

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
École Nationale Supérieure des Sciences de la Mer et d'Aménagement du Littoral



Thèse de Doctorat

Spécialité : Sciences de la mer

Formation doctorale : Gestion et prospective littorales

**La gestion intégrée des parcs naturels côtiers :
Cas du Parc National de Gouraya (PNG), Bejaïa**

Présentée par : **Amina Boumaour**

Soutenue le : 17/10/2018

Devant le Jury composé de :

Ferial Louanchi	Présidente	Professeur, ENSSMAL
Mostefa Boulahdid	Examineur	Professeur, ENSSMAL
Tarik Ghodbani	Examineur	Professeur, Université d'Oran 2
Mokhtar Guerfi	Examineur	Professeur, USTHB
Samir Grimes	Directeur de thèse	Maître de conférence A, ENSSMAL
Louis Brigand	Co-Directeur de thèse	Professeur, UBO (France)

Octobre 2018

Remerciements

Entamer une thèse c'est comme embarquer pour un long périple dans une mer souvent agitée, mais heureusement avec un équipage vaillant sans lequel je n'aurais jamais pu arriver à bon port. Ainsi, quelle meilleure manière de conclure l'aboutissement d'un long travail de recherche qu'en remerciant l'ensemble des personnes qui y ont contribué.

Je souhaiterais d'abord et naturellement adresser ma très sincère reconnaissance et gratitude à ceux qui ont été continuellement aux premières loges de supervision du déroulement de ce travail, à savoir le Docteur Samir Grimes de l'ENSSMAL, directeur de thèse d'une part, et le Professeur Louis Brigand de l'Université de Bretagne Occidentale, co-directeur de thèse d'autre part, pour avoir assuré la direction de mes travaux. Leur disponibilité, écoute, conseils avisés et encouragements ont été autant de facteurs qui m'ont grandement aidé à persévérer et aller de l'avant.

A Madame Ferial Louanchi, Professeur à l'ENSSMAL, j'exprime ma profonde gratitude et respect pour l'honneur qu'il m'a fait d'avoir accepté de présider le jury de cette thèse.

Je remercie vivement Messieurs Mostefa Boulahdid, Professeur à l'ENSSMAL, Tarik Ghodbani, Professeur à l'Université d'Oran 2 et Mokhtar Guerfi, Professeur à l'USTHB pour avoir accepté d'évaluer ce travail. Qu'ils trouvent ici toute ma gratitude pour l'intérêt qu'ils ont manifesté à l'égard de ce travail et pour leurs appréciations.

Ce travail est le fruit d'encouragements, d'échanges et des conseils des nombreuses personnes rencontrées entre Alger, Bejaïa, Brest, Marseille, Delta Po, Malte... et à qui je tiens à exprimer mon entière reconnaissance.

Le cœur de ce travail qui s'est déroulé au Parc National de Gouraya n'aurait pu être réalisé sans l'accueil spontané, l'engagement et la disponibilité des gestionnaires du PNG. Ainsi, j'adresse mes vifs remerciements à Mr Tayeb Kerris, Directeur du PNG, Mr Halim Benaida chef de département de protection de la faune et la flore, Mr Rabah Boutekrabet chef du secteur oriental, Mme Nabila Mouloud chargée de la recherche scientifique, Mr Farid Achour chef de département sensibilisation-vulgarisation et chef du secteur occidental du Parc, Mr Fatsah Dries inspecteur des forêts, Mr Nassim Akroub inspecteur des forêts et contentieux du Parc ainsi qu'à l'ensemble du personnel qui a grandement contribué à l'accomplissement de l'étude. Mes remerciements sincères vont également à Mr Nadjim Benidir, Chef d'antenne du CNL de Bejaïa pour son aide précieuse tout au long de la thèse.

