méditerranéennes montre le besoin de mettre en place des réseaux d'AMP conçus sur la base de critères écologiques cohérents.

Pour utiliser les meilleurs principes de conception et réaliser des réseaux AMP dans les zones sous-protégées de la Méditerranée, nous proposons d'agir à différents niveaux. Tout d'abord, des enquêtes systématiques de la biodiversité marine dans les sites clés seront nécessaires pour identifier les régions sous-étudiées (par exemple la Méditerranée du sud et de l'est), les écorégions (par exemple la Mer Levantine, la d'Alboran, la Mer Ionienne et le Plateau tunisien / Golfe de Sidra) et les biomes (par exemple l'océan et grand large) et définir des priorités de recherche en biodiversité claires et des objectifs de conservation. Lorsque ces sous-régions auront été identifiées et décrites en ce qui concerne la biodiversité, le fonctionnement de l'écosystème et les menaces existantes, un réseau intégré de sites d'aires protégées méditerranéennes pourra être conçu dans chaque écorégion. Lorsque ces sites clés auront été identifiés, la conservation effective nécessitera de choisir les outils AMP appropriés pour répondre aux menaces et de développer des plans de gestion avec les utilisateurs des ressources locales et les conservateurs. Cette approche garantira que cette protection est apportée aux espèces sous-représentées et aux habitats des régions du bassin biogéographiquement et océanographiquement distincts et offrira un meilleur équilibre entre les AMP européennes et non européennes.

Les institutions méditerranéennes de conservation, de recherche et de gestion doivent reconnaître que les ressources marines vitales déclinent rapidement et dans certaines circonstances où il existe un manque de capacités financières et techniques, un conseil de gestion imparfait est préférable à aucun conseil de gestion (Johannes, 1998). Dans le même temps, il est nécessaire de développer notre compréhension des facteurs de causes potentielles de différences dans la protection entre les AMP européennes et non européennes, lesquels peuvent comprendre des aspects de direction, de structures institutionnelles, de répartition de la richesse, de capital social et la connaissance de l'environnement. L'identification de ces contraintes aidera à relever les challenges d'une conservation marine efficace dans toute la Méditerranée, en particulier dans les eaux non européennes et la haute mer.

Johannes, R.E. 1998. Etude concernant la gestion non chiffrée des ressources marines : exemple d'une société de pêche côtière tropicale. *Tendances en Ecologie et Evolution*, 13 : 243–246.



PARTIE 4 : LE ROLE DES RESEAUX HUMAINS DANS LA MISE EN ŒUVRE DES RESEAUX ECOLOGIQUES

Expérience du réseau régional d'AMP en Afrique de l'Ouest (RAMPAO)

- Un réseau humain fort pour un réseau écologique fonctionnel -

1. Introduction – contexte

La zone côtière ouest-africaine représente un espace stratégique pour le développement socio-économique des pays. En effet, pour tous les Etats côtiers concernés, le littoral représente une zone d'intérêt d'abord du point de vue démographique étant donné qu'il abrite près de 60% des habitants (environ 20 Millions), notamment dans les centres urbains et les capitales, toutes situées en bord de mer. Au point de vue économique, la pêche joue un rôle primordiale pour la sécurité alimentaire car elle représente la principale source de protéines pour la majorité des populations côtières. Cette activité fournit à elle seule près de la moitié des recettes en devises de certains Etats et fournit près de 500 000 emplois directs et indirects.

Sur le plan écologique, les milieux naturels se trouvent dans un état de conservation relativement préservé ; la zone côtière et marine se caractérise par une productivité biologique élevée, déterminée par la présence d'upwellings et l'existence de milieux naturels côtiers favorables, en particulier les estuaires, les rias, les herbiers marins et les mangroves. Des fonds coralliens sont observés dans l'archipel du Cap Vert.

Cette zone est caractérisée par une richesse considérable en biodiversité marine ; en témoignent la plus grande colonie mondiale de phoques moines au nord de la Mauritanie (Cap Blanc), deux des plus grands sites de ponte de la tortue verte (Joao Vieira et Poilão en Guinée-Bissau) et de la tortue caouanne (île de Boa vista, Cap Vert), les plus grands rassemblements mondiaux d'échassiers en hivernage (Banc d'Arguin et Bijagós). Il faut également mentionner l'existence de populations encore abondantes de lamantins, des dauphins et des baleines, des hippopotames, des crocodiles, des oiseaux marins coloniaux, sans oublier la diversité spécifique des fonds coralliens et des monts sous-marins, encore peu connue.

Les écosystèmes naturels subissent cependant des pressions croissantes et les ressources marines et côtières connaissent une dégradation alarmante. Le développement de l'économie de marché avec la prédominance des logiques commerciales, la pauvreté persistante, la globalisation et les mutations sociales y associées ont comme conséquence l'érosion des systèmes traditionnels de gestion des ressources naturelles, qui ne sont plus suffisants pour maintenir le fragile équilibre. La plupart des stocks d'espèces exploitées par la pêche sont considérés par la FAO comme étant pleinement exploités ou surexploités. Les milieux côtiers les plus affectés sont ceux proches des centres urbains ou des complexes touristiques, les zones de chalut de fonds, de production pétrolière et certaines zones de mangroves dégradées.

2. La création d'aires marines protégées

En Afrique de l'Ouest, des mécanismes de protection traditionnels d'espaces ou de ressources existent depuis de nombreux siècles. Ce sont par exemple les sites sacrés (forêts, îles, îlots, sites d'initiation) qui sont soumis à des règles d'accès ou d'usage strictes, ou la mise en place d'interdits et autres systèmes de réglementation de l'exploitation des ressources naturelles. On peut également citer la protection de certaines espèces emblématiques qui occupent une place importante dans la cosmogonie des sociétés traditionnelles.

