

Année universitaire : 2015.-.2016

Spécialité : Ingénieur agronome

Spécialisation (et option éventuelle) :

Sciences Halieutiques et Aquacoles (Gestion des pêches et des écosystèmes continentaux et côtiers)

Mémoire de fin d'études

- d'Ingénieur de l'Institut Supérieur des Sciences agronomiques, agroalimentaires, horticoles et du paysage
- de Master de l'Institut Supérieur des Sciences agronomiques, agroalimentaires, horticoles et du paysage
- d'un autre établissement (étudiant arrivé en M2)

L'importance du processus de planification dans la rédaction du Plan de gestion de l'aire marine protégée de l'îlot Kakoskali, Chypre.

Par : Marlène BERGES



Soutenu à Rennes le 14/09/2016

Devant le jury composé de :

Président : Jean-Eudes Beuret

Maître de stage : Antonis Petrou

Enseignant référent : Olivier Le Pape

Autres membres du jury (Nom, Qualité) :

Guy Fontenelle, jury au titre d'expert.

Les analyses et les conclusions de ce travail d'étudiant n'engagent que la responsabilité de son auteur et non celle d'AGROCAMPUS OUEST

Ce document est soumis aux conditions d'utilisation
«Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 4.0 France»
disponible en ligne <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.fr>



Contenu

Introduction	5
Partie 1 – Cadrage de la question posée et concepts clés	7
I.1. Importance des AMP en Méditerranée et contexte des AMP à Chypre.....	7
I.1.1. Les AMP en Méditerranée.....	7
I.1.2. Importance des AMP et difficultés de gestion.....	9
I.1.3. Une vision régionale et des objectifs à long terme pour conserver la biodiversité marine.....	11
I.1.4. Les AMP à Chypre.....	11
I.2. L'importance du Plan de gestion dans l'efficacité d'une AMP.....	12
I.2.1. Qu'est-ce que la planification ?.....	12
I.2.2. Les objectifs de la planification et du Plan de Gestion.....	12
I.3. L'importance de la participation du public.....	13
I.3.1. Pourquoi impliquer le public dans la gestion de l'AMP ?.....	13
I.3.2. Quels sont les possibilités de participation du public ?.....	14
Conclusion.....	15
Partie 2 - Contexte de l'étude et méthodologie choisie	17
II.1. Historique et présentation du projet de création de l'AMP de Kakoskali.....	17
II.2. Méthode : étapes de la construction du Plan de gestion.....	18
II.2.1. La phase 1 de pré-planification.....	19
II.2.2. La phase 2 de collecte des données.....	20
II.2.3. La phase 3 d'évaluation des données et la phase 4 d'identification des contraintes, opportunités et menaces.....	22
II.2.4. De la phase 5 à la phase 7 : la rédaction du Plan de gestion.....	23
Partie 3 - Le processus de planification de l'AMP de Kakoskali	24
III.1. La nécessité préalable d'établir un état des lieux de la zone concernée par le projet d'AMP.....	24
III.1.1. La valeur écologique de l'îlot Kakoskali.....	24
III.1.2. Les activités humaines.....	25
III.1.2.1. Bilan sur les questionnaires.....	25
III.1.2.2. Le tourisme.....	25
III.1.2.3. Le secteur des pêches.....	29
III.2. Les éléments de gestion nécessaires pour l'aire marine protégée.....	31
III.2.1. Les objectifs de gestion.....	31
III.2.2. Gouvernance et participation.....	32
III.2.2.1. Perceptions du public vis-à-vis de la création de l'AMP.....	32
III.2.2.2. Construire l'implication des acteurs : la cogestion.....	33
III.2.3. Les ressources nécessaires au fonctionnement d'une AMP.....	35
III.2.3.1. Le financement d'une AMP.....	35
III.2.3.2. Ressources humaines et techniques.....	35

III.2.4. Suivi et révision du Plan de gestion.....	35
Partie 4 - Et en réalité? Analyse et prise de recul sur le processus de planification....	37
IV.1. Analyse du processus de planification : les réserves d'une telle gestion	37
IV.2. Critique de la méthodologie et de la démarche	38
Conclusion	40
Bibliographie	41
Annexes	44

Liste des figures

- Figure 1.** Localisation de l'îlot Kakoskali et de l'AMP proposée (en bleu).
- Figure 2.** Zonage correspondant au cœur de protection (en rouge) et à la zone tampon en bleu.
- Figure 3.** Encadré de description de l'ONG Enalia.
- Figure 4.** Etapes de la planification pour la gestion d'une AMP (Thomas et Middleton, 2003).
- Figure 5.** Limites de la municipalité de Neo Chorio et du port de Latsi.
- Figure 6.** Déplacement des nutriments et transfert entre habitats.
- Figure 7.** Port de pêche (gauche). Marina (droite) avec bateaux de plaisance et bateaux touristiques.
- Figure 8.** Distribution des hébergements allant de Latsi à Neo Chorio.
- Figure 9.** Nombre de restaurants pour chaque réponse aux questions.
- Figure 10.** Sites proposés pour la pratique des activités nautiques.
- Figure 11.** Nombre de centres pour chaque réponse aux questions.
- Figure 12.** Proportion de réponses à la question.
- Figure 13.** Zone de pêche des chalutiers d'après leur position VMS, recouvrant la zone de l'AMP.
- Figure 14.** Perception des acteurs sur le projet de création de l'AMP.
- Figure 15.** Schéma de gouvernance et participation des acteurs pour l'AMP de Kakoskali.

Liste des tableaux

- Tableau 1.** Les différents « outils AMP » selon les conventions existantes.
- Tableau 2.** Calendrier pour la rédaction du Plan de gestion, incluant l'analyse socio-économique.
- Tableau 3.** Questionnaires remplis durant la phase de terrain.
- Tableau 4.** Nombre de centres et bateaux pour chaque activité proposée.

Remerciements

Je tiens à remercier mon maître de stage, M. Antonis Petrou pour m'avoir accompagnée durant ce projet, mais aussi pour le dévouement dont il fait preuve envers la protection du milieu marin.

Je remercie les autres membres du bureau d'AP Marine Environmental Consultancy qui m'ont éclairée sur le sujet et fourni les documents disponibles.

Je remercie également les membres de l'ONG Enalia Physis Environmental Research Centre, spécialement M. Carlos Jimenez et M. Louis Hadjoannou pour la disponibilité, l'écoute et l'aide qu'ils ont pu m'apporter.

J'ai passé ces six mois à Chypre entourée de gens extraordinaires qui n'ont pas hésité à me donner un coup de pouce pour m'aider à m'intégrer et essayer de m'apprendre les rudiments de la langue grecque. Ces personnes, colocataires ou amis ont été le premier soutien pour ce stage et leur vif intérêt pour la conservation de leur environnement m'a poussée à m'impliquer au maximum dans ce projet.

Enfin, je tiens à remercier mes enseignants référents dans ce projet pour leur soutien et leurs conseils.

Un grand merci à toutes les personnes pour toutes les choses qui m'ont été données d'apprendre et pour tous les très bons moments partagés sur cette île.

Glossaire

AMP	Aire(s) Marine(s) Protégée(s)
ASP	Aires Spécialement Protégées
ASPIM	Aires Spécialement Protégées d'Importance Méditerranéenne
CAR/ASP	Centre d'Activités Régionales pour les Aires Spécialement Protégées
CDB	Convention sur la Diversité Biologique
DPRM	Département des Pêches et de la Recherche Marine
Enalia	Enalia Physis Environmental Research Centre
ONG	Organisation Non Gouvernementale
Pêche INN	Pêche illicite, non déclarée et non règlementée
Protocole ASP/BD	Protocole relatif aux Aires Spécialement Protégées et à la Diversité Biologique
UE	Union Européenne
UICN	Union Internationale pour la Conservation de la Nature
WCPA	World Commission on Protected Areas

Introduction

Chypre est une île de l'est de la Méditerranée, située plus précisément au cœur de la mer Levantine et d'une superficie de plus de 9 200km². Divisée en deux, la partie nord est sous occupation turque bien que non reconnue par la Communauté Internationale, et la République de Chypre, membre de l'Union Européenne (UE), occupe environ les deux tiers du territoire sud dont la population est majoritairement d'origine grecque. L'économie du pays est en grande partie basée sur le secteur tertiaire et plus précisément l'industrie touristique. Principalement réputé pour son « sea and sun » attrait, le pays accueille plus de 2 millions de visiteurs par an.

Ces dernières décennies ont donc vu le développement de nombreuses infrastructures liées au tourisme (hôtels, restaurants, aménagements de plage...). Cette pression accrue ainsi que celles liées à la pollution et la surpêche ont nécessité l'élaboration de mesures visant à mieux gérer ces menaces sur le milieu marin et côtier.

Le projet de création de l'Aire Marine Protégée (AMP) de Kakoskali est né de la volonté d'un groupe de scientifiques de protéger la richesse biologique découverte autour de l'îlot. Ces biologistes marins font partie de l'organisation non gouvernementale (ONG) Enalia Physis Environmental Research Centre (Enalia) et ont mis en évidence des habitats rares tels que les biostalactites rencontrés dans une grotte de l'îlot. Cette AMP est également incluse dans le Plan de gestion en préparation du site Natura 2000 d'Akamas qui comprend la péninsule terrestre et le milieu marin jusqu'à l'isobathe des 50m. L'AMP de Kakoskali fait partie de la « zone marine sous haute protection » dont l'objectif est la protection des trois espèces emblématiques de Chypre : les tortues *Caretta caretta* et *Chelonia mydas* et le phoque moine *Monachus monachus*. Aujourd'hui, l'AMP située dans le nord-ouest de la République de Chypre est encore en proposition et attend la parution du décret ministériel portant à sa création. Comme montré sur la figure 1, l'AMP se trouve dans la baie de Chrysochou sur la côte est de la péninsule d'Akamas



Figure 1. Localisation de l'îlot Kakoskali et de l'AMP proposée (en bleu).

L'îlot porte également le nom de Saint Georges, mais c'est Kakoskali qui est le plus usité par la population locale. En effet, le nom « Kakoskali » signifie en dialecte chypriote « mauvaise marche », qui est le nom octroyé par les pêcheurs du fait de la profondeur qui décroît

rapidement et de la dangerosité de l'îlot rocheux pour les filets. La pêche et les activités de loisirs sont les deux principaux usages rencontrés dans l'AMP et ses alentours. Ils ont tous deux des impacts environnementaux forts tels que la surpêche, la destruction d'habitats, le dérangement d'espèces, la pollution...

Notre projet s'est centré sur la préparation d'un Plan de gestion pour l'AMP Kakoskali qui sera proposé au Département des Pêches et de la Recherche Marine (DPRM)¹, en charge de la gestion des AMP de l'île. Ce Plan de gestion est destiné à gérer durablement les activités humaines dans le but de protéger et de conserver le milieu naturel marin et ses ressources.

Le processus d'élaboration du Plan de gestion est une étape importante, préliminaire à la phase opérationnelle de gestion et qui définit les objectifs de la gestion à long terme. C'est un processus participatif et qui requiert au préalable de faire un état des lieux de la situation socio-économique et de la valeur environnementale à protéger.

L'objet du présent rapport est donc de répondre à la question suivante, ayant guidé notre questionnement et notre raisonnement pour l'écriture de ce Plan de gestion.

Quelle est l'importance du processus d'élaboration du Plan de gestion de l'AMP de l'îlot Kakoskali pour une gestion durable et participative des ressources et de l'environnement marin ?

La première partie s'attachera à expliciter le contexte de création des AMP en Méditerranée et leur importance dans la gestion des ressources. Il s'agira également de définir et de prendre position sur l'efficacité de la gestion au sein d'une AMP grâce au processus de planification. Il va aujourd'hui sans dire qu'une AMP performante n'est possible qu'avec l'implication et le soutien des parties prenantes. Nous discuterons donc des processus pertinents de participation du public.

La deuxième partie permettra dans un premier temps de contextualiser la mise en place de l'AMP et de retracer l'historique du projet. Puis nous expliqueront la méthode employée visant à l'élaboration d'une proposition de Plan de gestion. Il s'agira de retracer les étapes réalisées, depuis l'étude socio-économique menée dans la zone concernée par la création de l'AMP jusqu'à l'écriture du document de planification.

La troisième partie expose les résultats obtenus de l'application de la méthode précédente. Nous nous intéresserons ici particulièrement aux résultats et à l'analyse de l'étude socio-économique ainsi qu'aux points importants de la planification tels que les objectifs de gestion, l'implication des acteurs, les ressources nécessaires à la gestion de l'AMP et le processus indispensable de suivi et de révision du plan de gestion.

Enfin, la quatrième partie rendra compte des limites de la méthodologie et difficultés rencontrées lors de la réalisation de ce projet. Une part d'analyse de la commande du stage et de réserves quant à la gestion effective de l'AMP seront également développées.

¹ Département du Ministère de l'Agriculture, du Développement Rural et de l'Environnement de la République de Chypre.

Partie I – Cadrage de la question posée et concepts clés

Ce travail qui s'appuie sur l'expérience des auteurs de la littérature citée, s'intéresse au contexte de la création des AMP en Méditerranée et aux processus à mettre en place pour une gestion efficace. Cette première partie permet de placer le cadre dans lequel s'inscrit aujourd'hui le projet de l'AMP de Kakoskali. Elle s'attache également à répondre aux questions préalables au travail requis pendant ce stage, permettant de définir ce qu'est un processus de planification et en quoi l'implication du public représente un enjeu fort pour la gestion d'une AMP.

I.1. Importance des AMP en Méditerranée et contexte des AMP à Chypre

I.1.1. Les AMP en Méditerranée

➤ **Richesse biologique de la Méditerranée.**

La mer Méditerranée fait partie des régions du monde parmi les plus riches en biodiversité marine. « Avec moins de 1% de la surface mondiale des océans, elle abrite environ 20% de la richesse marine mondiale et présente un endémisme important » (Gabrié et al, 2012) puisqu'elle a le deuxième pourcentage le plus important en termes d'endémisme (Lopez et al, 2003). Elle regroupe également une grande diversité d'habitats favorables au développement et à la conservation de la biodiversité et abrite un grand nombre d'espèces menacées.

➤ **Les Aires Marines Protégées : un outil de gestion du milieu marin.**

Une AMP se définit selon l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) comme « tout espace intertidal ou infra tidal ainsi que des eaux sus-jacentes, sa flore, sa faune et ses ressources historiques et culturelles que la loi ou d'autres moyens efficaces ont mis en réserve pour protéger en tout ou en partie le milieu ainsi délimité ». Elle constitue donc le lieu privilégié de la protection et la conservation de la biodiversité et des écosystèmes marins. Toutefois, elle ne se borne pas à cet unique objectif. Une AMP est « une aire géographique marine ponctuelle, établie selon une loi internationale, nationale, territoriale, tribale ou locale édictée pour améliorer la protection à long terme des ressources naturelles qui s'y trouvent. Cet objectif est rarement exclusif et souvent relié à l'utilisation et la gestion durable des ressources marines ainsi qu'au développement socio-économique » (Claudet, 2011). Cette définition ajoute au caractère de protection, un caractère de responsabilité à différentes échelles qui montre que la gestion d'une AMP est d'importance locale mais s'inscrit également dans une gestion et un effort globaux. Elle emmène aussi à la prise en compte des activités et des usages anthropiques qui dépendent de ce milieu et qui doivent être orientés de façon à conserver une utilisation durable de la ressource exploitée. En effet, l'outil AMP est le lieu privilégié de la gestion durable des ressources halieutiques (Gabrié et al, 2012) ainsi que du tourisme qui se développe intensément sur les côtes Méditerranéennes.

➤ **Les Aires Marines Protégées en Méditerranée : quelques chiffres.**

En 2012, l'association MedPAN² et le Centre d'Activités Régionales pour les Aires Spécialement Protégées (CAR/ASP)³ ont entrepris une étude sur la caractérisation des AMP de Méditerranée au travers d'enquêtes auprès des gestionnaires. Cette étude a permis de recenser les AMP dans le bassin méditerranéen et de rassembler ces informations dans la base de données MAPAMED.

La base de données fait état, en mai 2016, de 187 AMP de statut national pour les pays du pourtour de la Méditerranée. D'autres AMP existent sous des statuts régionaux ou internationaux selon les conventions auxquelles elles sont rattachées (Tableau 1). Certaines AMP peuvent posséder plusieurs statuts, elles sont alors comptabilisées comme une unique AMP dans le total puisque l'organisme de gestion est généralement le même. D'autres AMP de statuts différents se chevauchent parfois, le calcul de la surface totale couverte par les AMP tient donc compte de ces chevauchements.

Tableau 1. Les différents « outils AMP » selon les conventions existantes.