Cette recherche s'est en fin de compte révélée une petite odyssée ponctuée par une riche expérience glanée à travers les travaux effectués sous divers horizons, en passant des deux rives de la Méditerranée à la région de Bretagne (France). Je remercie chaleureusement l'ensemble des chercheurs que j'ai eu à côtoyer au laboratoire LETG Brest en particulier le Pr Louis Brigand (eh oui, encore !), le Pr Serge Suanez, Iwan Le Berre ainsi que les doctorants pour leur accueil chaleureux, leur sympathie, leur aide précieuse et surtout pour m'avoir fait découvrir la Bretagne et les fameuses crêpes bretonnes !

J'adresse également des remerciements distinctifs aux gestionnaires et aux membres du Conseil de gestion du Parc Naturel Marin d'Iroise pour leur accueil et temps qu'ils m'ont consacré. Je tiens aussi à exprimer toute ma gratitude à Mr Laurent Germain et Mr Hervé Moalic de l'Agence des Aires Marines Protégées pour leur disponibilité et les riches informations fournies.

Une spéciale dédicace aux doctorants de l'ENSSMAL pour leurs encouragements et les fructueux échanges scientifiques et non scientifiques sous le plafond menaçant de la salle des doctorants. Un grand merci à Ismahane pour son aide précieuse dans l'élaboration des cartes.

Je ne pourrais omettre d'exprimer ma profonde gratitude à ma famille, mes amis et proches pour m'avoir supporté durant toute cette épreuve (ça n'a pas toujours été facile, j'en suis consciente !).

A Nawel, pour avoir partagé chaque moment, émotions, rires et larmes durant ces quatre années de thèse. Pour toutes les aventures uniques et les souvenirs inoubliables que nous avons vécu ensemble. Pour les mémorables discussions existentielles sur les tapis...autour de longues pauses thés et déjeuners ; c'est une réelle chance d'avoir vécu cette magnifique aventure avec toi.

Une pensée particulière à Radia qui ne devrait pas accoucher avant que ce manuscrit soit déposé ! A Mounia, Asma, Meriem, Yasmine, Nawel, Louiza, Ghanem pour leur soutien infaillible, encouragements, patience et compréhension durant toute la thèse.

Je ne pourrais enfin ne pas avoir une profonde et sincère pensée à ceux qui ne sont plus là mais avec qui j'aurais vraiment souhaité partager l'aboutissement de ce travail. Je ne pourrais oublier Khaltou Naziha, qui m'a toujours encouragé, était toujours présente, chaleureuse et a partagé avec moi tous les événements grands et petits.

Une pensée émue à M. Larid qui nous avait brusquement quitté à un moment où on était au milieu du gué. Une personnalité scientifique exceptionnelle faite de hautes valeurs : compétence, serviabilité sans limites et toujours là à soutenir les doctorants en frayant des voies lorsque les issues étaient bloquées. Mr Larid, à qui je dois cette formation doctorale et toutes les belles expériences vécues dans le cadre de cette thèse. Merci infiniment pour tout ce que vous avez fait pour moi et tous les doctorants. Je vous serais reconnaissante à jamais pour m'avoir introduite à ce monde passionnant.

Enfin, enfin...une immense considération à mes très chers parents et frère Yacine ; pour votre inconditionnel soutien et encouragements durant tout au long de ce travail. Pour avoir cru en moi, surtout quand le doute me gagnait... Pour votre amour, prières, pour avoir supporté mes râlements, pour les longues heures de corrections... pour tout ce que vous êtes et ce que vous avez fait. Cette thèse n'aurait jamais pu être telle qu'elle est sans vous !