Aujourd'hui la mise en place d'aires marines protégées est considérée comme un des principaux outils de conservation des espèces et des habitats. Les premières AMP ont été mises en place surtout avec des objectifs de conservation de la faune sauvage (l'avifaune notamment) ; cependant, étant donné les particularités des AMP en Afrique de l'Ouest, et notamment la présence de communautés résidentes que des liens séculaires lient à ces territoires et leurs ressources, les objectifs de création des AMP se sont de plus en plus diversifiés au cours de deux dernières décennies et répondent de mieux en mieux à ce nouveau contexte. Aujourd'hui, les AMPs ne sont plus seulement des instruments de conservation mais sont aussi considérées comme des outils de gestion et de développement, notamment par rapport au secteur des pêches (voir encadré). A partir des années 2000, la dynamique de création des AMPs connaît un tel essor que le nombre d'AMPs créées entre 2000 et 2006 est équivalent à celui des AMPs créées au cours des 25 années précédentes.

Des objectifs divers pour la création des AMPs en Afrique de l'Ouest

La conservation de la diversité biologique, tels que les oiseaux d'eau, lamantins, hippopotames, tortues marines, phoques moines, cétacés, mangroves, coraux, et autres sites critiques...

La contribution des AMP en tant qu'un des outils de gestion de la pêche, à travers la contribution au renouvellement des stocks halieutiques, à la sécurité alimentaire des populations et à l'économie des États


Les AMP comme pôles d'expérimentation du développement durable à travers la participation directe des communautés à la gestion des ressources naturelles et de la biodiversité

Le maintien des valeurs sociales et culturelles des communautés traditionnelles dans les AMPs, lesquelles ont des / liens mystiques, religieux, pratiques de gestion

Les AMP en tant que sites de référence pour l'amélioration des connaissances sur les écosystèmes marins et la mise en œuvre de mesures de conservation, à travers la recherche scientifique et le suivi de l'état des ressources, la formation et l'éducation environnementale...

3. Besoin d'une approche commune

Considérant l'existence d'espèces migratrices, de ressources partagées et la mobilité des usagers, notamment les pêcheurs, dans la sous-région, les acteurs de la conservation marine et côtière ont vite reconnu le besoin d'aborder la gestion de la zone côtière et de ses ressources au niveau sous-régional. Une démarche concertée s'imposait donc en vue d'assurer la conservation de la structure et des fonctions des écosystèmes marins et côtiers au niveau régional.



Ainsi a été mis en place dès 1996 un réseau régional de planification côtière regroupant des experts des 7 pays. A partir de 2001, une coalition s'est formée entre ce réseau et plusieurs institutions gouvernementales et non gouvernementales, avec l'appui d'organisations internationales (FIBA, UICN, WWF, WI) et la commission sous-régionale des pêches (CSRP), avec l'appui de partenaires financiers (principalement la Fondation MAVA et le Département de coopération internationale des Pays-bas DGIS).

En 2002 et sur la base d'une analyse des enjeux de la conservation des ressources marines et côtières dans la sous-région, une Stratégie Régionale pour les AMP a été développée avec la participation et la contribution des représentants des différents groupes d'acteurs – gestionnaires, chercheurs, pêcheurs, services techniques étatiques, ONGs, bailleurs de fonds... - des pays impliqués. Dans ce cadre, une **vision partagée par tous ces acteurs pour la sous-région a été formulée comme « Un réseau cohérent d'aires marines protégées en Afrique de l'Ouest, gérées par des institutions fortes, de façon participative, qui valorisent la diversité naturelle et culturelle pour contribuer au développement durable de la région »**

Cette stratégie régionale a rapidement obtenu un soutien fort de la part des autorités politiques des pays impliqués, concrètement à travers la signature en 2003 d'une déclaration de politique générale par 10 ministres en charge de l'environnement, des aires protégées et de la pêche dans 6 pays. Dans cette déclaration, les autorités des Etats considèrent que la mise en place d'un réseau régional d'AMP est nécessaire et indispensable, ils reconnaissent le besoin d'harmonisation des politiques de conservation des AMP dans les pays de la sous-région et appuient la Stratégie Régionale pour les AMP.

Cette volonté commune s'est traduite par le lancement à partir de 2004 d'un Programme régional de conservation de la zone côtière et marine en Afrique de l'Ouest, le PRCM, avec l'objectif d'améliorer « la conservation de la diversité biologique et culturelle... et l'intégrité des écosystèmes marins et côtiers du littoral Ouest africain, à travers des initiatives concertées promues dans le cadre d'un partenariat régional diversifié ». Le programme est mis en œuvre dans les 7 pays côtiers (Mauritanie, Sénégal, Gambie, Guinée-Bissau, Cap Vert, République de Guinée et Sierra Leone) par plus d'une cinquantaine d'acteurs nationaux et régionaux en partenariat avec la Fondation Internationale du Banc d'Arguin - FIBA, l'Union Mondiale pour la Nature - UICN, le Fonds Mondial pour la Nature - WWF et Wetlands International- WI, avec la collaboration de la Commission sous-régionale des pêches - CSRP et l'appui financier de partenaires internationaux.

Dans la première phase (2004-2007), l'exécution du programme s'est effectuée à travers diverses composantes thématiques, dont la composante Appui à la création et à la co-gestion d'AMP en est un des principaux piliers. Cette composante vise très spécifiquement la mise en place d'un « réseau d'AMP fonctionnel et représentatif des habitats clés et de la diversité biologique et culturelle, géré de manière participative et contribuant au développement durable de la zone côtière ».

Les autres volets du PRCM ont développé des actions dans le domaine de la gestion des pêches, la conservation et gestion des espèces et habitats, le tourisme durable, la recherche, les hydrocarbures et la qualité des milieux et la communication.

4. Un long processus de concertation aboutit à la création officielle

La mise en place du réseau régional d'AMP en Afrique de l'Ouest - RAMPAO est ainsi le résultat des efforts conjoints et de la volonté des acteurs de la sous-région, mais elle répond également à différentes recommandations internationales, notamment celles issues du Sommet mondial pour le développement durable (Johannesburg 2002), du 5ème Congrès mondial sur les parcs (Durban 2003), de la Convention sur la diversité biologique CBD (2004 Kuala Lumpur et 2006 Curitiba) et du Premier Congrès international sur les AMP- IMPAC1 (Geelong, Australie 2005). Un long processus de concertation et de réflexion, ponctué de discussions formelles et informelles entre les différents acteurs impliqués dans la création et la gestion d'AMPs a précédé et a conduit à la création du réseau.