Nom de la Convention	Dénomination des AMP	Nombre
Statut National		
/	Existence de près de 25 dénominations différentes.	187 (dont 31 ayant aussi un autre statut)
Statut Régional		
Convention de Barcelone (Protocole ASP/DB ⁴)	Aires Spécialement Protégées d'Importance Méditerranéenne (ASPIM)	34
Directive Habitat et Directive Oiseaux de l'Union Européenne	Sites Natura 2000	874
Accord franco-italien	Parc Marin des Bouches de Bonifacio	1
Statut International		
Programme sur l'Homme et la Biosphère (MAB) de l'UNESCO	Réserves de Biosphère	11
Convention du Patrimoine Mondial de l'UNESCO	Sites classés au Patrimoine Mondial de l'UNESCO	3
Convention sur les zones humides (ou Convention RAMSAR)	Sites RAMSAR	97 (dont 2 sont uniquement marins)
Total		1176

L'étude réalisée par l'association MedPAN fait un constat intéressant : il a été noté que l'âge des AMP varie selon la façade de la Méditerranée. Globalement les AMP du Sud sont plus jeunes du fait de l'implication plus tardive de ces pays dans une démarche de conservation du milieu marin. En 2012, 36% des AMP avaient plus de 20 ans et 62% des AMP plus de 10 ans. Cela montre une relative maturité des AMP qui pour certaines ont déjà eu l'opportunité de réviser plus d'une fois leur plan de gestion.

² Qui a pour but d'encourager la création et la bonne gestion d'un réseau d'aires marines protégées en Méditerranée

³ Qui assiste les parties contractantes à la convention de Barcelone a la mise en place du protocole concernant les Aires Spécialement Protégées et la Diversité Biologique dans la Méditerranée.

⁴ Protocole ASP/DB : Protocole relatif aux Aires Spécialement Protégées et à la Diversité Biologique en Méditerranée

I.1.2. Importance des AMP et difficultés de gestion

➤ Les enjeux de gestion aujourd'hui en Méditerranée

Les côtes et le milieu marin Méditerranéens subissent de fortes pressions liées aux activités humaines. La plus importante est liée à la pollution des eaux (déchets industriels, pollution agricoles, transport maritime pétrolier, rejets côtiers dus au tourisme de masse...) accentuée par son enclavement entre les trois continents européen, asiatique et africain (Gabrié et al, 2012).

L'effort de pêche déployé en Méditerranée a conduit à la surexploitation de près de 92% des stocks (incluant aussi la Mer Noire), (Commission Européenne, 2016). La pêche illicite, non déclarée et non règlementée (INN) est une des menaces les plus importantes à la durabilité des pêches en Méditerranée. Elle représente une pression importante sur les habitats et les stocks, et a également un impact économique et social important sur les pêches légales (OECD, 2005). La pêche INN est un des enjeux de gestion prioritaire de la Méditerranée, s'ajoutant à ceux de la gestion commune des stocks et la nécessité de réduction des rejets et captures accidentelles (FAO and GFCM, 2016).

L'urbanisation côtière et le tourisme de masse impactent fortement le littoral méditerranéen, notamment par le développement de petites villes côtières (anciennement villes de pêcheurs) en grande station balnéaires impactant fortement l'économie locale. En termes d'impacts environnementaux, on retrouve également « la perte des ressources, la surconsommation (ressource en eau, énergie), des pollutions (eaux usées, déchets, pollutions atmosphériques), des nuisances (congestion des transports, bruit), la dégradation du paysage et l'artificialisation du territoire » (Licari et al, 2006).

L'introduction volontaire ou non d'espèces non indigènes se révèle être une menace pour l'équilibre des populations marines. Dans l'est de la Méditerranée, la plus part de ces espèces sont des espèces Lessepsiennes, c'est-à-dire s'introduisant de la mer Rouge vers la mer Méditerranée par le canal de Suez. «Les 40% des 130 espèces exotiques de poissons vivant en Méditerranée ont été signalées depuis 2001 », ce qui suggère un accroissement rapide des invasions dû, entre autres, aux faits que le canal de Suez a récemment été élargi et au réchauffement des eaux qui favorise le déplacement des espèces (Kletou et al, 2016).

Le changement climatique actuel se composant notamment de l'acidification et du réchauffement des eaux marines ainsi que de la montée du niveau de la mer, pourrait avoir des conséquences sur les écosystèmes méditerranéens (Ben Haj et al, 2010).

La conservation du milieu marin naturel apparaît aujourd'hui comme un enjeu fort pour la sauvegarde de la biodiversité méditerranéenne nécessitant la mise en place d'une gestion efficace à long terme par l'établissement d'AMP.

➤ Les points forts de l'outil AMP

Les AMP sont des outils de gestion adaptés pour faire face aux enjeux cités précédemment. En effet leur rôle est « la conservation de la biodiversité marine et le maintien de la productivité, tout particulièrement celle des stocks de poissons » (Kelleher, 1999). Les AMP ayant limité ou interdit le prélèvement montrent un accroissement significatif de la densité, la biomasse, la taille et la richesse spécifique (Fenberg et al, 2012). Les AMP accroissent la biomasse et la densité des prédateurs (Guidetti et al, 2014) dont le but est de restaurer les chaînes trophiques impactées. Les AMP sont donc des zones de protection et ensuite de propagation des espèces menacées (Gell and Roberts, 2003). Elles sont donc d'une grande importance écologique pour la préservation et la restauration de la biodiversité marine méditerranéenne.

Toutefois, la conservation ne peut se limiter à la limitation et la réglementation des usages. Elles sont aussi le lieu privilégié du développement d'activités humaines durables. Un équilibre doit être trouvé entre prélèvement et protection des ressources pour que l'outil AMP

ne se retrouve pas mis en échec (Lopez Ornat, 2006). En plus des bénéfices environnementaux, les AMP apportent des bénéfices socio-économiques aux différents groupes d'acteurs, principalement au niveau local. Elles permettent par exemple le soutien à la pêche artisanale ou encore la préservation de l'environnement marin et du littoral précieux pour le tourisme (lieux de baignade, sites de plongée...), (Fernandes, 2012).

Les AMP sont également des zones privilégiées pour la recherche et l'éducation. Kelleher l'évoque dans son « *Guidelines for Marine Protected Area* ». La recherche scientifique dans ces zones protégées est un moyen d'une part de faire progresser les connaissances sur le milieu marin et d'autre part de juger de l'efficacité des AMP sur la conservation de la biodiversité. L'éducation est un autre point important dédié aux AMP et fait par exemple l'objet d'un objectif de gestion du Parc naturel marin du Golfe du Lion qui explique que les AMP « ont toujours constitué des espaces privilégiés pour chercher à rapprocher l'homme et la nature ». Il s'agit de sensibiliser le public sur ces responsabilités vis-à-vis de l'environnement et d'obtenir leur soutien pour mener à bien la gestion de l'AMP.

Les gestionnaires peuvent et sont fortement encouragées à impliquer les acteurs dans la gestion pour permettre la mise en dialogue des enjeux (Lopez Ornat, 2006). Cette partie sera détaillée un peu plus loin (partie 1.3).

➤ **Les difficultés de gestion en Méditerranée**

Une bonne utilisation de l'outil AMP permet une gestion efficace de l'environnement marin et apporte de nombreux bénéfices environnementaux et socio-économiques tels qu'évoqués précédemment. Toutefois, ces situations de gestion idéales ne sont pas une réalité pour toutes les AMP de Méditerranée.

Parmi les difficultés rencontrées (Gabrié et al, 2012), la plus notable concerne les gestionnaires et la planification. En effet, certaines AMP ne possèdent pas de structures de gestion, tout particulièrement les sites Natura 2000. De même, il se peut qu'aucun Plan de gestion ne soit établi pour définir les orientations de gestion ou bien certains Plans de gestion sont trop peu consistants et ne définissent pas clairement les lignes directrices de gestion.

Le manque de ressources est également un enjeu important de la gestion des AMP. Le manque d'installations et d'équipements (bateaux...) et/ou le manque de personnel ou de qualification des agents peut influencer le bon fonctionnement de l'AMP. Il est aujourd'hui avéré (Kelleher, 1999) que le système de gestion d'une AMP est plus sophistiqué et nécessite, en plus des compétences techniques spécifiques, des capacités managériales et de communication avec les élus, les communautés locales et plus largement le grand public. Le financement des actions de gestion et du personnel est aussi un élément nécessaire à prendre en compte dans l'efficacité de gestion de l'AMP. A cela s'ajoutent les processus de participation et d'implication des populations locales ainsi que les possibilités de compensations en vue d'éventuelles pertes économiques liées aux réglementations qui doivent être prévues dans le budget de l'AMP (Dahou et al, 2004). En Méditerranée, les ressources financières sont en grande majorité basées sur un financement public. La part d'autofinancement ne concerne que 36% des AMP en 2012 (Gabrié et al, 2012), les gestionnaires d'AMP ont du mal à assurer un financement à long terme et donc la pérennité du système de gestion.

L'application de la réglementation représente un enjeu fort en Méditerranée, intimement lié à l'implication des acteurs dans les processus de gestion (cf. partie 1.3). La surveillance représente un moyen de lutte contre les activités illégales toujours présentes dans 40% des AMP (Gabrié et al, 2012).

Ces difficultés de gestion peuvent conduire à des AMP qui manquent d'efficacité et qui nécessitent une meilleure planification. Ces AMP sont alors appelées « **paper park** » en référence au fait qu'elles sont inscrites dans la législation mais qu'aucune réelle gestion n'est

ensuite mise en place ou bien qu'elle se révèle insuffisante (Marine Affairs Research and Education, 2001).

I.1.3. Une vision régionale et des objectifs à long terme pour conserver la biodiversité marine.

La majorité des AMP de Méditerranée sont issues de conventions régionales ou internationales (cf. Tableau 1). La création des AMP de statut national s'inscrit aujourd'hui en réalité à plus grande échelle et répond à un besoin croissant de gérer efficacement le milieu marin. En effet, dans le cadre de la Convention sur la Diversité Biologique (CDB) de 1992, les Parties contractantes s'engagent à travers l'Objectif d'Aichi 11: « au moins 10% des zones côtières et marines, et en particulier celles relevant d'une importance particulière pour les services liés à la biodiversité et à l'écosystème, sont conservées grâce à des systèmes d'aires protégées gérées de manière efficace, équitable, et écologiquement représentative, et à d'autres mesures de conservation locales efficaces, et intégrées à des paysages terrestres et marins plus étendus ». Les pays du pourtour du bassin méditerranéen se sont spécifiquement engagés par la signature de la Convention pour la protection du milieu marin et de littoral de la Méditerranée (ou Convention de Barcelone) en 1995 à mettre en place le Protocole relatif aux Aires Spécialement Protégées et à la Diversité Biologique (Protocole ASP/DB). Cet instrument d'application de la CDB pour la sauvegarde de la biodiversité dans la mer intérieure prévoit la création, la protection et la gestion d'Aires Spécialement Protégées (ASP) et l'inscription d'AMP existantes sur la liste des Aires Spécialement Protégées d'Importance Méditerranéenne (ASPIM).

Les AMP constituent donc au-delà d'une simple gestion locale, une opportunité de protéger la biodiversité marine à une échelle plus large à travers un réseau. « La CDB reconnaît aujourd'hui la nécessité de développer, à une échelle biogéographique cohérente, un réseau écologique d'AMP connectées visant à protéger la biodiversité d'une écorégion dans son ensemble et les services écosystémiques » (Gabrié et al, 2012). L'association MedPAN, qui met en réseau les gestionnaires d'AMP en Méditerranée, œuvre au partage d'expérience et au développement d'un réseau cohérent d'AMP pour limiter efficacement la perte de biodiversité et protéger l'environnement marin.

En 2012, l'étude réalisée par MedPAN et le CAR/ASP fait état de plus de 677 AMP couvrant 114 600 km². Depuis 2012, 26 AMP de statut national ont émergé ainsi que 2 ASPIM, 367 sites Natura 2000 et 3 sites Ramsar (base de données MAPAMED, mai 2016). La surface couverte par les AMP s'élève donc à 286 800 km² représentant 11,4% de la surface du bassin⁵, quand l'objectif à atteindre pour 2020 est de 251 000 km². On constate donc que la Méditerranée se place dans une situation favorable à la conservation du milieu marin en dépassant les 10% recommandés. Toutefois, ces chiffres comptabilisent les zones Natura 2000 dont très peu de sites possèdent une réelle gestion (Gabrié et al, 2012). La part des AMP en réserve ou en zone de non prélèvement et ayant une gestion efficace est bien moindre et sans doute loin aujourd'hui encore de couvrir les 10% appelés par l'objectif d'Aichi de la CBD (Juffe-Bignoli et al, 2014).

I.1.4. Les AMP à Chypre

La biodiversité marine à Chypre, comme dans le reste de la Méditerranée, est affectée principalement par la surpêche, le développement côtier urbain et touristique, la pollution et la migration des espèces Lessepsiennes (Demetropoulos, 2002).

Pour pallier à ces dégradations de l'environnement côtier et marin, l'île possède 6 sites Natura 2000 et une seule AMP de statut national (aussi inscrite sur la liste des ASPIM). Cette dernière, la réserve de Lara-Toxeftra mise en place pour la conservation des tortues, est cogérée entre le Gouvernement et une ONG locale. Chypre possède également des

⁵ Ce chiffre ne concerne que la partie marine, la surface totale couverte par les AMP marines et côtières est de 359 100 km² (base de données MAPAMED, mai 2016).

zones de protection comme des zones de non prélèvement (temporaires ou permanentes) et des récifs artificiels (Petrou et al, en préparation). Toutefois, bien que ces dernières aient pour but la conservation, elles ne possèdent aucun outil de planification. De même, les sites Natura 2000 sont aussi dépourvus de Plan de gestion, exception faite du site Natura 2000 d'Akamas (mi-terrestre, mi-marin) dont le Plan de gestion est en préparation au sein du Département de l'Environnement⁶. Ce Plan de gestion constitue néanmoins un sujet de désaccord important entre populations locales, associations de protection de l'environnement et Gouvernement depuis déjà plusieurs années (Kades, 2016).

Trois AMP de statut national n'ont pas encore été désignées mais sont en voie d'être acceptées par décret. L'AMP autour de l'îlot Kakoskali, objet du présent rapport, est l'une d'entre elles. Les deux autres, Moulia Rocks et Cavo Gkreko, sont des initiatives du DPRM dont les Plans de gestion sont en cours d'adoption.

I.2. L'importance du Plan de gestion dans l'efficacité d'une AMP

I.2.1. Qu'est-ce que la planification ?

Une AMP n'est pas un système indépendant du reste du milieu, la planification permet de la replacer dans un contexte plus large. Une AMP appartient à un système plus vaste dans lequel il est nécessaire de faire émerger les pressions potentielles sur la biodiversité protégée dans le périmètre de l'AMP. Il est donc de prime importance de reconnaître les activités humaines ayant cours au sein de l'AMP ainsi que celles en dehors pouvant y avoir un impact (Kelleher, 1999). Nous nous référerons donc aux « alentours de l'AMP » comme l'espace regroupant les activités humaines ayant un impact sur le milieu naturel protégé par l'AMP ainsi que celles étant impactées par l'établissement de l'AMP. A plus large échelle encore, Davey (1998) définit la nécessité d'une planification générale des unités de protection d'un pays pour parvenir à un réseau représentatif des écosystèmes et communautés de ce pays. La planification est préconisée par la CBD sous l'article 8 : « Chaque Partie contractante [...] élabore, si nécessaire, des lignes directrices pour le choix, la création et la gestion de zones protégées ou de zones où des mesures spéciales doivent être prises pour conserver la diversité biologique ».

Pour revenir au niveau d'une AMP, nous définirons la planification comme l'élaboration d'un Plan de gestion qui est « un document établissant une méthode de gestion et des objectifs, ainsi qu'un cadre décisionnel devant être appliqués dans l'aire protégée pour une période donnée » (Thomas et Middleton, 2003). La planification est l'étape préliminaire à la gestion et définit les restrictions d'accès aux ressources avant de pouvoir concrètement élaborer des actions à mettre en place pour mener à bien les objectifs de gestion (Salm et al, 2000).

I.2.2. Les objectifs de la planification et du Plan de Gestion.

La planification permet de statuer sur les dispositions à mettre en place pour réguler les usages notamment les activités liées au tourisme et à la pêche qui ont le plus d'impact en milieu côtier méditerranéen. Le Plan de gestion est un outil qui se veut dynamique et qui n'est en aucun cas une fin en soi (Davey, 1998 et Kelleher, 1999) mais fait partie du processus de gestion pour guider les gestionnaires d'AMP ainsi que les autres parties intéressées (Tomas et Middleton, 2003).

La planification passe d'abord par la collecte d'informations concernant l'AMP et ses alentours. Elle permet l'identification de la valeur naturelle, c'est-à-dire des ressources naturelles et de la richesse en biodiversité pour connaître précisément les espèces et

⁶ Département du Ministère de l'Agriculture, du Développement Rural et de l'Environnement de la République de Chypre.

habitats cibles pour la conservation. Il s'agit également d'identifier les usagers pour faciliter leur implication dans la gestion (Davey, 1998).