Sommaire

Remerciements	ii
Liste des abréviations	vii
Introduction générale.....	1
PARTIE I. CADRE CONCEPTUEL ET METHODOLOGIQUE.	5
Chapitre 1. Cadre conceptuel de l'étude	6
1.1 La Gestion Intégrée des Zones Côtières.....	6
1.2 Les outils de la GIZC et sa mise en place	10
1.3 Les espaces marins et côtiers protégés.....	12
1.4 La gouvernance des espaces littoraux protégés : approche et outils.....	17
1.5 Quelle place pour l'Homme dans les espaces protégés et leur gouvernance ? Les acteurs du territoire : leur rôle et l'importance de leur intégration	19
1.6 Discussion	20
Chapitre 2. Méthodologie et déroulement de l'étude.....	21
2.1 Cadre méthodologique de l'étude	21
2.2 Déroulement de l'étude et collecte des données	22
2.3 Discussion	32
PARTIE II. LE PARC NATIONAL DE GOURAYA ET SA PARTIE MARINE : DIAGNOSTIC ET ENJEUX	34
Chapitre 3. Présentation de la zone d'étude	35
3.1 Petite surface, énorme potentiel... ..	35
3.2 Un Parc bien enraciné dans le passé	35
3.3 Aux rôles et aux missions bien définis.....	36
3.4 Organisation interne et gestion.....	37
3.5 Organisation territoriale	39
3.6 Une aire marine en cours de protection.....	43
3.7 Un patrimoine unique abritant une biodiversité exceptionnelle : état des lieux écologique	45
3.8 Un patrimoine menacé et hautement convoité : état des lieux socio-économique	47
3.9 Impact environnemental.....	50
Chapitre 4. Analyse des acteurs	56
4.1 Analyse du jeu des acteurs : Méthode « MACTOR ».....	56
4.2 Identification du poids des acteurs dans le PNG et par rapport au projet de l'AMP .	64
4.3 Analyse comparative du poids des acteurs.....	71

4.4	Intégration des acteurs du PNG entre le passé et le présent.....	72
4.5	Perception des acteurs	73
4.6	Discussion	78
PARTIE III. OUTILS DE LA GESTION INTEGRÉE DU PNG ET DE L'AIRE		
MARINE PROTEGÉE DE GOURAYA 80		
Chapitre 5. Future souhaitable pour l'AMP de Gouraya : expériences d'ici et d'ailleurs		
..... 80		
5.1	Enseignements à retenir au niveau national	82
5.2	Enseignements à retenir au niveau international.....	85
5.3	Étude de cas du Parc naturel marin d'Iroise (PNMI).....	88
5.4	Transposabilité du modèle parc marin	114
5.5	Les parcs marins comme système de gestion du littoral	115
5.6	Clés de réussite des projets d'AMP	115
5.7	Evaluer le PNMI avec les yeux des acteurs	117
5.8	Éléments transposables au PNG.....	119
Chapitre 6. Tableau de bord des indicateurs et analyse de durabilité		
123		
6.1	Définition des indicateurs	123
6.2	Caractéristiques et rôle des indicateurs	123
6.3	Utilité et utilisation des indicateurs dans la Gestion Intégrée des Zones Côtières ..	125
6.4	Méthodologie : Comment élaborer de bons indicateurs ?.....	126
6.5	Analyse de la durabilité : Méthode <i>Imagine</i>	127
6.6	Objectifs de conservation à différentes échelles	129
6.7	Les indicateurs PAC.....	133
6.8	Définition des menaces, des indicateurs et des objectifs opérationnels pour le PNG et la zone marine	138
6.9	Orientations de l'aire marine du Parc National de Gouraya	144
6.10	Tableau de bord des indicateurs	146
6.11	Limites et contraintes des indicateurs	163
6.12	Discussions et recommandations finales.....	163
6.13	Analyse de durabilité : méthode <i>Imagine</i>	164
6.14	Discussion	172
Chapitre 7. Gestion intégrée du PNG et de la future AMP de Gouraya : Pistes de réflexion et propositions de solutions.....		
173		
7.1	Rappel des défis liés à la gestion intégrée de la future AMP et du PNG.....	173
7.2	Manque de sensibilisation versus Besoin de communication	174
7.3	Arrangement institutionnel.....	175

7.4	Légitimité et société civile	176
7.5	Partage des connaissances.....	177
7.6	Trouver les « champions »	178
7.7	Identifier les bons et légitimes objectifs.....	181
7.8	Mieux connaître pour mieux gérer : S'appuyer sur le savoir et les connaissances..	182
7.9	Un personnel de terrain renforcé.....	183
7.10	Assurer une intégration à tous les niveaux.....	183
7.11	Transparence (surveillance et indicateurs).....	184
7.12	Un Parc, multiples rôles... ..	184
7.13	Le PNG : un acteur incontournable de la protection et le développement durable de Bejaïa.....	185
7.14	Discussion	185
	Conclusion générale	187
	Bibliographie.....	191
	Liste des figures	202
	Liste des tableaux	204
	Annexes.....	205
	Production scientifique.....	233
	Résumé.....	234