Après le lancement du programme régional, le premier « Forum régional côtier et marin », qui rassemble tous les 18 mois des représentants des différents acteurs gouvernementaux et de la société civile impliqués dans la gestion des ressources marines et côtières dans les différents pays de la sous-région, a été réalisé en 2004 à Conakry en République de Guinée. Ce forum a posé les premiers jalons du futur réseau, dans la mesure où il a fait des recommandations sur :

- le fonctionnement : le Réseau d'AMP devrait fonctionner sur une base informelle dans un 1er temps
- le secrétariat du réseau : il devrait être assuré provisoirement par le Parc national du Banc d'Arguin,
- le futur du réseau : une réunion régionale des AMP devrait être réalisée au bout d'un an afin d'évaluer le fonctionnement et de discuter de l'avenir
- la nature du réseau: une base de données sur les gestionnaires et experts de la sous-région en matière d'AMPs devrait être créée en vue de constituer un réseau humain d'échanges d'informations entre personnes, institutions, ONGs... sur les AMPs.

Conformément aux recommandations du Forum régional de 2004, la première réunion régionale regroupant les responsables et les représentants des administrations d'AMP a été organisée en 2005 par le Parc National du Banc d'Arguin en Mauritanie, en vue de permettre la discussion sur les objectifs et les procédures à suivre en vue de la création officielle du réseau. A l'issue de cette réunion, une commission chargée de l'élaboration de propositions des projets des statuts et règlement du réseau a été mise en place et des recommandations ont été faites en direction du Forum côtier et marin sur l'ancrage institutionnel du réseau et sa création officielle.

Les représentants des différents acteurs impliqués dans la gestion des ressources marines et côtières de la sous-région réunis au 2ème Forum régional côtier et marin réalisé en 2005 à Banjul ont décidé d'adopter les recommandations des responsables d'AMPs en approuvant l'ancrage institutionnel du réseau au sein du PRCM (auprès de la composante AMP) et la mise en oeuvre d'actions nécessaires en vue de la création officielle du réseau d'AMP.

Les propositions de textes réglementaires du réseau ont été présentées et discutées lors de la deuxième réunion régionale des responsables d'AMPs (administrations, ONGs, usagers...) à Dakar en 2006, à l'issue de laquelle la charte, des critères d'adhésion et le projet de statuts du RAMPAO ont été discutés et validés. Les responsables d'AMP ont en outre recommandé la mise en place rapide d'un secrétariat du réseau avec l'assistance technique de la composante AMP du PRCM. Un groupe de travail restreint a également été créé en vue de préparer l'assemblée



constituante du réseau après avoir recueilli et analysé les demandes d'adhésion des AMP.

Pour devenir membres de plein droit du RAMPAN, les AMPs doivent remplir les critères suivants : avoir une reconnaissance officielle avec la définition des objectifs de gestion, disposer d'une structure de gestion opérationnelle, disposer d'un plan de gestion ou d'un plan d'activités pluriannuel et disposer d'un plan de zonage précisant les limites du site.

Des membres associés peuvent également adhérer au RAMPAN ; il s'agit de personnes physiques ou morales ayant un intérêt et manifestant la volonté de contribuer au renforcement du réseau. Des acteurs associés peuvent également soutenir le RAMPAN et incluent des représentants d'AMP ou institutions en charge des AMP d'autres régions, des personnes physiques ou morales visant des objectifs similaires et ayant des intérêts proches, partenaires internationaux.

Tous les membres de plein droit, membres et acteurs associés doivent adhérer à la charte et aux statuts du RAMPAN. L'assemblée générale (AG) est constituée des membres de plein droit et associés et a la compétence pour définir les orientations générales du réseau, discuter et valider les programmes de travail et le budget du réseau. Le secrétariat, composé d'un secrétaire et de l'animatrice de la composante AMP du PRCM assure le fonctionnement administratif et la communication au sein du réseau, fait des propositions de plan de travail et de budget et assure le suivi de la mise en œuvre des décisions prises par l'AG. Un conseil scientifique composé de 6 individualités connues et reconnues pour leurs compétences et leur expérience donne des avis techniques dans l'identification des priorités d'intérêt commun.

Le RAMPAN a été créé officiellement lors de son assemblée constituante qui s'est tenue en avril 2007 à Praia au Cap Vert et où les quinze AMP membres fondateurs ont adopté la charte, les statuts et les actions prioritaires du réseau. Aujourd'hui on répertorie environ 25 AMP dans les pays de l'écorégion marine ouest-africaine, dont 15 sont membres fondateurs du RAMPAN (voir figure 1) constitués par 9 parcs nationaux, 4 Réserves Naturelles et 1 AMP communautaire. Trois réserves de biosphère (dont une transfrontalière) sont incluses dans le RAMPAN et huit AMP sont actuellement candidates.


Les acteurs de la conservation marine et côtière de la sous-région ont défini la finalité du RAMPAN comme étant d' « assurer, à l'échelle de l'écorégion marine de l'Afrique de l'Ouest,..., le maintien d'un ensemble cohérent d'habitats critiques nécessaires au fonctionnement dynamique des processus écologiques indispensables à la régénération des ressources naturelles et la conservation de la biodiversité au service des sociétés ».

Plus spécifiquement, le RAMPAN vise à :

- promouvoir l'échange d'expériences et l'apprentissage mutuel;
- créer des synergies entre les AMP sur des sujets d'intérêt commun ;
- rendre fonctionnelles et opérationnelles les AMP de la région ;
- renforcer les capacités mutuelles en matière de plaidoyer, de défense des intérêts et de représentation des AMP de la région dans le cadre international.

Ces objectifs seront atteints à travers la mise en œuvre d'un plan de travail régional du réseau, lequel sera mis en œuvre en partenariat avec les différents acteurs de la sous-région et internationaux impliqués dans la conservation des ressources marines et côtières.