La définition des objectifs de gestion découle de cette analyse. Ces objectifs sont des visions à long terme de la gestion de l'AMP. Le Plan de gestion doit donner un cadre qui définit clairement les objectifs de conservation et de développement durable des activités pour l'environnement car c'est par rapport à ceux-ci que l'efficacité de l'AMP sera appréciée (Kelleher, 1999). De plus, cela est vital pour éviter la réappropriation des objectifs de gestion par des parties influentes (telles que des financeurs ou des institutions gouvernementales) qui pourraient essayer de détourner le fonctionnement de l'AMP pour en tirer des bénéfices, (WCPA⁷ of IUCN, 2000). D'autre part, il est important de définir des objectifs en cohérence avec la dynamique sociale et économique du territoire : il s'agit de prendre en compte le développement des activités humaines en l'inscrivant dans une logique de durabilité (Thomas et Middleton, 2003 et Charles et Wilson, 2009).

Le Plan de gestion clarifie donc le rôle et les responsabilités des parties prenantes vis-à-vis de la gestion de l'AMP. Cette étape permet par la suite de prendre des décisions en compromis avec les communautés locales lorsque celles-ci sont impliquées, et de résoudre d'éventuels conflits (Davey, 1998).

Enfin, il est important de définir des solutions de financement pour la mise en œuvre de la gestion de l'AMP. Pour cela, il est important d'évaluer les bénéfices apportés par l'AMP qui permettront d'attirer des financements (Kelleher, 1999). La conception d'un Plan de financement permet de mettre en parallèle les besoins de fonctionnement de l'AMP et les fonds qu'il est possible de percevoir (fonds publics, privés, taxes...), (WCPA of IUCN, 2000).

Le but premier de la planification est donc d'assurer une gestion efficace et à long terme des ressources et des activités au sein de l'AMP ainsi que ses alentours. Toutefois, le processus de planification peut se heurter à certaines difficultés comme un manque de ressources (personnel, financements...), de fortes pressions de la part des usagers qui exploitent les ressources marines, un manque d'information du public qui peut conduire à une vision négative de l'outil AMP (Thomas et Middleton, 2003). Il est donc important d'impliquer les acteurs dès le début du processus de planification comme nous allons le développer dans la partie suivante.

I.3. L'importance de la participation du public

Le public fait référence ici aux acteurs d'un territoire. Les acteurs ou parties prenantes sont définis comme « les individus ou organisations ayant une participation active ou un intérêt dans la zone de l'AMP, susceptibles d'avoir un intérêt ou être affecté par les objectifs de gestion » (Lopez Ornat, 2006). Plus concrètement, ce sont les usagers d'un territoire tels que les professionnels, les usagers récréatifs, les ONG et les institutions, organismes publics, propriétaires terriens etc... Il s'agit dans cette partie de définir l'importance de l'implication du public et quelles peuvent être les formes de participation possibles en ce qui concerne l'AMP de Kakoskali en cours de création à Chypre.

I.3.1. Pourquoi impliquer le public dans la gestion de l'AMP ?

Il est clair aujourd'hui que l'établissement d'une AMP peut créer des tensions, voire des conflits quant à la limitation des activités induites par les nouvelles réglementations des usages (Lopez Ornat, 2006). Elles peuvent être en premier lieu mal perçues du fait de leur caractère restrictif surtout en ce qui concerne les pêcheries et le tourisme, secteurs très développés en Méditerranée.

Le but premier de l'implication du public est de s'assurer que celui-ci comprend bien les enjeux et les objectifs de l'outil AMP. Il est important de clarifier le rôle d'une AMP dans le contexte de conservation pour que l'initiative soit acceptée (Kelleher, 1999). L'acceptation

⁷ WCPA : World Commission on Protected Areas

des populations impliquées de par leurs usages dans un projet d'AMP est définie comme étant « une mesure de soutien » envers l'outil de gestion mis en place (Thomassin et al, 2010 in Gall et Rodwell, 2016). Il est donc important d'éveiller l'intérêt des parties prenantes en leur exposant les bénéfices à retirer d'une gestion règlementée et efficace. Les impliquer dès le début du processus de planification permet de leur faire comprendre que les mesures prises par le gouvernement ne cherchent pas à les désavantager (Kelleher, 1999). L'honnêteté concernant tout aussi bien les bénéfices que les pertes d'une telle désignation est un élément majeur (Gall et Rodwell, 2016) qui permet d'une part d'anticiper sur les coûts que portera l'AMP sur certaines activités, mais également d'y trouver des solutions compensatoires si elles existent pour garantir la confiance des parties prenantes dans le projet. Brody (2003) évoque d'ailleurs le fait que l'implication des acteurs est initialement le continuum d'une démarche de « gouvernance démocratique ». Les acteurs d'un territoire possèdent donc le droit de participer à la prise de décision concernant la planification et à la gestion d'un territoire dans lequel ils ont des usages. Si les objectifs et les mesures qui sont prises sont bien acceptés, ils seront également mieux respectés, permettant ainsi une gestion efficace de l'AMP.

L'implication du public dans la gestion de l'AMP permet de prendre en compte les besoins « en termes de développement social et économique » (Thomas et Middleton, 2003) et donc d'apporter un soutien aux communautés locales. Une AMP est en effet le lieu de discussion possible des parties prenantes entre elles sur des enjeux communs ou individuels qui sont à intégrer à la réflexion sur la gestion (Kelleher, 1999) et qui permet de prévenir ou de résoudre des conflits entre usagers (Lopez Ornat, 2006). Se baser sur l'implication des acteurs permet également de donner une voix aux parties prenantes minoritaires (Brody, 2003) sans toutefois perdre de vue la pertinence et la priorité des objectifs en laissant un trop grand nombre d'acteurs s'introduire dans le processus de participation (Brody, 2003 et Kelleher, 1999).

Barr (2001) explique que les communautés locales reconnaissent une certaine appropriation du milieu marin et de ses ressources qui se définit comme « le droit de décider ce qu'il doit s'y passer bien que ce contrôle ne soit pas absolu » puisque des règles définies par le gouvernement existent pour sa gestion. Il est donc important que l'outil AMP soit inclus dans ce sentiment d'appropriation pour faire que ce projet devienne celui des parties prenantes (Cadoret et Beuret, 2016) et que ceux-ci prennent part à la gestion et à la mise en place d'actions de gestion. Whitney et al (2016) soulignent la possibilité « d'actions volontaires » entreprises par les acteurs lorsque ceux-ci sont impliqués. Il est également évoqué que cette implication volontaire permet d'éviter des problèmes de gestion : « délais, difficultés de financement [...], manque d'appropriation des mesures par les usagers »

I.3.2. Quelles sont les possibilités de participation du public ?

Il est important pour une AMP de définir le type de gouvernance voulue, c'est-à-dire quelle est l'implication respective de différentes structures telles que les institutions et autres groupes d'acteurs dans la préparation des politiques de gestion (Jones et al, 2011 et Lopez Ornat, 2006).

L'implication se décline sous différentes formes selon la phase dans laquelle se trouve l'AMP (phase de planification ou phase de gestion) et selon le degré d'implication du public.

➤ L'implication dès la phase de planification

L'intérêt pour le gestionnaire d'impliquer les acteurs dans la gestion d'une AMP est d'augmenter le partage des connaissances notamment détenues par les populations locales (Lopez Ornat, 2006) permettant de bien tenir compte des enjeux de la zone dans la définition des objectifs de gestion. Pour cela, il s'agit de mettre en place une consultation initiale qui permet au public de donner son avis. Thomas et Middleton (2003) expliquent que durant cette phase, le public a l'opportunité de donner son avis sur le Plan de gestion qui lui est proposé mais que malgré tout, il ne s'agit là que du minimum requis et que d'autres moyens

de participation du public peuvent être mis en place ; la consultation reste un moyen passif et ne relève pas réellement d'une participation du public (Lopez Ornat, 2006). De plus, la consultation, si elle permet de prendre en compte les avis des acteurs, ne nécessite pas forcément d'y donner suite et de les inclure dans la révision du Plan de gestion présenté (Thomas et Middleton, 2003).

Selon Lopez Ornat (2006), la participation se définit comme « un processus social à travers lequel le public a la possibilité d'orienter et de partager le contrôle sur des décisions qui peuvent l'affecter » dès la phase de planification en travaillant en collaboration avec le gestionnaire à l'élaboration du Plan de gestion, ce qui confère à ce dernier une plus grande légitimité. Le Gouvernement garde toutefois, dans une gestion participative, son leadership et sa fonction de décideur ainsi que son rôle de financeur des initiatives nationales de conservation.

➤ **L'implication dans la phase de gestion**

La cogestion est, pour une AMP, une forme de participation et une alternative positive à la gestion « top down » (qui vient du gouvernement seul) pour « partager la prise de décision et les fonctions de gestion entre le gouvernement et les parties prenantes d'une AMP » (Charles et Wilson, 2009). Elle permet une gestion plus efficiente sur le long terme de par le partage des responsabilités et des coûts (Kelleher, 1999).

La cogestion peut prendre plusieurs formes et peut se faire entre le gouvernement et un acteur spécifique : avec une ONG pour des programmes de recherche, de suivi ou et/ou d'éducation (Lopez Ornat, 2006), ou le secteur des pêches en ce qui concerne la gestion des stocks.

Il est aussi possible d'envisager une cogestion entre toutes les parties prenantes à travers un organe de gestion, bien que peu des guides consultés fassent référence à cette structure de gestion. Ce comité a pour but d'apporter son soutien au Gouvernement et de donner son avis sur la gestion de l'AMP (Havard et al, 2015). Il réunit des représentants des différents acteurs (Lopez Ornat, 2006). Il est un lieu de discussion (Havard et al, 2015) entre ces parties et les sujets abordés concernent la validation du Plan de gestion et ensuite des Plans d'action annuels, ainsi que les enjeux de gestion l'AMP : conflits, financement, suivi et révision du Plan de gestion... Il convient cependant de garder à l'esprit qu'un tel comité peut parfois nuire à la participation du public du fait de la présence d'un seul représentant au nom d'une large communauté (Geoghegan et Renard, 2002 in Charles et Wilson, 2009).

Le principe de la cogestion pour une AMP est donc de réunir tous les acteurs dans un processus de participation pour la prise de décision et le partage des responsabilités avec le Gouvernement dans l'exécution des actions de gestion.

Conclusion

Cette partie nous a permis de mettre en lumière les enjeux de la gestion en Méditerranée aujourd'hui, enjeux auxquels Chypre ne se soustrait pas. Nous avons vu que l'un des outils de gestion pour répondre à cette problématique de perte de la biodiversité est l'outil AMP. Toutefois, encore trop peu d'AMP sont utilisées à bon escient et gérées efficacement.

Pour cette raison, la gestion doit reposer sur un processus de planification préalable qui définit les grandes orientations de gestion et les moyens à mettre en œuvre pour y arriver. Il est également impossible aujourd'hui de s'affranchir de la participation du public qui doit jouer un rôle central dans la prise de décision qui va au-delà du simple processus consultatif. Cette démarche permet une appropriation de l'outil AMP par les communautés locales qui auront par la suite plus de facilité à s'impliquer dans les démarches de gestion et la mise en place des actions.

Cet état de l'art s'est basé sur les ressources disponibles aujourd'hui, s'appuyant principalement sur la littérature scientifique ou sur des rapports issus d'études réalisées par des organisations régionales ou internationales du domaine de la gestion des ressources

marines et du partage des connaissances telles que l'UICN ou l'Association MedPAN. L'accès à la base de données MAPAMED nous a également permis d'avoir une vision globale et actualisée sur les AMP de Méditerranée.

Cette partie nous a servi de base pour éclairer les enjeux de la gestion des AMP. Il était important de comprendre en quoi le processus de planification est important et de quelle manière il doit être entrepris pour mener à une gestion efficace de l'AMP de Kakoskali grâce à la réalisation d'un Plan de gestion.

Partie 2 : Contexte de l'étude et méthodologie choisie

II.1. Historique et présentation du projet de création de l'AMP de Kakoskali

La richesse biologique de l'îlot ainsi que du reste de la côte est de la péninsule d'Akamas est une des raisons pour lesquelles cette région représente un fort attrait pour les populations locales ainsi que pour les visiteurs. Une pêche artisanale est historiquement établie dans cette zone de même qu'une grande variété de pêcheurs récréatifs (licences avec bateau, pêche sous-marine...). L'environnement marin est donc soumis à un phénomène de surpêche aggravé par une pratique intensive de pêche illégale et du passage de chalutiers.

C'est donc par l'observation de cette biodiversité et par l'échange d'informations avec les pêcheurs locaux que l'ONG Enalia a décidé en 2014 de proposer le projet de création d'AMP au DPRM responsable de la gestion environnementale marine. Ce dernier refuse une première fois le projet, considérant que les informations fournies sur la valeur biologique étaient trop insuffisantes. Un deuxième rapport a alors été rédigé et le DPRM accepte finalement la proposition et décide de l'inclure dans le Plan de gestion en cours de préparation du site Natura 2000 d'Akamas. Le service du Gouvernement enjoint également à la création de l'AMP la possibilité d'ajouter un récif artificiel qui permettrait de gonfler la valeur écologique de la zone.

Un premier zonage définissant les limites est alors proposé. Celui-ci sera modifié par deux fois : une première fois pour réduire à deux au lieu de trois le nombre de zones (un cœur de protection et une zone tampon), et une deuxième fois sous la pression des propriétaires terriens refusant que l'AMP ne touche à la zone côtière leur appartenant. L'AMP de Kakoskali est donc finalement entièrement marine pour une surface totale de 380 ha.



Figure 2. Zonage correspondant au cœur de protection (en rouge) et à la zone tampon (en bleu).

Le cœur de protection est l'aire dont la restriction des activités est maximale notamment de la pêche. Seuls sont autorisés l'ancrage en des endroits spécifiques où seront ajoutées des

bouées, et la plongée sous-marine limitée à des « routes » prédéfinies. Les activités scientifiques et d'éducation ne sont pas limitées ainsi que la baignade. La zone tampon autorise la pêche professionnelle uniquement pour la pêche artisanale à la palangre de fond et la pêche récréative. Aucune activité de sports d'eau ou de nourrissage des espèces n'est autorisée dans les deux zones.

C'est donc en accord avec ces décisions que le Gouvernement publiera le Décret de création de l'AMP de Kakoskali, en même temps que deux autres Décrets qui établiront la création de deux autres AMP, une sur la côte ouest (Moulia Rocks) et une au sud-est de l'île (Cavo Gkreko).



Figure 3. Encadré de description de l'ONG Enalia.

II.2. Méthode : étapes de la construction du Plan de gestion

L'objectif du stage s'est centré sur la rédaction d'un Plan de gestion, au sein de l'ONG Enalia, qui sera ensuite proposé au DPRM, service du Gouvernement en charge de la gestion des AMP. L'objectif était donc de rédiger un document en cohérence avec la politique de gestion nationale et la possibilité d'introduire de nouveaux aspects dans les schémas de gestion classiques. En effet, il nous a été permis d'avoir accès aux Plans de gestion en cours d'élaboration des deux autres AMP proposées (Moulia Rocks et Cavo Gkreko). Ces documents n'ont pour contenu que le zonage prévu et les régulations concernant les différentes activités au sein de ces zones. Or, une gestion efficace nécessite la prise en compte d'un plus grand nombre de paramètres, notamment en ce qui concerne l'implication des acteurs et le financement durable des activités de gestion.

Le but de l'élaboration du document de planification est de fournir les informations nécessaires à la gestion, les objectifs de gestion à long terme et les actions concrètes correspondantes. Il propose également des schémas de gestion concernant l'implication des usagers, une possibilité de cogestion avec l'ONG Enalia, et des propositions de financement de l'AMP.

Les étapes de la planification ont été basées sur le processus défini par Thomas et Middleton. Toutefois, ce processus a été remanié de sorte à ce qu'il s'adapte au cas de l'AMP, celle-ci n'ayant encore qu'un statut d'AMP en projet. D'autre part, les étapes n'ont pas forcément suivi le même ordre que défini dans le guide. Par exemple, le zonage a été réalisé

avant le début du stage. Nous nous sommes également inspiré de nombreux exemples de Plans de gestion d'AMP ayant été rédigés pour des AMP de la Méditerranée semblables à celle de Kakoskali (objectifs de gestion, taille...) notamment les plus récent qui ont été rédigés dans le cadre du Projet Régional pour le Développement d'Aires Marines et Côtières Protégées en Méditerranée (MedMPA)⁸ faisant un état des lieux des habitats et espèces rencontrées sur la côte est de la péninsule d'Akamas.