Liste des abréviations

AMP :	Aires Marines Protégées
APC :	Assemblée Populaire Communale
ASP/DB :	Protocole relatif aux Aires Spécialement Protégées et à la Diversité Biologique en Méditerranée
CAPA :	Chambre Algérienne de la Pêche d'Aquaculture
CAR/PAP :	Centre d'Activités Régionales pour le Programme d'Actions Prioritaires
CDB :	Convention sur la Diversité Biologique
CNL :	Commissariat National du Littoral
CNRDPA :	Centre National de Recherche et de Développement de la Pêche et l'Aquaculture
CO :	Conseil d'Orientation
CS :	Conseil Scientifique
DPRH :	Direction de la Pêche et des Ressources Halieutiques
ENSSMAL :	École Nationale Supérieure des Sciences de la Mer et de l'Aménagement du Littoral
EPB :	Entreprise Portuaire de Bejaïa
GIZC :	Gestion Intégrée des Zones Côtières
MAB :	« Man And Biosphère » programme de l'UNESCO sur l'Homme et la biosphère
MACTOR :	Méthode ACTeurs, Objectifs, Rapports de force
MedPAN :	Mediterranean Protected Areas Network
ODD :	Objectifs du Développement Durable
PAC :	Programmes d'Aménagement Côtier
PAM :	Plan d'Action pour la Méditerranée
PEGASO:	People for Ecosystem-based Governance in Assessing Sustainable development of Ocean and coast
PISCO:	The Partnership for Interdisciplinary Studies of Coastal Oceans
PMCB :	Parc Marin de la Côte Blue
PMIBB :	Parc Marin International des Bouches de Bonifacio
PNG :	Parc National de Gouraya
PNMI :	Parc Naturel Marin d'Iroise
PNT :	Parc National de Taza

- PNUE/PAM : Programme des Nations-Unies pour l'Environnement/Plan d'Action pour la Méditerranée
- RNBSB : Réserve Naturelle de la Baie de Saint-Brieuc.
- SMDD : Stratégie Méditerranéenne pour le Développement Durable
- SN-GIZC : Stratégie Nationale de Gestion Intégrée des Zones Côtières
- SWOT : Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats
- TIC : Technologies de l'Information et de la Communication
- UICN : Union Internationale de Conservation de la Nature
- ZET : Zone d'Expansion Touristique

Introduction générale

Le développement socioéconomique effréné que connaît le monde d'aujourd'hui déséquilibre de nombreux écosystèmes naturels et constitue une menace considérable à la diversité biologique et écologique remarquable des zones marines et côtières à l'échelle globale. La préservation de ce patrimoine exceptionnel est hautement cruciale pour le devenir humain.

Au niveau régional, il va de même pour les zones côtières méditerranéennes qui font face à d'intenses activités humaines mettant en péril leurs écosystèmes uniques déjà sous haute pression (Benoit et Comeau, 2005 ; Cuttelod *et al.*, 2008 ; Gabrié *et al.*, 2012 ; UNEP/MAP, 2012). La littoralisation du développement, la croissance démographique rapide, le développement du tourisme (30 % des touristes internationaux), l'explosion du transport maritime et la surpêche, avec 90 % des stocks de poissons déjà surexploités, constituent les principales menaces sur le milieu (Piante et Ody, 2015). À ces activités, considérées comme traditionnelles et qui vont, selon les estimations, poursuivre leur développement de manière exponentielle au cours des 20 prochaines années, s'ajoute le développement d'activités plus récentes telles que l'aquaculture, qui connaît une progression de 8 % par an depuis quarante ans, et l'exploration minière avec près 40 % du bassin méditerranéen déjà ouvert à l'exploration ou faisant objet d'appel d'offres (Piante et Ody, 2015). Cette situation va mener à une augmentation de la pression sur l'espace et générer des conflits d'usages créant ainsi de nouveaux impacts sur un milieu déjà hautement convoité.