Si les critères d'adhésion, jugés trop exigeants par certains, n'ont pas permis à toutes les AMPs candidates d'être admises, ils reflètent néanmoins la préoccupation des acteurs sous-régionaux



par rapport au besoin d'améliorer l'efficacité de gestion des AMP existants et doivent servir de motivation pour toutes les AMPs dans ce sens. Les membres fondateurs et les responsables d'AMP ont à l'occasion de l'assemblée constituante du RAMPAO, reconnu le besoin d'intégrer rapidement ces AMPs dont la candidature n'a pu être retenu faute de répondre aux critères d'adhésion. Ils ont fait des recommandations au secrétariat du réseau et au PRCM, qui ont pris l'engagement d'octroyer des appuis spécifiques adéquats à ces AMPs, afin qu'elles puissent remplir les conditions et adhérer rapidement au réseau.

5. Perspectives et défis

En vue de remplir pleinement ses fonctions, le RAMPAO devra identifier ses priorités, tant au niveau écologique (représentativité des écosystèmes, connectivité des sites, efficacité et cohérence globale) qu'au niveau institutionnel (fonctionnalité et efficacité des AMP et sites de protection, opérationnalité des structures et mécanismes de gestion, ressources humaines, mécanismes institutionnels...). Pour ce faire, une des étapes préliminaires devra être la réalisation de l'analyse des lacunes existantes, en vue de l'élaboration et la mise en oeuvre d'un plan de travail qui intègre les résultats de cette analyse.

Un des principaux volets de ce plan de travail devra être le renforcement des capacités des membres dans différents domaines clé, le renforcer les capacités des AMP candidats et des membres les plus faibles, notamment pour l'élaboration et la mise en oeuvre de plans de gestion, plans d'affaires, suivi écologique, suivi évaluation de l'efficacité de gestion...). Un autre défi sera le renforcement institutionnel du réseau, en vue de sa progressive autonomisation, incluant l'appui au fonctionnement du secrétariat et des organes, à l'animation, la planification, la représentation, les liens avec autres réseaux et le développement de partenariats.

L'expérience des dernières années a montré le besoin d'une plus forte intégration avec la recherche, dans la perspective de la mise en place d'un système concerté de suivi évaluation de l'efficacité et du développement d'outils d'aide à la décision et au plaidoyer, notamment en ce qui concerne les valeurs (sociales, économiques et écologiques) et les impacts des AMP et du réseau sur les ressources. Ces outils d'aide à la décision permettront notamment de développer un argumentaire solide en faveur de mesures adéquates de conservation et gestion durable des ressources et d'une plus forte intégration des AMP en tant qu'outils de gestion dans les processus de gestion de la zone marine et côtière et partie intégrante des systèmes d'aires protégées aux niveaux nationaux et régional.

Malgré les succès enregistrés dans certains pays ces dernières années, le soutien actif au dialogue et à la coopération interinstitutionnelle devra être renforcé pour une plus forte intégration des AMP et du réseau dans les politiques sectorielles. Dans cette même perspective, il y a la nécessité d'une plus forte harmonisation/concertation au niveau régional et un besoin d'adaptation des cadres législatifs à la création et gestion des AMP dans certains pays. Une des problématiques d'intérêt capital pour les AMP individuelles et pour le réseau est l'identification et l'expérimentation d'alternatives pour le financement durable, y inclus financement provenant de la pêche, du tourisme et autres.

6. Leçons apprises

Au vu de l'expérience du processus de mise en place du RAMPAO, quelles sont pouvons-nous tirer ? Quelques facteurs très importants ont contribué au succès du processus jusque là :

- Une longue et large concertation entre les différents acteurs a permis de définir des objectifs clairs et partagés et a permis la définition consensuelle de critères d'adhésion au réseau malgré quelques différences de point de vue
- L'implication de tous les acteurs dans le processus (gestionnaires, communautés, ONGs, recherche, décideurs politiques, services techniques, administration,...) a permis de prendre en compte les vues et aspirations des différentes parties prenantes
- Le soutien politique des Etats a été décisif ("déclaration de politique générale" signée par 10 ministres de 6 pays) et a fourni une base importante pour la construction de partenariats diversifiés à différents niveaux dans les pays
- Pour que les objectifs définis soient atteints, tant au plan humain que biophysique, les priorités (régionales) du réseau doivent prendre en compte les intérêts et besoins concrets (des AMP, des gestionnaires) aux niveaux local et national
- Le réseau s'est avéré être une formidable opportunité d'apprentissage et de renforcement mutuel entre les AMP, les gestionnaires et les communautés
- Le soutien technique et financier des organisations et des partenaires du programme régional PRCM a été décisif.

Figure 1 : AMPs dans l'éco-région marine ouest-africaine et membres du réseau régional RAMPAO



Perspectives : la pérennisation du réseau MedPAN

Catherine PIANTE
Coordinatrice du réseau MedPAN, WWF-France

Au cours des quinze années d'activités depuis sa création, MedPAN a contribué à la formation des gestionnaires des AMP de la région, facilité la diffusion des savoir-faire et accompagné la réalisation de projets expérimentaux destinés à améliorer les modes et techniques de gestion des AMP.

Les participants aux différentes activités du réseau s'interrogent aujourd'hui sur le mode d'organisation du réseau qu'ils souhaitent sécuriser et pérenniser. Ils ont décidé d'ouvrir une réflexion approfondie sur cette question qui couvre principalement deux aspects :

- comment organiser et faire fonctionner le réseau à l'avenir ?
- quel statut lui donner.

Une étude de faisabilité a été réalisée en 2007 avec pour but de recommander des scénarii inspirés par l'expérience d'autres réseaux, et de répondre aux attentes exprimées par ses membres en respectant en particulier la démarche participative qui a présidé à ce jour au succès du réseau et conduit à son développement..