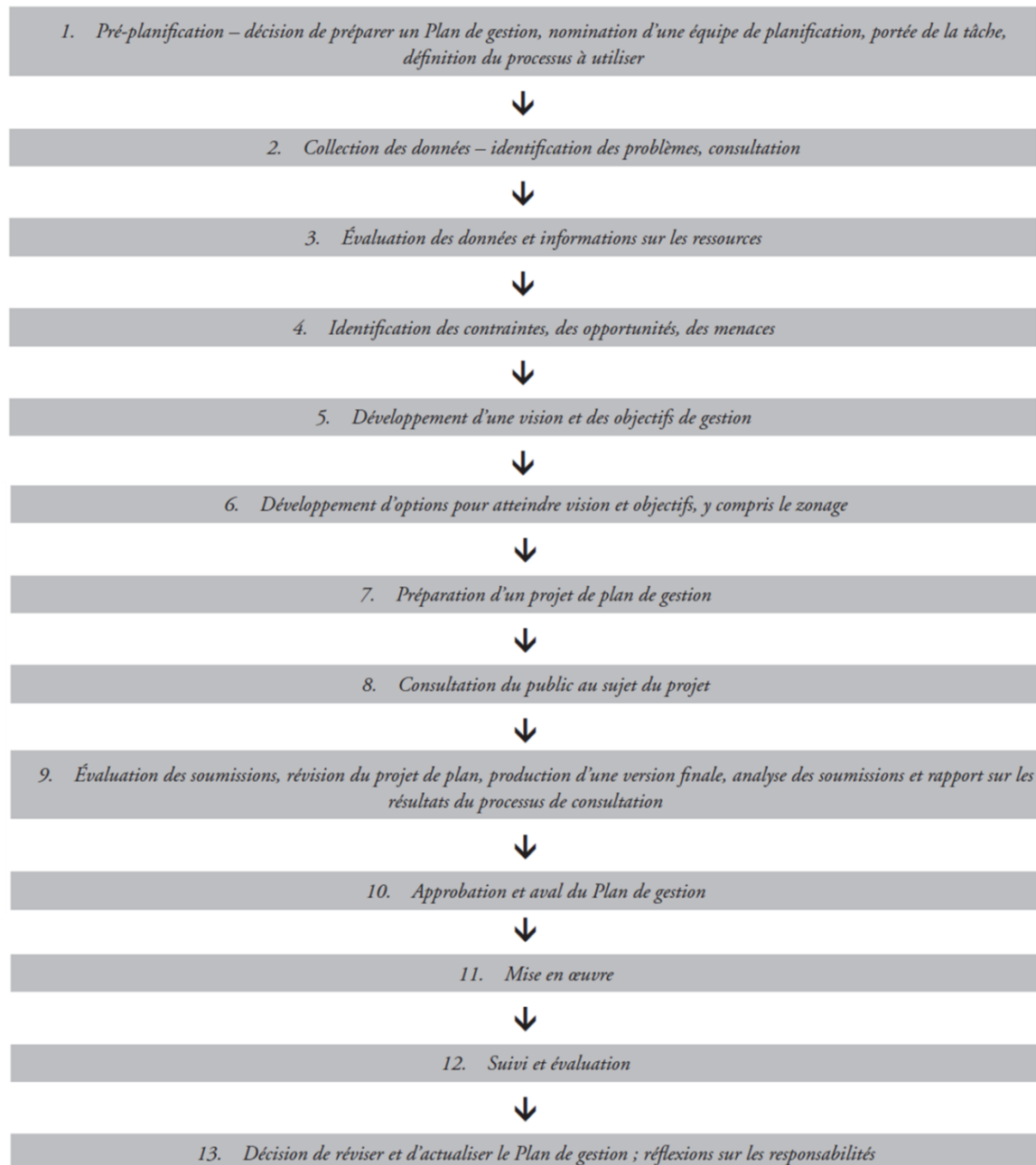


Figure 4. Etapes de la planification pour la gestion d'une AMP (Thomas et Middleton, 2003).

II.2.1. La phase 1 de pré-planification

Elle permet de définir le processus de planification. Elle définit le temps imparti, les étapes du processus, les personnes à impliquer. Cette première phase a nécessité une discussion préalable avec les membres d'Enalia qui sont à l'initiative de ce projet. Le but

⁸ Programme du CAR/ASP – PAM (Plan d'Action pour la Méditerranée) – PNUE (Programme des Nations Unies pour l'Environnement)

étant de définir clairement les objectifs de la création de cette AMP pour avoir un cadre clair de ce que cette AMP doit devenir, notamment en termes de conservation. Ces objectifs devront être entérinés dans la législation. En ce qui concerne l'AMP de Kakoskali, il s'agit en premier lieu d'un espace de protection des habitats et des espèces s'y trouvant ainsi qu'une opportunité d'accroître la biomasse des espèces ciblées par la pêche (principalement la pêche artisanale et récréative).

Une première recherche bibliographique a été nécessaire pour mettre en évidence le processus de planification ainsi que les éléments à intégrer au Plan de gestion. Cette recherche préliminaire a permis de rédiger une première structure du document de planification s'appuyant principalement sur deux guidelines proposés par l'UICN dans sa série *Best Practice Protected Area Guidelines* :

-No 3: *Guidelines for Marine Protected Areas*, de Kelleher (1999)

-No.10: *Guidelines for Management Planning of Protected Areas*, de Thomas et Middleton (2003)

Le processus de planification et cette structure du Plan de gestion ont été discutés avec les membres de l'ONG pour garantir leur cohérence. Un calendrier a été mis en place pour définir la réalisation des actions dans le temps (Tableau 2). La rédaction du Plan de gestion s'est étendue sur 6 mois. Le premier mois de travail a été consacré à cette phase 1 notamment à travers des recherches bibliographiques et la compréhension de la politique de gestion de l'environnement marin par le DPRM.

Tableau 2. Calendrier pour la rédaction du Plan de gestion, incluant l'analyse socio-économique.

	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout
Collecter les informations nécessaires à l'étude socio-économique					
Informations disponibles dans la littérature					
Phase de terrain (questionnaires)					
Synthèse					
Rédaction d'une première version du Plan de gestion					
Partie 1-Introduction et contexte					
Partie 2-Description de la zone					
Partie 3-Objectifs de gestion					
Partie 4-Zonage					
Partie 5-Gouvernance et partenariats					
Partie 6-Ressources financière, humaine et technique					
Partie 7-Evaluation du Plan de gestion					
Présentation du document					

II.2.2. La phase 2 de collecte des données

Elle doit son importance au fait que la gestion repose sur un état des lieux préalable de la situation. Les objectifs de gestion sont définis en accord avec ces données collectées. Les deux objectifs de gestion évoqués précédemment reposent sur l'observation scientifique de la zone permettant de conclure au besoin de protection de l'environnement marin. L'apport d'informations à travers cette phase permet de mettre en évidence d'autres objectifs de gestion à long terme et de voir se profiler les premières actions de gestion nécessaires. Elle est aussi nécessaire à l'évaluation des manques d'informations qui seront à combler durant la phase de gestion de l'AMP.

➤ Bilan sur la valeur naturelle

En ce qui concerne l'AMP de Kakoskali il s'est agi de faire un bilan des études scientifiques réalisées autour de l'ilot et décrivant la valeur naturelle de l'environnement

marin. Une recherche bibliographique a donc été entreprise. Le document le plus exhaustif est le rapport du projet MedMPA à Chypre. Cette recherche a été complétée par des rencontres avec des scientifiques ayant participé à des recherches dans la zone : les trois scientifiques d'ENALIA (Petrou Antonis, Jimenez Carlos, Hadjioannou Louis) ainsi qu'une scientifique du Cyprus Institute (Abu Alhaija Rana) ayant travaillé sur la modélisation de la grotte sous-marine.

➤ **Bilan des activités humaines**

Il s'agit également durant cette phase de faire un état des lieux des activités humaines autour de l'îlot à travers la réalisation d'une étude socio-économique. Cette étude a, dans premier temps, fourni les informations nécessaires pour connaître les usages, les quantifier et comprendre quelles sont leurs relations avec l'environnement marin.

Contexte de l'étude

L'étude s'est tenue principalement sur le port de Latsi (appartenant à la commune de Polis Chrysochou) et sur la partie côtière de la municipalité de Neo Chorio qui borde la route principale allant jusqu'aux bains d'Aphrodite, fameux site touristique de la région. La plus part des activités concernées par l'AMP se situent dans cette zone, ce qui a arrêté le choix des limites spatiales de l'étude (Figure 5).



Figure 5. Limites de la municipalité de Neo Chorio et du port de Latsi.

Méthodologie de collecte des données

Dans un premier temps, il a fallu connaître la situation générale de l'économie du pays en s'appuyant sur des rapports annuels issus du Gouvernement (rapports sur les pêcheries du pays, statistiques du tourisme...) ou d'autres institutions telles que les agences du tourisme, le DPRM...

Pour déterminer plus précisément les différents usages autour de l'îlot, nous nous sommes appuyés sur une recherche bibliographique ainsi que sur l'expérience des membres d'Enalia qui connaissent bien cette région. Une phase préliminaire de reconnaissance sur le terrain a permis de se faire une idée des acteurs et des organismes présents dans cette zone.

Pour compléter ces données, une période de terrain a été réalisée. L'identification préalable des acteurs a permis de rédiger des questionnaires pour chaque type d'activité, c'est-à-dire les hôtels, les restaurants, les centres d'activités aquatiques, les pêcheurs récréatifs et les pêcheurs professionnels (un de ces questionnaires est donné en Annexe 1). De plus, des questionnaires spécifiques ont été réalisés à destination d'institutions publiques telles que la Municipalité de Polis, l'autorité portuaire de Latsi et la Police Maritime. Pour ces interviews, une prise de rendez-vous a été nécessaire. Malheureusement, aucun rendez-vous n'a été possible avec la Municipalité de Neo Chorio du fait de leur indisponibilité durant cette période.

Ces questionnaires directs ont été rédigés en grec, langue officielle, et en anglais. Un entretien a également été réalisé en parallèle du questionnaire pour permettre aux acteurs de s'exprimer plus librement et ainsi d'avoir une idée plus claire et détaillée des enjeux. Ces entretiens ont été réalisés lorsque l'interlocuteur pouvait parler anglais, ou lorsque l'une tierce personne acceptait le rôle d'interprète. La période de terrain a été réalisée sur trois jours, du 23 au 25 mai 2016.

Les objectifs de rencontre des populations locales et usagers de la zone ont été de confirmer et compléter les données socio-économiques précédemment identifiées, le but étant de déterminer l'importance de la zone sur le plan social et économique.

Ce questionnaire a été une première occasion d'établir un contact et d'impliquer les acteurs et usagers du territoire sur la thématique du projet de création de l'AMP. La présentation du questionnaire contient une partie d'information sur le projet, offrant pour certain l'occasion d'être informés sur les avancements concernant la création et pour d'autres de découvrir le projet. En plus de cette approche informative, une partie du questionnaire porte sur la perception des acteurs concernant la création de l'AMP et leur volonté d'implication dans sa gestion.

Enfin, le but a également été de se faire une idée des possibles conflits, des impacts que les acteurs perçoivent de leur activité sur l'environnement permettant de conclure sur les enjeux et perspectives du territoire.

II.2.3. La phase 3 d'évaluation des données et la phase 4 d'identification des contraintes, opportunités et menaces

La phase 3 a pour objectif « d'identifier et de comprendre pourquoi l'AMP est importante » (Thomas et Middleton, 2003). Il s'agit donc de définir les éléments naturels qui nécessitent cette initiative de protection parmi les données collectées précédemment. Cette étape permet de statuer sur l'importance que représente l'AMP dans la conservation des ressources et donc sur l'intérêt d'un tel projet pour les populations locales et les bénéficiaires à en retirer tout en tenant compte des impacts à venir dus à la mise en place de cette AMP sur ces populations et leurs activités.

La phase 4 concerne l'évaluation des contraintes possibles sur la gestion de l'AMP et qui peuvent représenter un risque pour la durabilité de celle-ci. Durant cette phase sont définies les opportunités et les menaces qui pourront être rencontrées dans la gestion concernant les activités humaines tout autant que des phénomènes naturels.

Ces deux phases d'analyses découlent de la collecte des données précédentes. La phase 3 concerne principalement les données de valeur naturelle, quant à la phase 4, elle se focalise sur les enjeux de gestion durable des activités. C'est donc en grande partie sur les réponses aux questionnaires et discussions que s'est basée l'analyse de ces deux phases.

II.2.4. De la phase 5 à la phase 7 : la rédaction du Plan de gestion

La phase 5 de développement des objectifs de gestion à long terme décrit la vision des résultats attendus concernant les mesures de régulations prises vis-à-vis des activités humaines. Ce sont les grandes orientations de gestion qui sont décrites et explicitées clairement pour être compréhensibles par tous. Elle fixe les objectifs à atteindre durant la période de validité du Plan de gestion pouvant aller de 5 à 10 ans.

La phase 6 de développement d'options pour atteindre ces objectifs correspond à une partie du Plan de gestion qui décrit les actions à réaliser. Lors de ce stage, il a été question de définir clairement et d'expliciter les objectifs à long terme et de proposer des actions de gestion en cohérence avec ces objectifs et la réalité constatée sur le terrain. Certaines actions découlent d'une volonté du gouvernement (exemple de l'addition d'un récif artificiel), de projets pouvant être portés par l'ONG Enalia (activités de recherche et de sensibilisation/éducation du public) ou encore de propositions de la part des populations locales (création d'un musée ou d'expositions). Il s'agira par la suite, pour compléter le travail réalisé durant ce stage, de définir le temps nécessaire à leur accomplissement, le budget et les institutions et organismes qui travailleront sur la réalisation de ces objectifs et actions proposés. Cette phase comprend usuellement le développement d'un plan de zonage (zone cœur de protection/zone tampon) ainsi que les régulations concernant les activités. Cela a toutefois été réalisé avant le début de ce stage et a fait l'objet de discussions entre le DPRM et l'ONG Enalia.

La **phase 7** correspond à la dernière phase de mon stage : **la rédaction du Plan de gestion** basée sur les informations retirées des étapes précédentes. La structure du Plan de gestion élaborée au début de la période de stage a été revue et corrigée pour arriver à un cadre clair et cohérent (donné en Annexe 2). Les différentes parties ont été rédigées et des propositions ont été faites concernant l'implication des acteurs, les partenariats possibles et le financement.

Concernant le reste des étapes décrites dans le guide, des recommandations ont été rédigées, notamment sur les possibilités et façons appropriées de présenter et de soumettre le Plan de gestion à la consultation du public (Phase 8) ou de suivi des actions et révisions du Plan de gestion (Phase 12). Ces étapes sont désormais sous la direction du DPRM, l'initiative de l'ONG étant de proposer un Plan de gestion qui sera révisé et soumis à l'approbation du Gouvernement et des populations locales.

Partie 3 – Le processus de planification de l'AMP de Kakoskali

III.1. La nécessité préalable d'établir un état des lieux de la zone concernée par le projet d'AMP

III.1.1. La valeur écologique de l'îlot Kakoskali

Chypre est située dans la partie la plus oligotrophe et la plus chaude de la mer Méditerranée. Le très faible nombre de cours d'eau limite l'apport de nutriments d'origine terrigène, les principales ressources en éléments proviennent du transport des sédiments par les courants marins. La baie de Chrysochou dans laquelle se situe l'AMP est une des zones côtières chypriotes les moins oligotrophiques du fait des courants marins venant du nord et des apports par le vent depuis la péninsule d'Akamas encore faiblement anthropisée (DFMR, 2012). Malgré ces faibles apports, l'environnement marin de l'île présente une riche biodiversité et l'îlot Kakoskali en est un remarquable exemple. Les herbiers de Posidonie et les forêts sous-marines des communautés de *Cystoseira spp.* fournissent des habitats importants pour les espèces benthiques ainsi que pour un grand nombre de poissons. De même, les concrétions biologiques d'algues et de faune sessile constituent des communautés coralligènes hébergeant de nombreux organismes (Argyrou et al, 2002). Enfin les grottes partiellement ou totalement immergées sont présentes autour de l'îlot. L'une d'entre elle a fait l'objet d'une étude par Enalia et a révélé la présence de biostalactites (Jimenez et al, 2015) qui n'ont été mis en évidence que sur deux autres sites dans le monde : au Belize et en Sicile (Enalia, 2014). La diversité des habitats créé un système de connectivité permettant la circulation des nutriments facilitée par le déplacement des espèces mobiles et des courants (Jimenez et al, 2015) comme indiqué en figure 6.

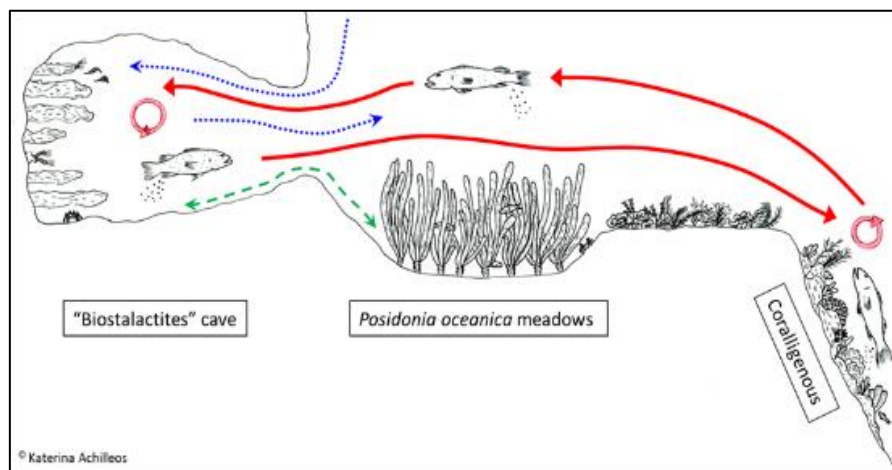


Figure 6. Déplacement des nutriments et transfert entre habitats (matière organique laissée par l'ichtyofaune en rouge, transport par la macrofaune benthique mobile en vert et mouvement liés à la circulation de l'eau en bleu), (Jimenez et al, 2015).