Face à cette situation et afin d'assurer un développement durable, réconciliant croissance économique et gestion intégrée des ressources, plusieurs initiatives ont été mises en place à l'échelle internationale et régionale. Nous citerons :

- La Gestion Intégrée des Zones Côtières (GIZC), paradigme paru dans les années 70 avec l'objectif de répondre au besoin de conserver durablement les zones marines et côtières (Lefebvre, 2011 ; Peyron et Blanchard, 2011) ;
- La Convention sur la Diversité Biologique (CDB) dont l'objectif 11 d'Aichi stipule « qu'au moins 10% des zones marines soient comprises dans les AMP ou d'autres mesures de gestion efficaces d'ici 2020 » (UNEP, 2010) ;
- Les Objectifs du Développement Durable ou les nouveaux objectifs mondiaux adoptés par l'ONU en 2015 et inclus dans le Programme de développement durable à l'horizon 2030 ; dont l'objectif 14 est spécifiquement dédié à la préservation et exploitation durable des mers et océans (PNUD, 2015).

En Méditerranée, le Plan d'Action pour la Méditerranée (PAM) a été adopté en 1975 dans le cadre du Programme des mers régionales du Programme des Nations Unies pour l'Environnement. La "Convention de Barcelone" pour la protection de la mer Méditerranée contre la pollution est considérée comme l'instrument juridique du PAM et la première convention régionale. Elle a été adoptée le 16 février 1976 et entrée en vigueur le 12 février 1978. La Convention amendée le 10 juin 1995 est connue à présent sous le titre de "Convention pour la protection du milieu marin et du littoral de la Méditerranée".

Elle est entrée en vigueur le 9 juillet 2004 et a été complétée par des protocoles abordant différents aspects de la conservation de la Méditerranée, dont le Protocole relatif aux Aires Spécialement Protégées et à la Diversité Biologique en Méditerranée (Protocole ASP/DB) et le protocole GIZC (UNEP/MAP, 2016). D'autre part, la Stratégie Méditerranéenne pour le Développement Durable (SMDD) 2016-2025 a été récemment élaborée sur le principe d'investir dans la durabilité environnementale pour atteindre le développement économique et social (Plan Bleu, 2016). De nouveaux concepts ont également vu le jour tel que celui de l'économie bleue ou le concept de la croissance bleue lancé par la commission européenne en 2012 et visant à exploiter durablement les ressources marines (EU Commission, 2012).

En Algérie, cette stratégie méditerranéenne se décline à travers la ratification de nombreux protocoles et conventions internationales, la promulgation de plusieurs lois et l'instauration de dispositifs réglementaires (Boubekri et Djear, 2016) :

- La loi n° 11-02 du 17 février 2011 relative aux aires protégées dans le cadre du développement durable ;
- La loi n° 01-20 du 12 décembre 2001 relative à l'aménagement et au développement durable du territoire ;
- La loi n° 02-02 du 5 février 2002 relative à la protection et à la valorisation du littoral ;
- La loi n° 03-10 du 19 juillet 2003 relative à la protection de l'environnement dans le cadre du développement durable.
- Une Stratégie Nationale de Gestion Intégrée des Zones Côtières (SN-GIZC) adoptée en 2015 avec l'appui du Plan d'Action pour la Méditerranée (PAM).

L'Algérie est l'un des trois pays méditerranéens avec l'Égypte et Monténégro ayant élaboré leur stratégie nationale en conformité avec les exigences du protocole GIZC.