Elle s'est déroulée en trois temps :


- **une étude documentaire** au cours de laquelle ont été analysés une série de réseaux et d'initiatives (AlpParc, MedWet, RAMPAO, EUROPARC, AIFM, ICRI) sous divers aspects : statut juridique, personnalité des membres, organisation interne et fonctionnement, financement, personnels. Cette analyse a parfois été accompagnée d'entretiens avec des personnalités impliquées dans le fonctionnement de ces réseaux ;

- **une enquête auprès des membres du réseau** sur leurs propres attentes ; cette enquête a été réalisée sur la base d'un questionnaire adressé à chaque gestionnaire (Annexes 3 et 4) et complétée par des entretiens avec certains d'entre eux au cours du séminaire MedPAN de Palma de Majorque, les 31 mai et 1er juin 2007 ;

- **des entretiens avec d'autres personnalités intéressées et/ou impliquées dans la gestion des AMP au niveau régional**, parmi eux des points focaux du CAR/ASP rencontrés lors d'une réunion à Palerme, les 6 et 7 juin 2007.

L'étude a conduit à préconiser trois scénarii présentés par ordre de préférence :

- **scénario 1** : maintien du statut d'association de droit français et refonte en profondeur à la fois de l'organisation et des modalités de fonctionnement du réseau. **Une proposition de statuts** est annexée au rapport.



Le réseau est par ailleurs lié par accord conventionnel avec l'un et/ou l'autre des partenaires qui ont exprimé l'intention d'accueillir son secrétariat et participer à son financement. Des préférences fortes se sont exprimées au cours des entretiens, en faveur d'un accueil sur le territoire français.

Points forts

Cette formule est certainement la plus rapide à mettre en œuvre ; elle permet de répondre à la totalité des attentes des membres du réseau dont l'indépendance est juridiquement préservée et elle paraît enfin pouvoir accueillir l'ensemble des personnes susceptibles de demander leur adhésion ; sur ce point, aucune exception n'a été repérée dans les questionnaires ni au cours des entretiens.

Des réticences ont parfois été formulées vis à vis de cette formule mais elles semblent reposer des questions de préférence ou d'opportunité que sur des obstacles juridiques absolus. L'ouverture aux formes diverses de partenariats devrait aussi réduire de tels risques.

Points faibles

La principale difficulté réside dans l'écriture des statuts et la définition des règles internes de fonctionnement de l'association qui devront prévenir les situations de gestion de fait reprochées habituellement aux associations impliquant des personnes morales publiques et fonctionnant principalement sur des fonds publics.

Il ne s'agit toutefois pas là d'un obstacle majeur et un soin particulier devra simplement être porté à cette rédaction, le cas échéant avec un appui juridique et après conseil d'une autorité juridictionnelle.

La formule n'apporte pas sans doute la même image « internationale » et une légitimité politique aussi forte que le scénario 2, garanties par l'appartenance à une institution à statut véritablement international. Ce qui fait les faiblesses du scénario 1 contribue cependant à faire aussi ses qualités, et à conférer au réseau plus de souplesse et une plus grande autonomie.

- **scénario 2** : transformation du réseau en une TF auprès du Plan d'action Méditerranée. Cette formule suppose un accord préalable des autorités du plan d'action ; elle ne garantit plus l'indépendance du réseau mais peut lui conférer un statut d'autonomie relative en contrepartie duquel le réseau a l'avantage de tirer une reconnaissance politique forte, de nature à conforter sa pérennité et à faciliter éventuellement la prise en charge des frais de fonctionnement du secrétariat.

Points forts

Le réseau bénéficie de la pleine autorité du PAM, reposant sur un traité international ; des règles internes de fonctionnement du réseau peuvent lui permettre de disposer de ses propres organes comme cela est le cas d'AlpParc, et de conserver, sinon en droit du moins en fait, une large part d'autonomie. Le scénario 2 confère également au réseau une plus grande sécurité comptable (ex. : trésorerie) et peut-être financière (ex. : recrutement de contributions volontaires des parties contractantes et contribution directe du PAM). Les personnels du réseau bénéficient vraisemblablement

blement d'une plus grande sécurité d'emploi.

Points faibles

Avant d'être définitivement retenue, cette formule devra cependant être évaluée en détail à la lumière des premiers retours de l'expérience d'AlpParc qui ne semble pas donner entière satisfaction à ses gestionnaires. La mise en œuvre de ce scénario est également plus longue et procédurière que la précédente ; le fait que le PAM soit placé sous l'autorité du PNUE n'est pas non plus un gage de souplesse, ni de flexibilité. Il semble enfin qu'un tel scénario prive MedPAN à l'avenir de la possibilité de crédits communautaires, principales sources de financement qui ont permis sa relance.

A cette occasion, le réseau perd aussi son indépendance légale que lui garantit le scénario 1 et il ne dispose plus de la personnalité morale qui lui permet de rechercher des fonds extérieurs en son nom propre. Il devient juridiquement un organe du PAM.

- **scénario 3** : portage du réseau par une organisation tierce, ayant de préférence un rayonnement régional ; à supposer que cette organisation veuille bien porter et non pas seulement accueillir le réseau, ce qui n'est pas acquis à la lumière des entretiens, l'UICN paraît le mieux répondre à ce critère au niveau régional.

Points forts

UICN supporte le réseau depuis plusieurs années dont l'organisation connaît bien les membres. Elle bénéficie d'une expertise avérée dans la gestion de réseaux internationaux et, à la différence du PAM, elle offre sans doute une grande souplesse de fonctionnement au réseau que le scénario 2. Sa surface institutionnelle est en mesure réduire au mieux les risques de trésorerie et elle garantirait aux personnels du réseau une certaine sécurité statutaire, quoique relative.

Points faibles

Un tel scénario ne ferait pas cependant l'unanimité au sein du réseau auquel il pourrait altérer l'identité et la cohésion. De même que le scénario précédent, MedPAN perdrait aussi son indépendance tout en pouvant conserver une autonomie d'organisation et de fonctionnement relativement large que peut lui garantir l'organisation si elle en était d'accord. Le fait est que néanmoins les décisions finales devraient être prises par les instances de l'UICN, sa direction générale et son conseil en l'absence de personnalité juridique de l'antenne de Malaga.