Ces habitats sont tous protégés par diverses conventions régionales ou internationales. De même, l'environnement marin de l'îlot Kakoskali regroupe une grande quantité d'espèces également protégées par les conventions du fait de leur intérêt communautaire ou de leur statut d'espèces menacées ou en danger. Plusieurs études et suivis ont permis d'établir une liste des espèces présentes dans la zone. Une vaste gamme d'espèces Lessepsiennes est également présente dans les eaux du nord de Chypre et représente un enjeu de gestion pour l'équilibre des écosystèmes. La dernière espèce en date identifiée est la rascasse

volante (*Pterois miles*) qui fait aujourd'hui l'objet de recherches afin de déterminer quels sont ses impacts et sa voie probable d'introduction, soit par le canal de Suez ou après avoir été relâchée d'un aquarium (Kletou et al, 2016). Enfin, l'îlot se situe dans un couloir de migration pour certaines espèces d'oiseaux et constitue une zone de repos.

III.1.2. Les activités humaines

Les figures utilisées dans cette partie sont issues de l'analyse socio-économique réalisée et sont par conséquent en anglais.

La plupart des activités humaines liées à l'AMP sont basées sur le port de Latsi. Celui-ci est devenu un endroit stratégique pour l'établissement d'une économie basée sur le tourisme, avec hôtels, restaurants et centres d'activités nautiques proposant des locations de bateaux, croisières ou sports nautiques. Le port comprend également une activité de pêche professionnelle mais aussi récréative importante.

III.1.2.1. Bilan sur les questionnaires

La phase de terrain a permis de recueillir 24 interviews dont le tableau 3 donne la répartition selon les catégories d'acteurs.

Tableau 3. Questionnaires remplis durant la phase de terrain.

Hôtels	3
Restaurants	8
Centres d'activités aquatiques	7
Pêcheurs professionnels	1
Pêcheurs récréatifs	0
Baigneurs	5

Les hôtels, restaurants et centres d'activités nautiques interviewés se situent pour la plupart autour de la marina de Latsi, principal pôle d'activité de la zone d'étude. Seulement un pêcheur professionnel a accepté de répondre au questionnaire en dehors de son temps de travail. A cette période de l'année, encore peu de touristes sont déjà présents sur la plage et 5 seulement ont été interrogés. En ce qui concerne les pêcheurs récréatifs, aucun des rares présents sur la rive n'ont répondu au questionnaire. L'accent n'a pas été réellement mis sur cette catégorie d'acteurs du fait la réalisation du projet PROTOMEDEA⁹ dont l'un des objectifs est de déterminer l'effort de pêche récréatif à travers un autre questionnaire. Les informations concernant la pêche récréative seront donc disponibles dès la fin de cette étude.

III.1.2.2. Le tourisme

Le secteur du tourisme sur Latsi est basé sur l'attractivité de la zone côtière est de la péninsule d'Akamas peu urbanisée, et ses baies sauvages aux eaux claires.

➤ **Le port de Latsi**

Le port de Latsi est un port d'entrée à Chypre et est devenu ces dernières années un port d'escale pour les visiteurs venant de l'est de la Méditerranée. Il assure des services pour les bateaux (maintenance, réparation, cales sèches...). Il ne possède toutefois aucune commodité sanitaire ce qui constitue un réel désavantage.

Selon les données fournies par l'autorité portuaire, la marina offre 240 places dont 90% sont des bateaux de plaisance, le reste étant composé d'une soixantaine de bateaux de location ou de croisière. En plus de ces 240 places, une trentaine de bateaux de pêche sont amarrés dans le port (figure 7).

⁹ Projet PROTOMEDEA – Protecting Mediterranean East – est un projet financé par l'Union Européenne (DG MARE) et vise à établir un réseau d'AMP dans l'est de la Méditerranée (Grèce et Chypre) pour la protection des habitats essentiels pour les espèces de poissons commerciales. <http://www.protomedea.eu/index.php/en/>

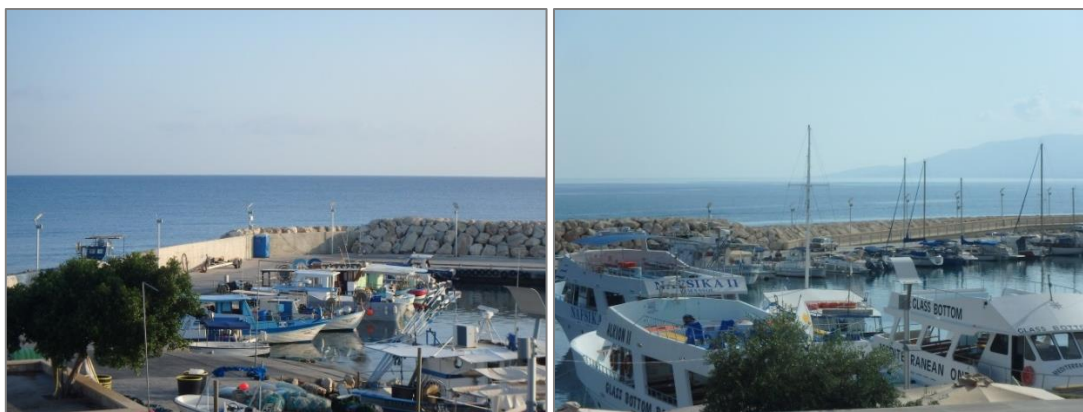


Figure 7. Port de pêche (gauche). Marina (droite) avec bateaux de plaisance et bateaux touristiques.

➤ Hôtels

Il existe différents types d'hébergement présents le long de la côte de Latsi jusqu'au site touristique des bains d'Aphrodite dans la municipalité de Neo Chorio. La figure 8 montre la répartition de ces différents types dans la zone d'étude avec 4 hôtels, 1 hôtel en construction, 1 bâtiment d'appartements à louer et un village pour touristes.

Les réponses aux questionnaires ont montré que le tourisme semblait bien se porter dans la zone et à la question de l'évolution de la demande, les réponses ont été unanimes pour dire qu'il y avait une stagnation de la demande. La période d'activité maximale est de juillet à août et représente entre 50 et 70% du total des clients annuels.

Il leur a été demandé quelle était pour leur activité l'importance de l'aire marine autour de l'îlot Kakoskali : deux sur les trois hébergements ont répondu que leur activité dépendait directement de cette zone notamment du fait des nombreuses activités nautiques proposées. Le village touristique lui ne dépend pas vraiment de ces activités. En ce qui concerne les villas et les appartements à destination des touristes, les questionnaires n'ont pu être soumis du fait de l'absence de leur gestionnaire sur place.



Figure 8. Distribution des hébergements allant de Latsi à Neo Chorio.

➤ Restaurants

Une quinzaine de restaurants se sont établis autour de Latsi et profitent de l'attractivité du port. Sur les 8 restaurants interrogés, 5 pensent que l'économie liée au tourisme se porte « bien », 2 pensent qu'elle ne se porte « pas très bien » et un seul gérant de restaurant pense qu'elle va « mal, en comparaison des vingt dernières années ». Ces trois derniers considèrent que le nombre de touristes décroît et pour deux d'entre eux plus de 70% de leurs clients annuels sont concentrés dans la période juillet-août (Figure 9). La plupart des restaurants ont moins de 20 employés durant la haute saison et ce nombre est réduit à moins de 10 durant la période hivernale. Pour 6 des restaurants, questionnés sur l'importance de l'aire marine, celle-ci joue un rôle important car attractive pour les touristes.

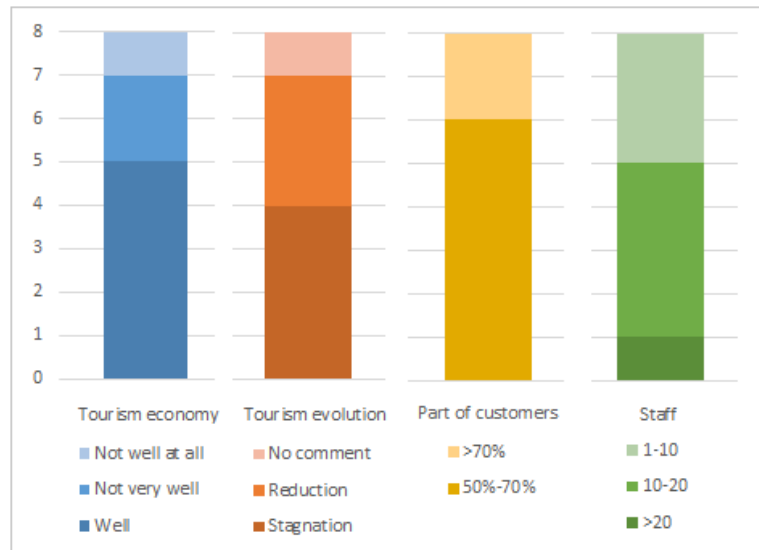


Figure 9. Nombre de restaurants pour chaque réponse aux questions suivantes : *Pensez-vous que l'économie touristique se porte bien dans la région est d'Akamas?* (En bleu).

Constatez-vous une augmentation, une stagnation ou une diminution de la demande? (En orange).

Quelle part cette période d'activité maximale représente-t-elle sur le total de vos clients annuels? (En jaune). *Combien de personnes travaillent dans votre restaurant?* (En vert).

➤ Centres d'activités nautiques

Le port de Latsi compte 12 centres d'activités nautiques offrant une large gamme allant des sports nautiques (jet-ski, plongée, planche à voile...) à la location de bateaux (hors-bord ou yacht) ou l'organisation de mini-croisières sur la côte est de la péninsule d'Akamas. Le tableau ci-dessous résume le nombre de centres par type d'activités ainsi que le nombre de bateaux disponibles.

Tableau 4. Nombre de centres et bateaux pour chaque activité proposée.

	N. de centres	N. de bateaux
Mini-croisières	5	
- Bateaux classiques pour mini-croisières		3
- Bateaux à fond de verre		2
- Bateaux traditionnels		1
Location de bateaux (hors-bord)	5	50-55
Activités nautiques	5	
Location de yachts	2	10
Plongée	3	



Figure 10. Sites proposés pour la pratique des activités nautiques.

La période d'affluence se situe entre juillet et août et représente plus de 50% des touristes annuels pour 6 des 7 centres interrogés. Ils s'accordent également pour dire que le tourisme se porte « bien » dans la région et que la demande est constante (Figure 11).

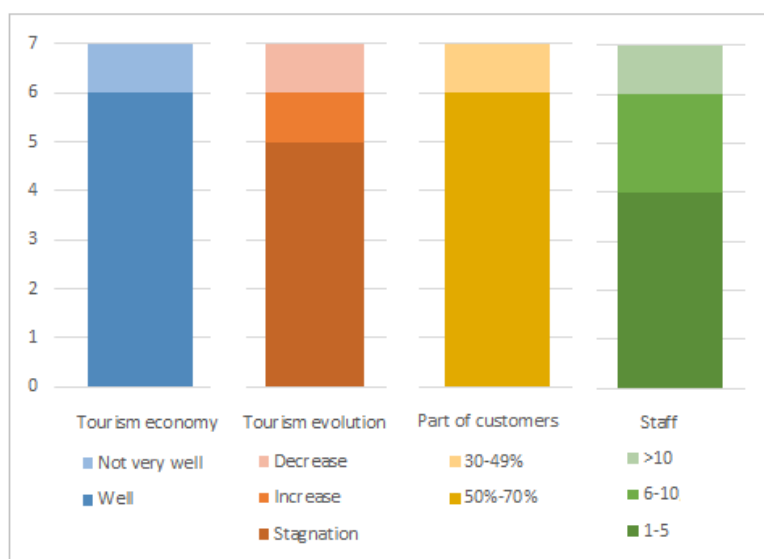


Figure 11. Nombre de centres pour chaque réponse aux questions (cf. Figure 7).

Pour 4 des centres interviewés, l'aire marine autour de l'îlot Kakoskali est importante économiquement du fait des activités de plongée sous-marine. Les locations de bateaux sont peu concernées ; les usagers privilégient les baies plus au nord (Blue Lagoon, Fontana Amorosa...en figure 10). Il leur a également été demandé quels étaient les impacts de leur activités sur l'environnement et 5 centres ont reconnu que les activités liées aux locations de bateaux représentaient une source d'émission de pollution. Toutefois aucun impact lié aux ancrages qui détériorent les habitats fragiles, aux déchets abandonnés ou encore à la sur fréquentation qui dérange les espèces n'ont été mentionnés.

➤ Les contraintes, forces et perspectives de l'économie touristique

L'économie liée au tourisme dans la zone d'étude semble être stagnante voire légèrement en croissance avec une période d'activité maximale limitée au deux mois d'été.

Le secteur du tourisme est relativement peu développé dans cette zone encore faiblement urbanisée et les professionnels du tourisme déplorent le peu d'aménagements réellement mis en place (absence d'installations sanitaires pour les plaisanciers ; aucune autoroute entre Paphos, grande ville touristique de la côte est, et Polis ; peu d'hôtels mais surtout des villas...). Latsi reste néanmoins un endroit intéressant pour le tourisme grâce à sa valeur naturelle marine et côtière exploitée par les centres d'activités nautiques.

Les acteurs précédents ont été interrogés sur la façon dont le tourisme devrait être développé dans la zone d'étude (Figure 12). La première réponse concerne à presque 40% l'ajout d'aménagements suivi à 30% par la nécessité de promouvoir la zone touristique. L'idée de limiter le développement des activités est aussi mentionnée à 13% dans l'idée de préserver la péninsule et l'environnement marin. Il est également à noter que 20% ont choisi la possibilité de se tourner vers des activités écotouristiques, bien que parfois ce terme soit simplement associé avec activités en pleine nature (canoë, observation des tortues, sentiers nature...) et non à des activités respectueuses de l'environnement, des activités locales et promouvant l'éducation à l'environnement¹⁰.

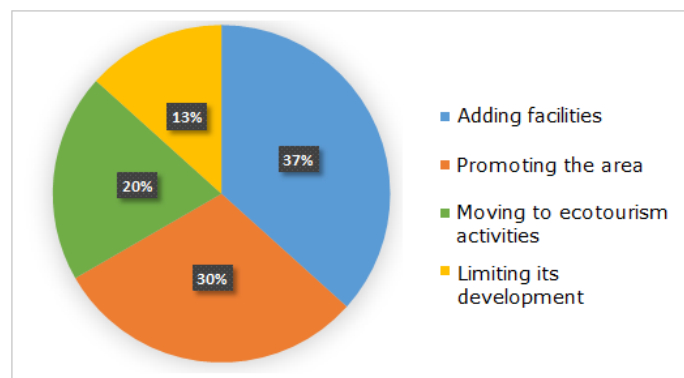


Figure 12. Proportion de réponses à la question suivante:
De quelle façon le tourisme doit-il être pris en compte?

III.1.2.3. Le secteur des pêches

La pêche est régulée par la Loi sur la Pêche (1987) et ses Régulations (1990) et gérée par le DPRM. La pêche récréative est aussi sous la responsabilité de ce département du Gouvernement et soumise à une réglementation spécifique incluse dans la Loi sur la Pêche. Toute pêcherie professionnelle nécessite l'octroi d'une licence. Pour les pêches récréatives, seules les pêches à bord d'un engin motorisé ou la chasse sous-marine nécessitent une licence.

➤ **Pêches professionnelles**

Pêches artisanales (<12m)

La flottille de pêche professionnelle au niveau du port de Latsi est essentiellement constituée de bateaux de moins de 12 mètres étant référencés comme pêche artisanale. En 2016, 34 licences ont été allouées pour les pêcheurs de Latsi étant ainsi autorisés à pêcher tous les jours de l'année. Les principaux engins de pêche sont le filet trémail (GTR) et le filet maillant fixe (GNS) limités à 23 sacs de filets pour une longueur totale de 4000m pour la Catégorie A et 17 sacs pour une longueur totale de 3000m pour la Catégorie B. La palangre est aussi utilisée avec un maximum de 1000 hameçons par pêcheurs (5000 hameçons maximum par bateau).