Parmi les plus importants dispositifs utilisés pour la protection de l'environnement marin méditerranéen, les aires marines protégées (AMP) constituent un outil ayant démontré son efficacité dans la conservation des écosystèmes marins sensibles et la gestion durable de leurs ressources et en particulier halieutiques (García-Charton *et al.*, 2008 ; Rioja-Nieto *et al.*, 2008 ; Batista *et al.*, 2011 ; Montbrison *et al.*, 2012 ; D'Anna *et al.*, 2015 ; Pascual *et al.*, 2016). Pas moins de 1 231 AMP couvrant 7,14% de la surface de la Méditerranée sont recensées et 100 autres sites sont en projet dans 12 pays. Ces AMP sont principalement localisées au nord de la Méditerranée (90,05%) et 25,36% sont côtières (MedPAN et PNUE/PAM-CAR/ASP, 2016). De nombreux travaux ont toutefois mis en évidence la nécessité d'améliorer la gestion des AMP en termes de définition des gestionnaires, de plan de gestion ainsi que de renforcement du personnel, de fonds et de connaissances scientifiques pour leur permettre d'atteindre leurs objectifs (MedPAN et PNUE/PAM-CAR/ASP, 2016 ; PISCO, 2016 ; Islam *et al.*, 2016 ; Havard *et al.*, 2015 ; Gabrié *et al.*, 2012 ; Batista et Cabral, 2016). En plus de ces carences, les gestionnaires des AMP et des aires protégées en général font face à une problématique majeure liée à l'acceptation et l'adhésion des populations dans les projets de protection. Les différents constats sur cette problématique ont conduit les chercheurs scientifiques et les gestionnaires à mener des travaux sur l'intégration des populations locales dans le processus de gestion des aires protégées. La conclusion de ces travaux a permis d'aboutir au fait que la prise en considération des aspects physiques, écologiques et biologiques n'était pas suffisante pour atteindre les objectifs de protection et de développement durable de ces aires.

En revanche, leur prise en charge concomitante avec les aspects socioéconomiques et de gouvernance peut constituer les facteurs de réussite d'un projet d'aire protégée et assurer sa pérennité autant que les autres aspects physiques et biologiques, voire plus (Batista *et al.*, 2011 ; Montbrison *et al.*, 2011 ; Ruiz-Frau *et al.*, 2014 ; Gall et Rodwell, 2015 ; Mangubhai *et al.*, 2015 ; Batista et Cabral, 2016 ; Pascual *et al.*, 2016). L'aboutissement des projets de protection est également conditionné par l'intégration effective des acteurs avant même l'implémentation de ces aires (Gall et Rodwel, 2015 ; Hill *et al.*, 2016 ; Mangubhai *et al.*, 2015).

En Algérie, la réserve marine des îles Habibas et le site du « Banc des Kabyles » sont les deux seuls sites classés officiellement « Aire Spécialement Protégée d'Importance Méditerranéenne » (ASPIM) depuis 2005 ; six autres sites sont en projet de classement dont le projet d'extension du Parc National côtier de Gouraya (PNG) à la zone marine sur lequel porte notre recherche (Gabrié *et al.*, 2012 ; MedPAN et PNUE/PAM-CAR/ASP, 2016). Le concept d'AMP très récent au niveau national est à la première étape d'un processus qui est encore à un stade embryonnaire pour la préparation de la création de ces aires. Cette étape concerne la sensibilisation afin d'éviter de répéter les erreurs du passé lors de la création des parcs nationaux. Cette sensibilisation requiert des connaissances ; or les études sur les écosystèmes naturels (protégés ou non) en Algérie concernent principalement les aspects écologiques, biologiques et halieutiques. Très peu d'études portent sur les aspects de gouvernance et de gestion de ces écosystèmes, et encore moins sur l'analyse des parties prenantes d'où l'importance de pallier ce manque de données. D'autre part, l'absence de culture liée aux AMP, le manque d'expérience des gestionnaires (et même des décideurs) et de supports documentaires spécialisés et adaptés au contexte local permettant de guider la création de ces AMP constituent autant d'éléments qui requièrent un travail en amont. Ce dernier permettra de coordonner les efforts et d'assurer *in fine* le succès du processus de classification.