Une alternative réside dans le portage du réseau par l'AFAMP. Si cette formule est évoquée c'est par le fait que l'offre présentée par le PN de Port Cros associe l'AFAMP et que clairement cette agence semble désireuse de faciliter le développement du réseau à l'avenir. Il ne s'agit donc pas d'un scénario fiction mais bien d'une hypothèse différente de celle présentée par le PN de Port Cros où l'AFAMP contribuerait au simple accueil du réseau avec l'établissement public parc et des collectivités locales du Sud de la France.

Points forts

Cette hypothèse de portage - et non pas de simple accueil - par l'AFAMP, laquelle peut également se conjuguer avec des appuis des autres organismes français intéressés, serait en quelque sorte une variante de la proposition du PN de Port Cros, où l'AFAMP apporterait à MedPAN des garanties à son bon fonctionnement dans un cadre administratif et institutionnel transparent et de

nature à réduire aussi les difficultés éventuelles de trésorerie.

Elle confèrerait au réseau une forte légitimité politique et sans aucun doute une bonne sécurité à moyen voire long termes.

Points faibles

Cette option serait plus rigide que le scénario 1, compte tenu du statut d'établissement public à caractère administratif de l'agence, soumise au droit public à tous égards. Il reste aussi à vérifier qu'un tel montage n'obère pas la possibilité pour le réseau de bénéficier de financements communautaires, lesquels dans tous les cas devraient transiter nécessairement par l'Agence.

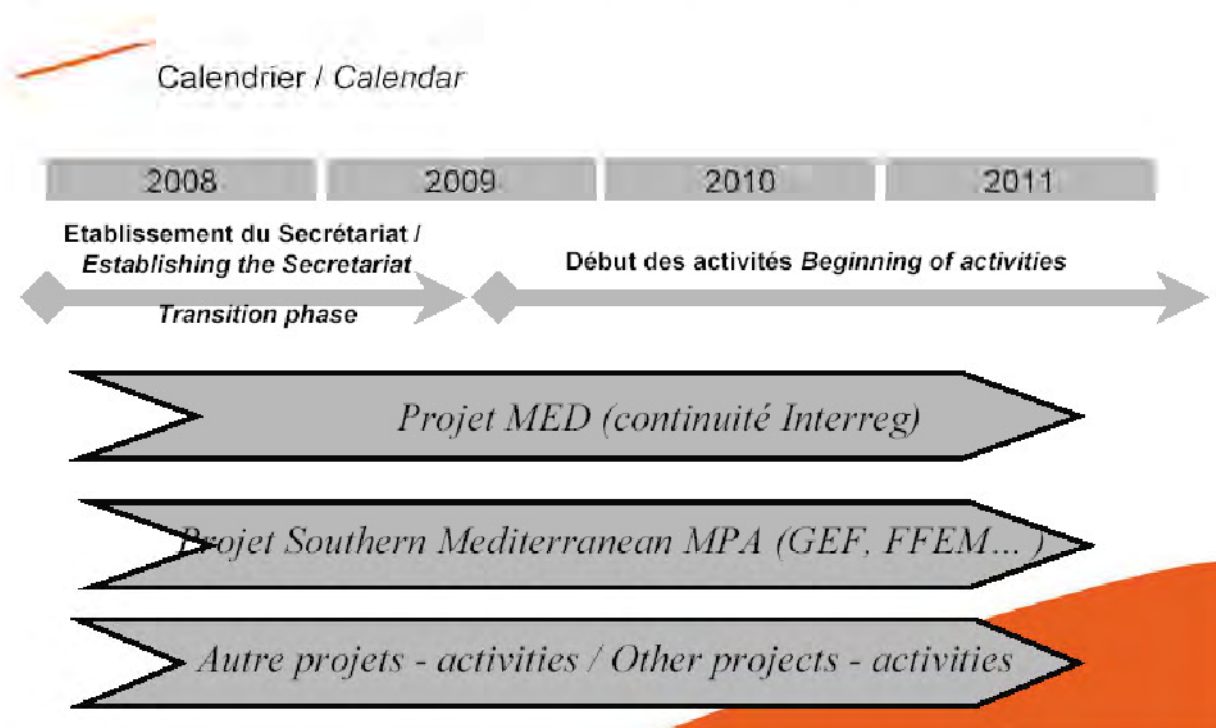
Le réseau pourrait fonctionner par voie de règlement intérieur, avec ses propres organes et selon ses propres règles pour autant que celles-ci soient compatibles avec le fonctionnement de l'Agence dont les instances conserveraient néanmoins le pouvoir décisionnel en dernier ressort, de façon comparable au scénario 2 en ce qui concerne le PAM.

Lors de la 1ère Conférence du Réseau des Aires Marines Protégées de Méditerranée, les partenaires du projet INTERREG IIIC MedPAN se sont prononcés en faveur du scénario 1.

Deux offres d'accueil ont par ailleurs été faites pour héberger le réseau :

- Offre d'accueil du Parc National de Port Cros / MEEDDAD (France)
- Offre d'accueil de l'UICN – Centre de Coopération pour la Méditerranée (Malaga)

Un groupe de travail a été mis en place pour faire avancer la question de la pérennisation du réseau.




PARTIE 5 : CONCLUSIONS - LA DECLARATION DE PORT-CROS



DECLARATION DE PORT-CROS

Le réseau des Gestionnaires d'Aires Marines Protégées de Méditerranée - MedPAN, le Parc National de Port-Cros et le WWF-France, coordinateur du réseau, ont organisé du 24 au 27 octobre 2007 sur l'île de Porquerolles (France) la 1^{ère} Conférence du Réseau des Aires Marines Protégées de Méditerranée, en partenariat étroit avec le Centre d'Activités Régional pour les Aires Spécialement Protégées (Programme des Nations Unies pour l'Environnement) et l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (IUCN). La Conférence a rassemblé plus de 110 experts de la conservation marine, issus des organismes de gestion des Aires Marines Protégées (AMPs) de Méditerranée, des différents gouvernements du pourtour méditerranéen, des organisations non gouvernementales, intergouvernementales et internationales, du Comité National des Pêches français, ainsi que de la communauté scientifique. Les participants ont souhaité rédiger cette Déclaration en vue de promouvoir le développement de mesures à même d'améliorer les niveaux de protection et de conservation de la Mer Méditerranée.