Les bateaux de la Catégorie C sont majoritairement inférieurs à 6m et ont un effort de pêche limité. Le nombre de jours de travail maximum autorisé est de 70 et seulement durant les week-ends. Les engins utilisés sont le filet trémail (GTR) et les lignes à main ou cannes à pêche (LHP). Ces licences limitent également à 600m la longueur des filets ou 200

¹⁰ Définition donnée par The International Ecotourism Society, 2015.

hameçons pour la palangre. En 2016, 7 de ces licences ont été enregistrées pour Polis et Neo Chorio. Ces licences sont principalement allouées à des pêcheurs considérés comme professionnels et ayant également une autre profession.

Les zones de pêche de ces pêcheurs artisanaux recoupent les eaux autour de l'îlot Kakoskali. Toutefois, les pêcheurs s'approchent rarement de l'îlot du fait des fonds rocheux qui entourent l'îlot et de la forte abondance de visiteurs (bateaux de plaisance, sites de plongée) et pêchent un peu à distance de l'îlot.

Pêche sur navires de grande capacité (>12m)

Ces navires sont engagés dans des pêcheries avec des engins passifs dépassent les 12m. La principale activité est la pêche au grand pélagique (espadon, thon rouge et germon) à la palangre dérivante dans les eaux chypriotes et de l'est de la Méditerranée. L'activité secondaire de ces navires consiste en une pêche côtière visant des espèces démersales à l'aide de filets fixes ou palangres de fond. En 2016, 3 licences ont été accordées pour ce segment.

Deux chalutiers sont autorisés à pêcher dans les eaux territoriales de Chypre avec des périodes de restrictions dans la baie de Chrysochou et des zones côtières fermées à l'année. Les chalutiers sont présents dans la zone de la future AMP (Figure 13) d'après les données de VMS fournies par le DPRM.

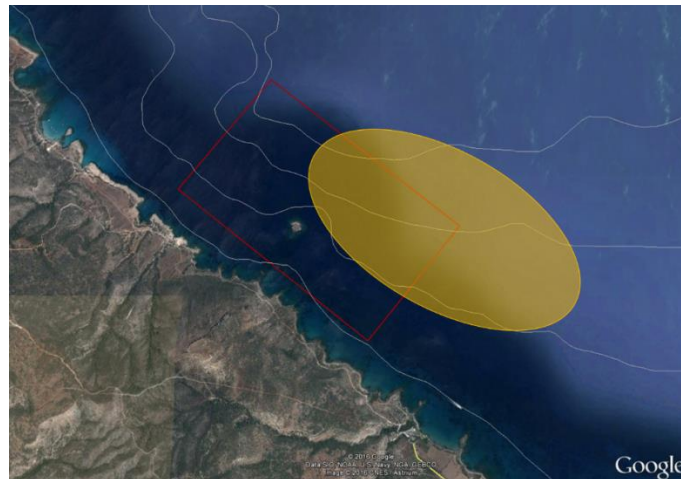


Figure 13. Zone de pêche des chalutiers d'après leur position VMS, recouvrant la zone de l'AMP.

Pêches professionnelles touristiques

Certains pêcheurs se sont tournés vers la pêche touristique. Ces pêcheurs sont considérés comme professionnels et proposent des séances de pêches, principalement de grands pélagiques, à destination des visiteurs. Entre 2 et 4 de ces navires sont amarrés au port de Latsi.

Commercialisation

Les débarquements au niveau du port de Latsi sont en grande majorité commercialisés en vente directe à des magasins ou restaurants. Aucune réelle évaluation n'a été réalisée par le DPRM pour définir le volume des débarquements du fait de l'absence de locaux de commercialisation et du grand nombre de pêcheurs artisanaux qui n'ont pas d'obligation de déclaration des captures.

➤ Pêches récréatives

La pêche récréative à Chypre est très répandue et diverse. C'est une pratique populaire et également destinées au tourisme, présente bien entendu sur la côte est de la péninsule d'Akamas. Différentes licences sont allouées par le DPRM selon le type de pêche. Latsi et

Neo Chorio compte 8 licences pour des pêcheurs récréatifs en bateau. La chasse sous-marine est aussi une activité réglementée mais seulement deux ont été délivrées pour Neo Chorio. La pêche à la canne depuis le bord est autorisée et ne nécessite pas de licence.

➤ **Conflits**

Cette partie est basée sur l'analyse des dires d'acteurs et les conflits identifiés grâce au questionnaire.

Le conflit le plus notable concerne la pêche illégale qui exploite la même ressource que les pêches professionnelles et récréatives soumises à des licences. Les activités illégales (sans permis) vont de la chasse sous-marine à la pêche en bateau la nuit avec des filets. Il a également été mentionné la pêche à la dynamite dans certaines zones. Ces activités illégales ont des impacts tels que la participation à la surpêche ou la pêche fantôme avec la perte de filets.

Un autre conflit existe au sein de la pêche professionnelle entre les pêcheurs de Catégories A/B et les pêcheurs de Catégorie C combinant cette activité avec un autre métier, ces derniers considérant leur activité de pêche plutôt comme récréative. Les chalutiers font aussi partie du problème de partage de la ressource et entrent en compétition avec la pêche artisanale.

Les activités de pêche illégale, professionnelle et récréative combinées se dirigent vers une situation de surpêche mettant en péril la ressource exploitée. Les pêcheurs pensent que la pêche se porte toujours bien aujourd'hui mais ils mentionnent néanmoins une diminution des captures sur des espèces emblématiques (picarel, rouget, calamar, poulpe, dorade....). La nécessité d'accroître les contrôles est de prime importance pour faire respecter la législation et lutter contre la surpêche.

III.2. Les éléments de gestion nécessaires pour l'aire marine protégée

III.2.1. Les objectifs de gestion

Les objectifs de gestion de l'AMP de Kakoskali reflètent la vision à long terme qui donne les directives aux gestionnaires sur les cibles à atteindre. Ces objectifs sont détaillés en actions à entreprendre pour compléter la gestion de cette AMP dans un Plan d'action annuel. Il est important de prioriser les actions selon le temps imparti, le financement et les ressources humaines et matérielles disponibles. De ce fait, à chaque action doit correspondre un certain nombre de détails tels que :

- Les besoins pour la mise en œuvre (personnel, équipement)
- Le budget indicatif
- Les délais
- Les institutions en charge de la réalisation des actions
- Les partenariats nécessaires
- Les indicateurs de suivi qui permettent de savoir si les objectifs sont atteints

En ce qui concerne l'AMP de Kakoskali, cinq objectifs à long terme ont été identifiés. Les deux premiers sont liés à l'observation et au suivi des espèces par le DPRM et l'ONG Enalia.

Objectif 1. Protection et conservation de la diversité biologique et écologique.

Cet objectif de conservation vise à protéger les habitats et espèces d'intérêt mis en péril par la présence d'activités humaines. Les actions qui seront contenues dans cet objectif viseront à protéger et restaurer la biodiversité dans la zone de l'AMP.

Objectif 2. Amélioration des ressources de poisson en protégeant leurs habitats de l'exploitation ou de perturbations.

Le but de cet objectif, lié aux pêches, est de protéger les habitats naturels contenus dans l'AMP où les poissons viennent se réfugier (notamment les herbiers de Posidonies) dans le but d'améliorer l'état des ressources dans cette zone. L'objectif également visé par cet objectif est d'apporter un soutien aux pêches artisanales en les autorisant dans la zone tampon.

Objectif 3. Recherche scientifique et suivi.

Chypre a un réel besoin d'accroître ses connaissances en ce qui concerne l'écologie marine de ses côtes. L'AMP représente un moyen efficace de mettre en place des actions de suivi et de collaboration avec les acteurs (notamment les pêcheurs) pour acquérir des données sur l'environnement marin mais aussi sur les activités humaines (suivi des pêches, impacts des activités...).

Objectif 4. Education.

L'AMP est le lieu privilégié pour mettre en place des actions d'éducation à l'environnement pour mieux le connaître et le protéger. Ces actions sont bien évidemment à destination des visiteurs et touristes mais également des populations locales dont les habitudes (rejets des déchets, dérangement sonore, surpêche...) mettent en danger le milieu marin.

Objectif 5. Durabilité de la gestion de l'AMP.

La gestion des AMP est souvent limitée par le manque de ressources humaines, matérielles ou financière. Pour cette raison, il est important de définir un objectif pour assurer l'efficacité de l'AMP en fournissant les éléments nécessaires à son fonctionnement. Il s'agit également de définir le niveau d'implication du public et la participation aux actions de gestion. De plus, le suivi des mesures à l'aide d'indicateurs permet de déterminer le progrès réalisé dans la conservation et les défauts de gestion.

Le soutien au développement des activités humaines locales n'est pas un objectif en soi, mais est intégré aux autres objectifs par des actions spécifiques de sensibilisation ou de protection des pêches artisanales. Il est également voulu une participation importante des acteurs qui proposeraient eux-mêmes des actions à mener en accord avec les objectifs cités précédemment.

III.2.2. Gouvernance et participation

Selon la législation en vigueur, l'AMP de Kakoskali va être gérée par le DPRM qui s'assurera de son bon fonctionnement pour la conservation de la valeur naturelle de la zone. Pour s'assurer d'une gestion efficace, le DPRM doit construire et s'appuyer sur le soutien des communautés locales et des ONG.

III.2.2.1. Perceptions du public vis-à-vis de la création de l'AMP

Durant la phase de terrain, les acteurs ont été interrogés sur leur perception vis-à-vis du projet de création de l'AMP de Kakoskali et leurs attentes concernant la gestion de la zone (Figure 14).

Il était tout d'abord important de savoir si les acteurs s'accordent à dire que ce projet représente une bonne initiative. A cette question, le public est favorable à 95% (les 5% restant ne se prononçant pas). Différentes raisons sont données à cette approbation et plus de 50% admettent que c'est une bonne mesure pour protéger les poissons et le reste de la vie marine. L'autre raison repose sur la possibilité que l'AMP attire plus de visiteurs : des touristes intéressés par la nature et les activités orientées vers la protection de cette nature. Parmi les autres raisons mentionnées ressortent la nécessité d'enseigner le respect de

l'environnement aux touristes mais également aux populations locales et le besoin de lutter contre les mauvais usages et les activités illégales avec davantage de contrôles.

Les 37% des personnes interviewées pensent bien sûr que la mise en place de l'AMP peut avoir un impact sur leur activité. D'une façon négative, l'AMP va réduire les libertés de certaines activités (par exemple pour les sites de plongée), mais l'AMP est surtout vue comme un moyen d'attirer les visiteurs en promouvant l'aspect de conservation de l'environnement.

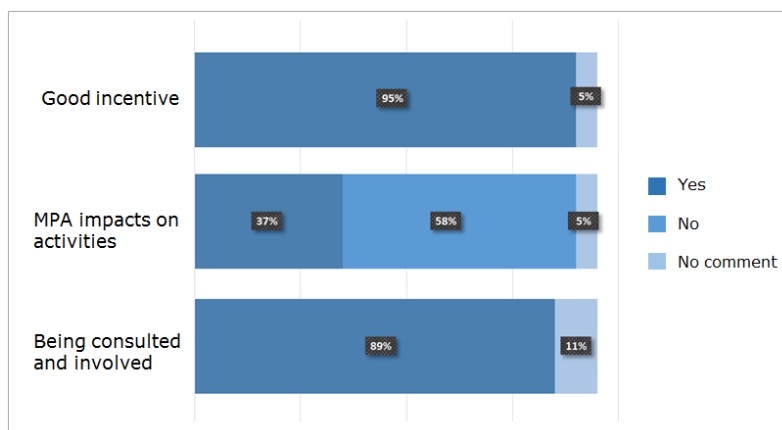


Figure 14. Perception des acteurs sur le projet de création de l'AMP. Réponses aux questions :

Pensez-vous que ce projet soit une bonne initiative ?

Pensez-vous que la mise en place de l'AMP va impacter votre activité ?

Souhaitez-vous être consultés/impliqués dans la gestion de cette AMP ?

Concernant la gestion, presque 90% des personnes interrogées ont la volonté d'être consultées et impliqués dans la gestion de la zone. Plusieurs propositions de participation leur ont été soumises et celle qui ressort en premier (68%) est la participation à travers des réunions d'information et de discussion avec tous les acteurs et l'autorité de gestion de l'AMP. La majorité des personnes ayant choisi cette réponse voudraient également avoir un représentant de leur catégorie d'acteurs au sein d'un organe de gestion (53%). Finalement, seulement 16% sont intéressés pour être consultés sur les décisions et mesures de gestion via des questionnaires par messagerie.

III.2.2.2. Construire l'implication des acteurs : la cogestion

Cette partie résume les propositions de cogestion qui seront faites au DPRM concernant la participation du public afin d'éviter les contestations et pour permettre une gestion efficace de l'AMP.

➤ L'implication des communautés locales

L'information du public permet de lui faire comprendre en quoi l'AMP, outil du présent, améliore pour les générations futures l'état de l'environnement marin et des ressources. La consultation quant à elle fait remonter vers les autorités de gestion les avis des usagers sur les mesures prises. Pour la future AMP de Kakoskali, la plupart des personnes interrogées étaient au fait du projet de création de l'AMP et ont été consultées dans un premier temps grâce à l'étude socio-économique menée sur le terrain. Après cette étape, le document en travail du Plan de gestion devrait leur être soumis pour garder active la participation des acteurs. Ceci est une invitation à commenter le document et évaluer la pertinence des mesures prises pendant une période définie de 3 à 6 mois. Ils peuvent également faire des objections et proposer des solutions alternatives avant la validation finale du document par le DPRM pour éviter le rejet de l'AMP.

La participation des acteurs ne doit pas être limitée à la simple phase de consultation. Elle peut se faire par un processus de cogestion les engageant dans la gestion à travers un

organe de gestion. Ce Comité de gestion est un outil permettant de représenter les différentes catégories d'acteurs sous la supervision du DPRM ayant la possibilité de se retrouver tous les 6 mois à 1 an pour discuter des orientations de gestion.

Son rôle est de donner une opinion qui sera prise en compte dans le Plan de gestion et ensuite dans les Plans d'actions annuels ainsi que sur la mise en place des mesures. Il détermine les études nécessaires pour évaluer l'efficacité de la gestion de l'AMP. Le Comité de gestion peut également demander des avis extérieurs d'experts ou de scientifiques concernant la protection du milieu marin.

Concernant Kakoskali, ce Comité de gestion devrait être constitué par des représentants du Gouvernement (DPRM), des municipalités de Polis (Latsi) et Neo Chorio, des représentants des secteurs économiques (principalement tourisme et pêche) et des associations de protection de l'environnement (ENALIA). Il serait également approprié de convier les propriétaires terriens côtiers ayant refusé l'AMP à être représentés dans ce Comité de gestion. En effet, les limites de l'AMP pourraient ainsi être rediscutées en leur expliquant clairement les bénéfices de l'AMP.

L'idée est de construire un support des communautés locales pour le projet de création de l'AMP et de créer un sentiment d'appartenance de « l'outil AMP ». Le but est aussi de développer une coopération et d'encourager le développement d'activités durables en accord avec le principe de conservation de la nature dans les aires protégées.

➤ L'implication de l'ONG ENALIA

L'ONG Enalia peut être impliquée dans la gestion de l'AMP sous une autre forme que celle du Comité de gestion. Elle peut travailler en collaboration avec le DPRM en l'assistant dans la gestion, la coordination des activités et la mise en place des actions de gestion. Ce partenariat a pour but de s'assurer que la gestion de l'AMP sera durable en partageant les connaissances et compétences.

Les fonctions déléguées pourraient alors être de l'ordre des suivantes :

- Initier un suivi écologique de l'aire ainsi qu'un suivi des activités et de leur impact
- Aider dans la mise en place d'actions
- Créer des actions de sensibilisation
- Aider à la recherche de fonds pour le financement des actions et de l'AMP

La figure suivante résume les fonctions de chaque organe de gestion et les interactions entre eux dans un contexte de partage des responsabilités et d'implication des acteurs.