La Méditerranée présente un patrimoine environnemental unique au monde, de par sa biodiversité, son niveau élevé d'endémisme et ses caractéristiques spécifiques. Au fil des siècles, les interactions entre l'homme et les ressources naturelles ont été la source d'impacts environnementaux croissants. Aujourd'hui, la perte de biodiversité est évidente et, sur l'ensemble du pourtour méditerranéen, un certain nombre de menaces à évolution rapide mettent en cause la survie de nombreuses espèces, de leurs habitats et du fonctionnement des écosystèmes auxquels elles appartiennent.



Afin de protéger le milieu marin, la plupart des gouvernements de la planète a reconnue l'utilité des aires marines protégées et s'est engagée à créer et gérer un réseau cohérent d'ici 2012 (Sommet Mondial du Développement Durable, Johannesburg, 2002) et à protéger efficacement au moins 10% de chacune des régions écologiques de la planète d'ici 2010 (Convention sur la Diversité Biologique, 2004).

Au niveau régional, l'adoption puis l'entrée en application du nouveau protocole concernant les Aires Spécialement Protégées et la Diversité Biologique en Méditerranée, sous l'égide de la Convention de Barcelone, a incité les Parties Contractantes à promouvoir la création d'Aires Spécialement Protégées, fournit un cadre légal pour la création d'Aires Spécialement Protégées d'Importance Méditerranéenne et propose des lignes directrices et des outils en ce sens. Les états européens se sont, de plus, engagés dans la mise en place du réseau Natura 2000.

Comparée au milieu terrestre, l'application du concept de protection de l'espace marin est une démarche plus récente et, par conséquent, plus limitée qui connaît quelques difficultés spécifiques. Ces facteurs nuisent aujourd'hui à son développement, en dépit des avancées déjà observées tout au long de la seconde moitié du XX^{ème} siècle jusqu'à nos jours en matière de protection, de conservation et de restauration des écosystèmes marins.

Spécifiquement:

- Certaines AMPs ne satisfont pas complètement aux objectifs fondamentaux de la conservation de la biodiversité.
- La couverture actuelle des AMPs est insuffisante notamment en Haute Mer et dans certaines régions géographiques.
- L'implication des autorités locales, dans la mise en oeuvre et la gestion des aires protégées, reste souvent insuffisante.
- Les AMPs de Méditerranée ne sont pas créées et gérées pour accroître la résilience écologique des écosystèmes face aux défis globaux tels que le changement climatique et les espèces envahissantes.

Les participants à la Conférence recommandent à toutes les parties concernées de promouvoir la collaboration et les actions pour :

1. Créer un réseau écologique cohérent, représentatif et efficacement géré d'AMPs en Méditerranée d'ici 2012, afin de stopper la perte de la biodiversité et atteindre les objectifs de conservation fixés ;
2. Etablir des plans d'action visant à résoudre les problèmes actuels et à développer des techniques adaptées qui permettent d'optimiser la préservation de cet immense patrimoine naturel méditerranéen et de favoriser le développement harmonieux des communautés qui y vivent, en assurant la mise à disposition des moyens financiers et humains adéquats pour les mettre en œuvre ;
3. Communiquer plus activement sur la valeur des services fournis par le milieu marin méditerranéen, l'importance des enjeux liés à sa conservation et le rôle prépondérant des AMP en ce qui concerne l'amélioration des moyens d'existence et le renforcement de la capacité d'adaptation des communautés locales sur le long terme ;
4. Associer plus étroitement et plus efficacement les gestionnaires d'AMPs, le réseau MedPAN, les responsables politiques, la communauté scientifique, les administrations publiques compétentes, les organisations nationales, régionales et internationales, non gouvernementales et intergouvernementales, les usagers de façon à favoriser l'échange d'information et de données, le partage des responsabilités et à promouvoir une collaboration efficace de l'ensemble de ces acteurs afin d'atteindre l'objectif 2012 ;
5. Promouvoir la collaboration Nord-Sud et Est-Ouest à travers la Méditerranée, le partage des connaissances et des expériences, et identifier les actions permettant de renforcer l'efficacité de la gestion des AMPs ;
6. Renforcer la recherche, améliorer la connaissance et l'information concernant les espèces, les habitats et les paysages de la mer Méditerranée qui ne sont pas suffisamment étudiés et protégés afin d'entreprendre une analyse régionale complète qui guidera les activités de conservation en mer Méditerranée ;
7. Améliorer les structures de gouvernance, les mécanismes de financement et les cadres légaux aux niveaux international, national et/ou local qui contribuent à établir et faire fonctionner un réseau représentatif d'AMPs en Méditerranée.

Déclaration adoptée à l'unanimité le 26 octobre 2007



- Densité et extension des population et communautés

Bien qu'ait été signalé, dans le premier point de ces critères, l'existence de limites biogéographiques qui aident à définir la Région N.O. d'Alborán, la manifestation la plus claire de la particularité biogéographique de la région est la densité importante et l'étendue atteinte par diverses espèces d'origine atlantique qui, bien que sporadiquement présentes plus à l'est, s'accumulent dans cette région, comme c'est le cas de l'oursin *Centrostephanus longispinus* ou du gastéropode *Charonia lampas*. Parmi les espèces à plus grande distribution, la densité élevée de population serait déterminée par la haute productivité biologique générée par la remontée d'eaux profondes, comme c'est le cas pour les populations de différentes espèces de gorgonaires.