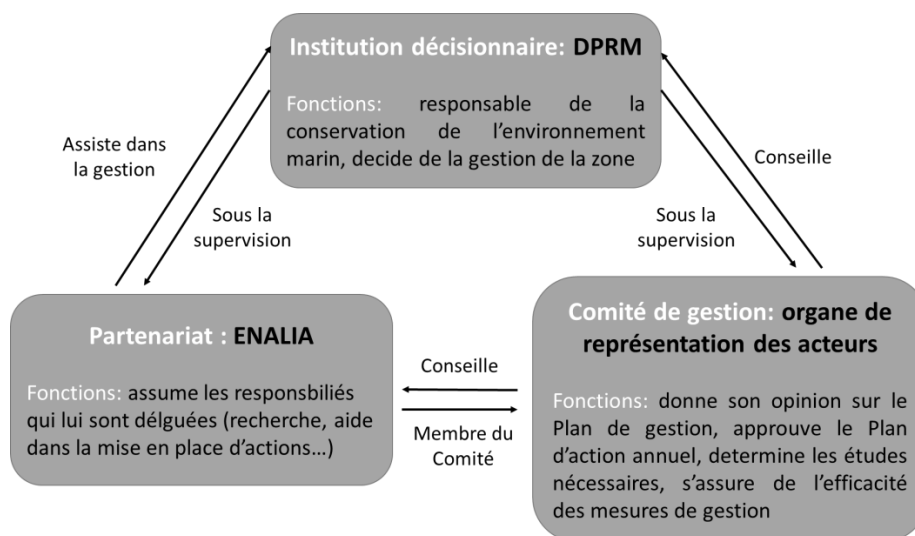


Figure 15. Schéma de gouvernance et participation des acteurs pour l'AMP de Kakoskali

III.2.3. Les ressources nécessaires au fonctionnement d'une AMP

III.2.3.1. Le financement d'une AMP

Selon Emerton et al. (2006) dans un guide de l'UICN, la pérennité financière d'une AMP est définie comme « la capacité d'apporter les ressources financières suffisantes et stables sur le long terme, et de les distribuer de manière appropriée et correctement réparties dans le temps, pour couvrir les coûts de l'AMP et s'assurer que l'AMP est gérée de façon efficace dans le respect de l'objectif de conservation et des autres objectifs ». Assurer un financement durable fait partie des objectifs de la gestion de l'AMP. En effet, toute action à mettre en place requiert des fonds et le gestionnaire se doit de définir clairement les dépenses et ressources nécessaires.

Le Gouvernement fournit un support financier à la gestion de l'AMP, à travers des fonds publics dédiés à la conservation de la valeur naturelle et des ressources, versés au DPRM. Mais dans beaucoup de cas d'AMP en Méditerranée, ces financements de sources publiques ne sont pas suffisants pour couvrir les besoins de gestion de l'AMP et de nombreuses alternatives existent pour générer des revenus. Planifier le financement requiert donc de diversifier les sources d'apport pour accroître la sécurité du financement et éviter de ne dépendre que d'une seule source de financement.

Le financement de l'AMP repose sur la préparation du **Plan d'activité** (Business Plan), le plus tôt possible pour pouvoir ensuite commencer à mettre en œuvre les actions de gestion. Ce Plan d'activité aide le gestionnaire à définir quels sont les biens et services que fournit l'AMP et d'en déduire quelle sera la stratégie de financement. Le Plan d'activité donne la vision à long-terme du financement de l'AMP, notamment à travers l'élaboration d'un **Plan de financement**. Ce dernier présente les besoins de fonds de l'AMP et les sources possibles de financement. Il répartit de façon appropriée les différentes sources de financements selon les objectifs et la priorité des actions dans le temps.

En plus des financements publics, le gestionnaire d'AMP doit s'appuyer sur des financements extérieurs dont il doit définir les sources. Pour l'AMP de Kakoskali, certaines sources d'autofinancement ont été identifiées :

- Des dons ou financements de la part de fondations (Global Environment Facility, projets UE...)
- Des partenariats avec des ONG ou secteurs privés pour des contributions volontaires
- Des taxes (sur les plongées, tickets d'entrée...)
- L'organisation d'évènements
- La récupération des amendes pour non-respect de la législation en vigueur dans l'AMP

III.2.3.2. Ressources humaines et techniques

La gestion de l'AMP et la mise en œuvre des actions requiert des employés dédiés et qualifiés pour la conservation du site et comme intermédiaire auprès de la population locale. Cette « équipe AMP » doit être munie de matériel adéquat (local, bateau, équipement de plongée et de surveillance...).

III.2.4. Suivi et révision du Plan de gestion

➤ Suivi de la mise en œuvre de la gestion de l'AMP

La phase de mise en œuvre du Plan de gestion nécessite une surveillance régulière de l'efficacité des mesures, objectifs et actions choisis. Dans ce contexte, un système de suivi de cette phase d'action doit être défini.

L'objectif est double :

- Suivre l'impact des mesures prises sur l'écosystème pour voir s'il y a besoin de les adapter
- S'assurer de l'efficacité du Plan de gestion et que les objectifs sont bien atteints

Il est également important de pouvoir rendre compte de l'efficacité de la gestion aux instances de gestion supérieures (Gouvernement), au public payant les taxes, aux partenaires et aux communautés locales.

Le suivi de la mise en œuvre du Plan de gestion est basé sur des indicateurs donnant une vue de l'évolution des impacts des mesures de gestion. Pour l'AMP de Kakoskali, cette étude peut être basée sur le guide développé en 2000 par la Commission Mondiale sur les Aires Protégées (CMAA) et le World Wide Fund for Nature (WWF), *Comment va votre AMP ?* Ce guide fournit une description pas-à-pas de méthode d'évaluation de l'efficacité d'une AMP ainsi qu'une large gamme d'indicateurs liés aux paramètres physiques, biologiques, socio-économiques et de gouvernance.

➤ **Révision du Plan de gestion**

Les mesures, objectifs et actions planifiés dans le premier Plan de gestion doivent être révisés après quelques années (en général 5, 7 ou 10 ans) pour garder ces objectifs de gestion pertinents à mesure que l'AMP progresse. Il est alors donné l'opportunité de définir de nouvelles actions de gestion, ou de modifier les objectifs à long terme.

Les Plans d'action sont également analysés et revus à la fin de chaque année de mise en œuvre pour faire le bilan sur ce qui a été accompli avec succès et ce qu'il reste à faire pour atteindre les objectifs de gestion fixés.

Partie 4 – Et en réalité ? Analyse et prise de recul sur le processus de planification

Le Plan de gestion réalisé décrit la façon dont l'AMP doit être gérée sur le long terme. Certains points restent encore à développer tels que les actions à mettre en place ou le Plan de financement. En ce qui concerne le milieu marin à Chypre, ce Plan de gestion est le premier à être appliqué à une AMP. Le Plan de gestion en cours de préparation de la zone Natura 2000 d'Akamas se centre surtout sur la partie terrestre et sur la protection des tortues et du phoque moine en mer.

IV.1. Analyse du processus de planification : les réserves d'une telle gestion

➤ Un engagement du Gouvernement et un cadre légal insuffisants

L'initiative prise par Enalia dans la proposition de l'AMP de Kakoskali et ensuite dans la rédaction de son Plan de gestion vient de la volonté de voir cette zone protégée et de faire un premier pas vers des AMP gérées de manière efficace à Chypre.

Le processus de planification entrepris à destination du DPRM est toutefois fragilisé car il ne peut s'appuyer sur des bases fermes. En effet, la législation qui encadre la mise en place et la gestion des AMP est relativement légère et aucune réelle initiative n'est prise par le DPRM pour mettre en place des AMP. En ce qui concerne Moulia Rocks et Cavo Gkreko, l'initiative est née du projet MedMPA (Projet Régional pour le Développement d'Aires Marines et Côtières Protégées en Méditerranée) entrepris en 2002 à Chypre.

De plus, les décrets portant à la création des AMP encadrent faiblement les pratiques. En effet, seuls y figurent les coordonnées correspondant aux limites de l'AMP, le zonage ainsi que les règlementations. Il est toutefois important d'y ajouter d'autres informations telles que les objectifs de gestion à long terme, l'obligation de créer un Plan de gestion, le processus de participation du public avec par exemple la composition du Comité de gestion ou encore la période de validité du Plan de gestion et l'obligation de révision lorsque celui-ci arrive à échéance.

➤ La protection de l'environnement marin : une pratique jeune et encore faible

L'exemple de la zone Natura 2000 d'Akamas est un exemple frappant de la fragilité des tentatives de protection de l'environnement. La mise en place du réseau Natura 2000 voulu par l'UE est sous la responsabilité à Chypre du Département de l'Environnement. Depuis 2010, les opinions et volontés divergent à son sujet. Le Gouvernement refuse de prendre des mesures restrictives en ce qui concerne le développement des activités et notamment du tourisme qui se développe dans la partie encore « naturelle » de la péninsule (construction de villas pour les touristes) et s'oppose aux ONG de protection de l'environnement qui veulent préserver la faune et la flore dont certaines espèces sont endémiques à Chypre. A cela, s'ajoute également un conflit au sein des propriétaires terriens entre ceux qui ne veulent pas être limités pour la construction et ceux qui veulent conserver la valeur naturelle de la péninsule. Cet exemple montre bien la complexité de concilier les acteurs et de parfois ne pas mettre de côté l'objectif initial de conservation dans une tentative de résolution des conflits et de concessions.

L'AMP de Kakoskali est un autre exemple de ces pressions extérieures qui cherchent à limiter la mise en place d'actions restrictives. Cela a notamment été le cas avec le déplacement des limites de l'AMP à environ 200m des côtes, les propriétaires terriens cherchant à éviter toute implication et réglementation à leur rencontre. L'implication et la participation du public est encore très faible et justifie l'échec de plusieurs projets. Les limites de l'AMP de Moulia Rocks (encore en proposition) ont été vivement débattues par la communauté des pêcheurs et ont également été réduites.

D'autres fragilités ont été relevées sur la réglementation proposée au sein de l'AMP de Kakoskali. Bien que le cœur de protection limite et interdise une grande partie des activités, les plongées n'y seront pas interdites bien qu'encadrées mais surtout aucune interdiction de la zone n'est faite pour les hors-bords et autres bateaux. Le dérangement des espèces et la sur fréquentation ne sont donc qu'à moitié traités. Ces vrais/fausses limitations fragilisent l'efficacité de l'AMP.

Il y a donc un réel besoin de travailler sur l'information des usagers en ce qui concerne les objectifs d'une AMP et les bénéfices à en retirer. Mais cela est largement insuffisant et nécessite de travailler sur un réel processus de participation des acteurs dans la gestion de leurs ressources et de l'héritage de demain. Nous nous sommes également rendu compte que l'éducation à l'environnement en est encore à ses débuts et que beaucoup considèrent encore la mer comme une ressource inépuisable et les déchets comme voués à disparaître dans ses fonds. Dans ce contexte, le risque pour ne faire émerger que des « paper parks » est élevé et Chypre a aujourd'hui besoin du soutien de la communauté internationale en matière d'environnement notamment à travers des projets initiés par des organismes régionaux tel que l'Association MedPAN ou le CAR/ASP.

Il a été noté que certains acteurs remarquent clairement que le milieu a besoin d'être protégé des dégradations qu'il subit. Ils savent que cette AMP est une des premières et que d'autres initiatives de ce type doivent suivre. Certains ont même proposé des mesures telles que la création d'un musée ou d'expositions ou encore des frais d'entrée dans la zone (plus spécifiquement pour Akamas).

IV.2. Critique de la méthodologie et de la démarche

➤ Les contraintes du stage

Durant ce stage, nous nous sommes heurtés à des difficultés qui ont pu ralentir ou limiter la progression du travail. Il a tout d'abord été difficile de prendre ce projet en cours et d'en comprendre dès le début tous les enjeux. En effet, prendre contact avec le service du Gouvernement en charge des AMP, le DPRM, pour discuter des orientations de gestion et du projet de Plan de gestion n'a pas été possible, bien qu'il nous ait permis d'avoir accès à des informations concernant les pêches.

D'autre part, Latsi et l'îlot Kakoskali se situent à l'extrémité est de Chypre quand mon stage était basé à Nicosie. L'éloignement de la zone d'étude a compliqué l'appropriation du projet et une seule phase de terrain a réellement été organisée. Ces trois jours passés sur place ont été destinés à la réalisation de l'étude socio-économique pendant laquelle certains problèmes ont été rencontrés.

Malgré le fait que les questionnaires aient été traduits en grec, certaines personnes ont refusé de répondre du fait que la personne venue au contact ne parle pas la langue officielle. De plus, le port de Latsi est une zone de faible envergure et les professionnels se connaissent tous entre eux et, bien qu'ils aient été avenant le premier jour, ils sont devenus plus méfiants le deuxième jour. Une des raisons identifiées a été la suspicion que les informations soient retransmises aux concurrents. De ce point de vue, ils ont tous refusé de communiquer des données économiques (telles que le chiffre d'affaire de la compagnie). Il aurait fallu, pour cette enquête, être au moins deux dont une personne chypriote connaissant non seulement le grec mais également le dialecte chypriote employé par les habitants.

➤ **Les limites de la méthodologie**

Le Plan de gestion proposé est une première version qui doit être soumise au DPRM et ensuite à la consultation et l'approbation des acteurs. Ce document ne fournit que des propositions de gestion qui se basent sur des guides créés par des organismes internationaux (UICN, MedPAN...). Bien que ces documents s'appuient sur l'analyse des expériences des AMP méditerranéennes ou internationales, il aurait fallu pouvoir s'appuyer sur un guide ou une méthodologie nationale de création des AMP. Le document de planification réalisé s'efforce donc de suivre les lignes directrices générales tout en essayant de s'adapter aux spécificités nationales. Le manque de recul sur la situation du pays, notamment en ce qui concerne la façon d'entrer en contact avec les populations locales, reste un inconvénient dont le Plan de gestion proposé pourrait souffrir.

Si une nouvelle méthodologie devait être proposée dès l'entrée de ce stage, il s'agirait de rendre ce processus de réalisation de la planification plus dynamique. Il faudrait que ce Plan de gestion ne soit pas proposé déjà réalisé. Enalia peut assumer la responsabilité de l'écriture du document mais il aurait fallu organiser des rencontres avec le service du Gouvernement pour accorder les visions et les objectifs et décider d'un protocole de participation pour les acteurs plus avant dans le projet et pas seulement durant la phase de consultation par le questionnaire.

Conclusion

Nous avons effectué un travail menant à la réalisation d'un document de planification pour l'AMP de Kakoskali aujourd'hui en attente de création par décret ministériel. Ce travail s'est en amont basé sur l'édification d'une structure pour ce document de planification qu'est le Plan de gestion. Pour comprendre au mieux les enjeux de gestion de la zone, il a d'abord été nécessaire d'établir un état des lieux. Celui-ci comprend les éléments de la valeur naturelle de la zone dont les informations ont été rassemblées à partir de la littérature et sur la base de la connaissance des scientifiques de l'ONG Enalia. Il a également été nécessaire pour mieux connaître les activités humaines de réaliser une étude socio-économique de la zone. Celle-ci, réalisée au travers de questionnaires, a également permis d'avoir un aperçu des conflits, des perceptions des acteurs vis-à-vis de l'AMP ainsi que leur volonté d'implication dans la gestion.

De cet état des lieux à découlé une analyse permettant de conclure sur les objectifs de gestion à long terme et sur une première série d'actions à mettre en place. Il a ensuite été possible de proposer des schémas de gestion concernant la gouvernance et le financement de l'AMP.

La planification de la gestion d'une AMP est un processus complexe qui doit tenir compte de la situation existante, c'est-à-dire qu'est-ce que l'on veut protéger et de quelles activités doit-on limiter les perturbations. Ce processus permet de définir la vision à long terme de la gestion de la zone marine protégée. L'îlot Kakoskali est un exemple typique de la Méditerranée avec une grande richesse biologique en habitats et espèces, mis en danger par les activités humaines, principalement la pêche et le tourisme.

La situation à Chypre concernant les AMP et leur gestion n'en est en réalité qu'à ses débuts et présente des lacunes. En effet, rien n'est encore mis en œuvre pour se placer dans une gestion efficace et durable des aires protégées en mer. Les principaux freins à cela sont le manque de financements qui reposent principalement sur des financements publics toujours faibles et le manque d'implication des acteurs. Cette proposition de Plan de gestion cherche donc à emmener une nouvelle vision concernant ces éléments. Il est vital pour l'AMP de pouvoir diversifier ses sources de financement pour gagner en autonomie. De plus, il est également très important de mettre en place des processus de participation du public grâce à la cogestion qui permet de partager les responsabilités et de mettre en dialogue les enjeux et conflits avant toute prise de décision. Dans le document de planification sont donc explicités les moyens possibles de cogestion, notamment par la mise en place d'un Comité de gestion rassemblant des représentants de chaque partie prenante, ou encore un partenariat avec l'ONG Enalia ayant la responsabilité de certaines fonctions qui lui sont déléguées. La gouvernance « top down » doit peu à peu être remplacée par une gouvernance participative prenant en compte les avis et les aspirations des acteurs sans toutefois s'écarter de l'objectif principal de conservation du milieu marin.

Le document de planification, qui fournit des propositions de gestion, devra être soumis au service du Gouvernement en charge de la gestion des AMP, le Département des Pêches et de la Recherche Marine, et ensuite à la validation du public. Toutefois à Chypre, les exemples démontrent que de nombreux efforts restent à faire sur ces processus d'implication des acteurs qui restent encore trop légers voire inexistantes, mais sans lesquels aucune réelle gestion ne peut être mise en place. Le pays en est encore à ses débuts en matière de gestion de l'environnement marin mais tend à s'améliorer grâce au concours de projets régionaux insufflés par des organismes internationaux.

Bibliographie

Argyrou M., Chatta N., Rais C., and Ramos A.A. (2002). *Regional Project for the Development of Marine and Coastal Protected Areas in the Mediterranean Region (MedMPA Project) – Report of the scientific second field survey for the development of marine protected areas in Cyprus (Action PP1b)*. Tunis (TS): UNEP – MAP – RAC/SPA. 122p.