Deux propriétés (position biogéographique et productivité) se conjuguent pour faire de cette région, avec les eaux océaniques du sud d'Almeria, une des plus importantes quant à l'observation de mammifères marins et de tortues (la tortue caouanne, *Caretta caretta*, cataloguée comme «espèce en danger d'extinction» par l'UICN). Cañadas et al. (2005) ont proposé (avec les eaux océaniques du sud d'Almeria et l'île d'Alborán) la création de l'Aire Spéciale de Conservation du Détroit pour le dauphin commun (*Tursiops truncatus*) et le marsouin commun (*Phocoena phocoena*) comme objectif de protection, parce qu'ils sont les seules espèces de mammifères marins pour lesquelles la Directive Habitat envisage une forme de protection. Dans tous les cas, la plus part des espèces de mammifères marins est considérée comme vulnérable dans le Catalogue National d'Espèces Menacées, et les observations des auteurs précédemment cités suggèrent l'importance de la région nord occidentale (de fait, intimement liée au Détroit) et particulièrement les eaux du plateau et de la pente de la région nord-occidentale (Punta de Calaburras, Placer de las Bóvedas), productives et riches en ressources alimentaires sous forme de populations de petits pélagiques, comme le territoire préféré par plusieurs espèces de mammifères marins à la recherche d'aliments. Il est peut-être intéressant de souligner le cas du dauphin commun (*Delphinus delphis* *), dont la seule population méditerranéenne de grande taille se rencontre en Mer d'Alborán, de préférence dans les eaux extérieures d'Almeria ainsi que dans la zone du Détroit de Gibraltar et la région nord occidentale d'Alborán, ou encore celui du rorqual commun (*Balaenoptera physalus* *). En conclusion, sur la base de ce groupe biologique, a été soulignée la nécessité d'appliquer un certain type de protection à la région nord occidentale d'Alborán (Alnitak, 2002).

TAILLE CRITIQUE

- Taille de l'habitat des espèces focales

La conception d'une AMP, conçue comme une partie intégrale (structurellement et fonctionnellement) de l'écosystème marin d'Alborán, doit tenir compte de l'inclusion des habitats représentatifs et distinctifs ainsi que la taille de l'habitat des espèces focales qui leur sont liées. Le processus écologique le plus caractéristique de la région est la remontée d'eaux froides profondes qui, de façon quasi permanente, affecte les eaux côtières de la baie d'Estepona entre le Détroit et Punta de Calaburras, ce qui définit la taille minimale de la possible AMP. Les arguments précédemment cités, par rapport aux populations de mammifères marins, impliquent la prise en compte, pour cette nouvelle AMP, d'une taille comparativement grande par rapport à celles actuellement établies en Andalousie, à l'exception de la zone protégée qui entoure l'Île d'Alborán.

CONNECTIVITE

- Contribution au réseau d'AMP

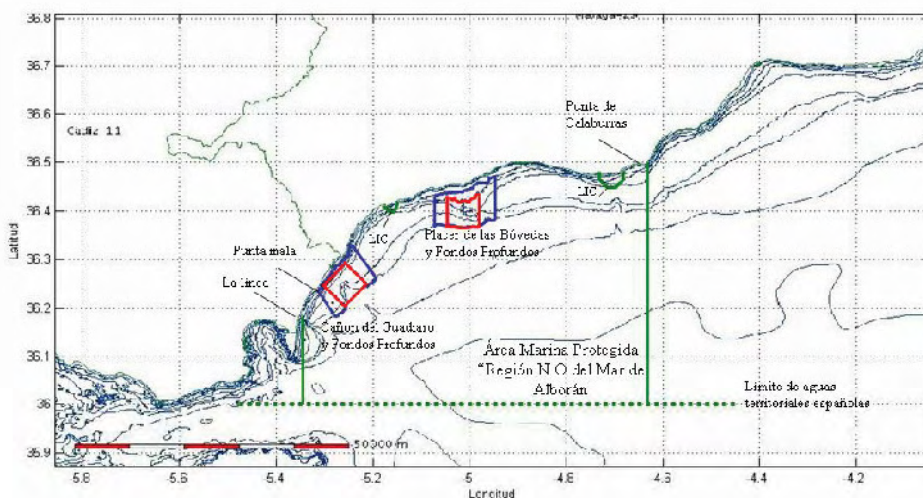
En plus d'améliorer visiblement la représentativité et la cohérence du réseau andalou - et, par extension, méditerranéen - d'AMP, cette région serait étroitement reliée aux espaces protégés du Détroit de Gibraltar, avec lequel elle forme, en réalité, une unité fonctionnelle qui facilite la conservation de l'intégrité écologique dans une région de transition atlantico-méditerranéenne dont les effets se propagent jusqu'à l'intérieur des bassins respectifs.


PRESSIONS ET IMPACTS ANTHROPIQUES

La région nord occidentale, considérée globalement, peut être qualifiée de zone de haut intérêt touristique, ce qui entraîne une série de servitudes suivant les modèles de développement qui, généralement, ont abouti à une forte dégradation du milieu côtier. D'autre part, la grande proximité du Détroit de Gibraltar confère un dynamisme naturel particulier à la région, ce qui se traduit par une importante diversité et productivité biologique. Du fort contrôle physique déterminant ces propriétés, on peut attendre une résilience importante de l'écosystème considéré globalement. Cependant, les agents de pression anthropogéniques ont aussi une importance spéciale dans la région, ce qui augmente la vulnérabilité de nombreuses espèces et menace l'intégrité de l'habitat et des communautés spécifiques dans le contexte des écosystèmes marins d'Andalousie.

ENVIRONNEMENT DE L'AMP PROPOSEE

Comme il a été expliqué, le processus écologique le plus caractéristique de la région est la remontée d'eaux froides profondes qui, de façon quasi permanente, affecte les eaux côtières de la baie d'Estepona entre le Détroit de Gibraltar et Punta de Calaburras, ce qui détermine la taille minimale de l'éventuelle AMP. Dans ce cadre côtier, les espaces protégés seraient:





Toutefois, la région constitue une belle opportunité comme refuge pour les mammifères marins qui - soit en tant qu'individus transitant entre l'Atlantique et la Méditerranée, soit en tant que populations résidentes - se nourrissent dans cette région productive. L'extension du domaine pélagique protégé doit être cohérente avec le dynamisme et le comportement de ces animaux, c'est pourquoi est proposé l'inclusion dans l'AMP de l'espace suivant :

(1) Domaine pélagique dans le secteur défini par la limite des eaux territoriales espagnoles au sud et par le méridien à 4° 38' qui passe par Punta de Calaburras à l'Est.