Barr B. (2001). *Managing what you don't own: the special challenge of marine protected areas*. From *Crossing Boundaries in Park Management: Proceedings of the 11th Conference on Research and Resource Management in Parks and on Public Lands*. David Harmon (Editor). Hancock (US): The George Wright Society. 13-18p.

Ben Haj S. and Limam A. (2010). *Impact of climate change on marine and coastal biodiversity in the Mediterranean Sea: Current state of knowledge*. Tunis (TS): United Nations Environment Programme (UNEP) – Mediterranean Action Plan (MAP) – Regional Activity Centre for Specially Protected Areas (RAC/SPA). 28p.

Brody S.D. (2003). *Measuring the Effects of Stakeholders Participation on the Quality of Local Plans Based on the Principles of Collaborative Ecosystem Management*. Association of Collegiate Schools of Planning. *Journal of Planning Education and Research* 22. 407-419p.

Charles A. and Wilson L. (2009). *Human dimensions of Marine Protected Areas*. *ICES Journal of Marine Science* 66. 6-15p.

Claudet J. (editor and contributing author) (2011). *Marine Protected Areas – A Multidisciplinary Approach*. Cambridge (UK): Cambridge University Press – Ecology, Biodiversity and Conservation Series. 378p.

Commission Européenne (2016). *Rapport de la Commission au Parlement Européen et au Conseil relatif aux efforts consentis par les Etats membres en 2014 pour instaurer un équilibre durable entre la capacité de pêche et les possibilités de pêches*. Bruxelles (BE): Commission Européenne. 10p.

Davey A.G. (1998). *National System Planning for Protected Areas*. Gland (SZ) and Cambridge (UK): IUCN. x + 71p.

DFMR (2012). *Initial assessment of the Marine Environment of Cyprus. Implementation of Article 8 of the Marine Strategy Framework Directive (2008/56/EC)*. Nicosia (CY): Department of Fisheries and Marine Research of the Republic of Cyprus. 273pp.

Emerton L., Bishop J., and Thomas L. (2006). *Sustainable financing of Protected Areas. A global review of challenges and options*. Gland (SZ) and Cambridge (UK): IUCN. x + 97p.

Enalia Physis Environmental Research Centre-ENALIA (2014). *Proposal for the creation of a Marine Protected Area around the islet Kakoskali (Ayios Georgios), Chrysochou bay in the Akamas peninsula, Cyprus*. Nicosia (CY): Enalia Physis Environmental Research Centre. 17pp.

FAO and GFCM (2016). *The State of Mediterranean and Black Sea Fisheries*. Rome (IT): Food and Agriculture Organization of the United Nations and General Fisheries Commission for the Mediterranean. xiv + 135p.

Fenberg P.B., Caselle J., Claudet J., Clemence M., Gaines S., Garcia-Charton J.A., Goncalves E., Grorud-Colvert K., Guidetti P., Jenkins S., Jones P.J.S., Lester S., McAllen R., Moland E., Planes S. and Sorensen T.K. (2012). *The science of European marine reserves: status, efficacy and needs*. *Marine Policy* 36(5), 1012-1021p.

Fernandes L. (2012). *Securing the oceans' benefits – A discussion paper on how marine protected areas can help sustain human values of oceans*. Washington (US): World Wildlife Fund. 63p.

Gabrié C., Lagabrielle E., Bissery C., Crochelet E., Meola B., Webster C., Claudet J., Chassanite A., Marinesque S., Robert P., Goutx M. and Quod C. (2012). *Statut des Aires Marines Protégées en mer Méditerranée*. MedPAN Collection. Marseille (FR): MedPAN et CAR/ASP. 260p.

Gall S.C. and Rodwell L.D. (2016). *Evaluating the social acceptability of Marine Protected Areas*. Marine Policy 65. 30-38p.

Gell F.R. and Roberts C.M. (2003). *Benefits beyond boundaries: the fishery effects of marine reserves*. Trends in Ecology and Evolution Vol. 18, No.9. 448-455p.

Guidetti P., Baiata P., Ballesteros E., Di Franco A., Hereu B., Macpherson E., Micheli F., Pais A., Panzalis P., Rosenberg A.A., Zabala M. and Sala E. (2014). *Large-Scale Assessment of Mediterranean Marine Protected Areas Effects on Fish Assemblages*. PLoS ONE 9(4): e91841. 14p.

Havard L., Brigand L. and Carino M. (2015). *Stakeholders participation in decision-making processes for marine and coastal protected areas: Case studies of the south-western Gulf of California, Mexico*. Ocean and Coastal Management 116. 116-131p.

Jones P.J.S, Qiu W. and De Santo E.M. (2011). *Governing Marine Protected Areas – Getting the Balance Right*. Nairobi (KE): United Nations Environment Programme. xvii+106p.

Juffe-Bignoli D., Burgess N.D., Bingham H., Belle E.M.S., de Lima M.G., Deguignet M., Bertzky B., Milam A.N., Martinez-Lopez J., Lewis E., Eassom A., Wicander S., Geldmann J., van Soesbergen A., Arnell A.P., O'Connor B., Park S., Shi Y.N., Danks F.S., MacSharry B. and Kingston, N. (2014). *Protected Planet Report 2014*. Cambridge (UK): UNEP-WCMC. 70p.

Kelleher G. (1999). *Guidelines for Marine Protected Areas*. Gland (SZ) and Cambridge (UK): IUCN. xxiv + 107p.

Kletou D., Hall-Spencer J.M. and Kleitou P. (2016). *A lionfish (Pterois miles) invasion has begun in the Mediterranean Sea*. Marine Biodiversity Record. 7p.

Licari M.L., Munoz N., Birsel A., Piante C. and Driss A.M. (2006). *MedPAN workshop n°3. Aires Marines Protégées de Méditerranée et gestion durable du tourisme*. Collioure (FR) et l'Estartit (ES) : Réserve Naturelle Marine de Cerbère Banyuls et Aire Marine Protégée des Iles Medes. 204p.

Lopez Ornat A. and Correas E. (2003). *Assessment and Opportunities of Mediterranean Networks and action plans for the Management of Protected Areas*. Gland (SZ) and Cambridge (UK): IUCN. 68p.

Lopez Ornat A. (Editor) (2006). *Guidelines for the Establishment and Management of Mediterranean Marine and Coastal Protected Areas*. MedMPA Project. Tunis (TS): United Nations Environment Programme (UNEP) – Mediterranean Action Plan (MAP) – Regional Activity Centre for Specially Protected Areas (RAC/SPA). 158p.

MAPAMED (2016). *Base de données des sites d'intérêt pour la conservation de l'environnement marin en Méditerranée. Version mai 2016*. Marseille (FR) et Tunis (TS) : MedPAN et Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) – Plan d'Action pour la Méditerranée (PAM) – Centre d'Activités Régionales pour les Aires Spécialement Protégées (CAR-ASP).

Marine Affairs Research and Education (MARE), (2001). *Paper Parks: Why They Happen, and What Can Be Done to Change Them*. MPA news – International News and Analysis on Marine Protected Areas. Vol. 2, No. 11. 1-4p.

OCDE (2005). *Pourquoi la pêche pirate perdure: les ressorts économiques de la pêche illégale, non déclarée et non réglementée. Résumé*. Paris (FR) : Organisation de Coopération et de Développement Economiques. 13-19p.

Organisation des Nations Unies (1992). *Convention sur la Diversité Biologique*. Rio de Janeiro (BR). 20p.

Parc naturel marin du golfe du Lion (2014). *Plan de gestion du Parc naturel marin du golfe du Lion soumis au Conseil d'administration de l'Agence des aires marines protégées – version 1.21*. Port-Vendres (FR) : Parc naturel marin du golfe du Lion. 668p.

Petrou A., Jimenez C., Berges M., Georgiou A., and Karachle P. (in preparation). *MPA maps in Cyprus*. Nicosia (CY): PROTOMEDEA Project – Network(s) for enhancement of sustainable fisheries in EU. European Union, Directorate-General for Maritime Affairs and Fisheries. 17p.

Salm R.V., Clark J. and Siirila E. (2000). *Marine and Coastal Protected Areas: A guide for planners and managers*. Washington DC (US): IUCN. xxi + 371p.

Thomas L. and Middleton J. (2003). *Guidelines for Management Planning of Protected Areas*. Gland (SZ) and Cambridge (UK): IUCN. ix + 79p.

Whitney C.K., Gardner J., Ban N.C., Vis C., Quon S. and Dionne S. (2016). *Imprecise and weakly assessed: Evaluating voluntary measures for management of marine protected areas*. *Marine Policy* 69. 92-101p.

Ressources web

Cadoret A. et Beuret J.E. (2016). *Aires Marine Protégée, intérêt général environnemental et territoire, un rendez-vous manqué ? Le cas de Mayotte*. *VertigO – la revue électronique en science de l'environnement*. Vol. 5, No. 3. Consultable à l'URL: <http://vertigo.revues.org/17173>

Dahou T., Weigel J.Y., Salek A.M.O., Da Silva A.S., Mbaye M. and Noel J.F (2004). *La gouvernance des aires marines protégées : leçons ouest-africaines*. *VertigO – la revue électronique en science de l'environnement*. Vol. 5, No. 3. Consultable à l'URL: <http://vertigo.revues.org/3274>.

Jimenez C., Achilleos K., Brook G., Petrou A., Hadjoannou L. and Abu Alhaija R. (2015) *Ecological engineering in the dark: biogenic stalactites in a submerged marine cave (Cyprus)*. Granada (ES): ASLO Aquatic Sciences Meeting. Consultable à l'URL: <http://www.sqmeet.com/aslo/granada2015/viewabstract.asp?AbstractID=27392>

Kades A. (2016). Cabinet approves controversial Akamas plan. *Cyprus Mail*. Consultable à l'URL: <http://cyprus-mail.com/2016/01/11/cabinet-approves-akamas-plan/>

TIES (2015). *What is ecotourism?* The International Ecotourism Society. <http://www.ecotourism.org/what-is-ecotourism>

Annexe 1 : Questionnaire pour l'étude socio-économique

Exemple pour les Centres d'activités nautiques

WATER ACTIVITIES CENTER QUESTIONNAIRE

This study is carried out in order to assess the importance of the tourist and leisure activities in the East part of the Akamas peninsula. The information given will be used to complement a socio-economic study of the area.

- **Activities**

1. Which activities do you propose in your center?
2. Do you think that tourism economy is doing well in the region of Akamas?
 Very well Well Not very well Not well at all No comment
3. Do you see an increase, a reduction or a stagnation of the demand?
 Increase Stagnation Reduction No comment

- **About customer habits**

4. How many people are coming yearly in your watersport center?
5. Which is the period of maximum activity?
6. Which part of your total customers this maximum period represents? *(Give a percentage)*
7. Which part of your turnover this maximum period represents? *(Give a percentage)*

- **About the company**

8. How many people are working in your company?
9. Which is your annual turnover? (Scale)

- **Agios Giorgios islet**

Agios Georgios islet and its surrounding are visited by people in boat trips, for scuba diving and other water sport activities.

10. How many people go around this islet with your boats?
11. For Scuba diving, do you have diving routes around Agios Giorgios islet?
 YES NO No comment
12. How many people you can bring there in a week?
13. Do you say that it is an important area for your business?
 YES NO No comment

- **Impact**

14. Do you think that your business activity has an impact on the environment?

- YES NO No comment

15. If yes, in which way?

- **Conflicts**

16. Do you have any conflict with other uses?

- YES NO No comment

17. If yes, with which other activities?

18. What is the reason of such a conflict?

- **Sector development perspectives**

Akamas is part of the Natura 2000 area and a management plan is proposed for this area.

19. In which way do you think tourism economy should be taken in account?

- Adding facilities
 Promoting the area
 Moving to ecotourism activities
 Limiting its development
 Other (precise):

20. In the case you chose “moving to ecotourism activities”, to which activities do you think about?

- **Project of Marine Protected Area (MPA) and management of the area**

The creation of a Marine Protected Area in Kakoskali (Agios Giogios islet) area with an artificial reef aims to protect fish stocks and conserve the biodiversity by protecting habitats that are very diverse in this area.

The area will be separated in a core area around the islet and in a neutral zone around the core.

Scuba diving will be allowed in both zones. Diving routes will be created in the core that will limit divers to specific areas.

Sports such as jet- ski, water skiing, etc... will be prohibited in MPAs. The issue of the safety of swimmers and divers will be of prime importance in the region.

21. What do you think about the project of creation of the MPA?

22. Do you think this project is a good incentive?

- YES NO No comment

23. Why?

24. Do you think that the project of MPA will impact your activity?

- YES NO No comment

25. If yes, in which way?

26. Is it important for you to be consulted on the management of this area?

- YES NO No comment

27. Do you want to be involved in the management of this area?

- YES NO No comment

28. If yes, in which way? (*You can choose several answers*)

- to be consulted to give an opinion about management measures and actions (for example via a questionnaire by email)
- to participate in a meeting with all the stakeholders and the management authorities of the MPA
- to participate in the management of the area through a representative of tourism economy in a management committee
- Other (Precise):

Thank you.

Annexe 2 : Plan du document de gestion



Partie 1 – Introduction et contexte

- Description du contexte de création de l'AMP
- Contexte national et international de protection
- Contexte de gestion de l'environnement à Chypre

Partie 2 – Description de la zone

- Localisation
- Valeur naturelle (physique et biologique) de l'AMP et ses alentours
- Activités humaines et usages
- Contraintes et opportunités de la zone

Partie 3 – Objectifs de gestion et actions


Partie 4 – Zonage et réglementations

Partie 5 – Gouvernance et partenariat

- Implication des acteurs
- Gestion collaborative

Partie 6 – Ressources financières, humaines et techniques

Partie 7 – Evaluation et révision du Plan de gestion

	Diplôme : d'Ingénieur Spécialité : Agronomie Spécialisation / option : Sciences Halieutiques et Aquacoles Gestion des pêches et des écosystèmes continentaux et côtiers Enseignant référent : Jean-Eudes Beuret
Auteur(s) : Marlène Bergès Date de naissance : 22/07/1992	Organisme d'accueil : AP Marine Environmental Consultancy Ltd. Adresse : 2, Acropoleos St. Aglanjia, P.O.BOX 26728, 1647 Nicosia
Nb pages : 43 Annexe(s) : 2	Maître de stage : Antonis Petrou
Année de soutenance : 2016	
Titre français : L'importance du processus de planification dans la rédaction du Plan de gestion de l'aire marine protégée de l'îlot Kakoskali, Chypre. English title: The importance of planning process in the preparation of the management Plan of the marine protected area of Kakoskali, Cyprus.	
Résumé : La Méditerranée est aujourd'hui une mer en danger du fait des nombreuses activités humaines et des pressions exercées sur l'environnement marin. L'enjeu de conservation est fort et les pays s'engagent de plus en plus dans des actions de préservation du milieu marin. L'un des principaux outils utilisés est l'aire marine protégée (AMP). C'est dans ce contexte qu'à Chypre, l'ONG Enalia Physis Environmental Research Centre a proposé au Gouvernement un projet de création d'une AMP autour de l'îlot Kakoskali. Cet îlot, aujourd'hui étudié par les scientifiques est reconnu comme étant un hot spot de la biodiversité de la mer Léventine. Il est toutefois menacé par des activités telles que la pêche et le tourisme, très présentes en Méditerranée. Ce stage s'inscrit dans ce projet de création de l'AMP par la rédaction d'un Plan de gestion sur lequel sera basée la gestion des activités. Pour ce faire, il a été question de faire un état des lieux de la zone de l'AMP et de ses alentours, notamment par la réalisation d'une étude socio-économique de la zone concernée par l'AMP. Ce mémoire rend compte des éléments de gestion nécessaires pour une gestion efficace et durable, tels que les objectifs de gestion, les financements nécessaires et les possibilités d'implication du public et de cogestion. La gestion des AMP à Chypre est mise en lumière et montre que les efforts en matière de protection du milieu marin restent faibles et sont à développer surtout en ce qui concerne la participation des parties prenantes pour éviter le rejet des mesures de gestion.	
Abstract: The Mediterranean sea is today endangered by the human activities. The conservation issue is strong and the countries are now engaged in actions of protection of the marine environment. One of the main tools used is the marine protected area (MPA). In Cyprus, the NGO Enalia Physis Environmental Research Centre proposed to the Government the creation of a MPA around Kakoskali islet. The surveys around the islet prove that it is a hot spot of biodiversity but threatened by tourism activities and fisheries. This internship focuses on the drafting of a management Plan which sets out the management strategy of the activities through an inventory of the natural value and a socio-economic study. This report describes the necessary features for an efficient management such as the management objectives, the funding and the public participation. The management of MPAs in Cyprus is highlighted et shows that efforts made for the protection of the sea are still inadequate and need to be developed mostly by the involvement of the stakeholders.	
Mots-clés : Aire marine protégée, Plan de gestion, Chypre Key Words: Marine protected area, management Plan, Cyprus	