Dans un contexte dynamique et d'actualité, la création d'une AMP dans la région du PNG, constituera une nouveauté pour la population avec une phase de transition sur plusieurs plans notamment de gestion et d'interactions à divers niveaux. Ainsi, la présente thèse aborde la problématique de la gouvernance des espaces côtiers protégés à haute valeur écologique, hautement convoités et exposés aux contraintes liées à la multiplicité des acteurs. Il s'agit ainsi d'une des études pionnières en Algérie qui traite une zone côtière tel un ensemble (système) en en se basant sur une approche écosystémique prenant en considération les aspects écologique, environnemental, socio-économique, institutionnel et réglementaire et en partant de la définition de la problématique globale à la proposition d'actions concrètes. Le cas du PNG, fera l'objet de l'une des expériences avancées en matière de cartographie des acteurs à travers l'utilisation de la méthode MACTOR dans un contexte reliant les zones protégées terrestres et marines et la GIZC. Cette thèse visera à terme à dégager les meilleures conditions pour une classification efficace (et pas uniquement administrative) de la zone, en identifiant les acteurs clés à impliquer pour garantir sa conservation durable. Ce travail de recherche se veut une contribution à la compréhension de l'importance de la composante humaine et son intégration dans les territoires protégés.

Les objectifs de cette recherche doctorale se déclinent en trois points : i) diagnostiquer et évaluer la situation actuelle et la gestion du PNG et de la zone marine, ii) analyser le jeu des acteurs dans le territoire et le processus de gestion et de protection du Parc et de l'aire marine ; cette caractérisation des acteurs est considérée comme primordiale à l'efficacité de leur

contribution dans le processus (Horigue *et al.*, 2012 et Havard *et al.*, 2015) et iii) proposer une démarche visant à promouvoir l'intégration des acteurs, et de là, ancrer la gestion intégrée de la future AMP.

Selon cette déclinaison, la présente thèse structurée en trois parties est organisée comme suit :

- La première partie introduit le cadre conceptuel et méthodologique de l'étude en présentant dans le premier chapitre les différentes approches et outils existants à l'échelle internationale et régionale de la gestion et la gouvernance des espaces côtiers et ainsi que les espaces protégés. Nous nous sommes également intéressés dans ce chapitre au rôle de l'Homme dans ces espaces protégés. Le deuxième chapitre présente la méthodologie adoptée et le déroulement de l'étude.
- La deuxième partie organisée également en deux chapitres est dédiée à la présentation de la zone d'étude. Le chapitre 3 établit un diagnostic de l'état des lieux écologique, socio-économique, environnemental, institutionnel et de gestion ainsi qu'une présentation des enjeux du PNG et de la zone marine. Le chapitre 4 est dédié aux acteurs et à la caractérisation de leur intégration à travers une analyse approfondie.
- La troisième partie de la thèse comprenant les trois derniers chapitres permettra de proposer des outils pour garantir la gestion intégrée et durable du Parc et de la future AMP. Le chapitre 5 présente le futur souhaitable pour l'AMP de Gouraya défini à la base d'une approche similaire à celle adoptée au PNG. Les expériences des autres Parcs en Algérie, en France et en Méditerranée seront valorisées avec une attention particulière accordée au Parc Naturel Marin d'Iroise, premier parc naturel marin en France. Par ailleurs, et afin de garantir le suivi et l'évaluation des actions mises en œuvre et de leur efficacité, le chapitre 6 propose un tableau de bord d'indicateurs retenus pour le PNG et la future AMP. Une analyse de la durabilité est menée en évaluant la situation actuelle de ces indicateurs. La situation future est appréhendée à travers les deux scénarios, tendanciel et alternatif élaborés pour le Parc et la zone marine.

Le chapitre 7 présente des pistes de réflexions et des propositions de solutions pour la gestion intégrée du PNG et de l'AMP de Gouraya. Les actions proposées sont basées sur les expériences, les attentes et les aspirations des acteurs nationaux, internationaux et plus particulièrement locaux issus de différentes sphères. Cette démarche participative dans sa construction et sa finalité vise à garantir la participation effective des différentes parties prenantes du PNG et de sa zone marine et servira de guide aux gestionnaires afin d'atteindre l'objectif d'une gestion participative et durable de la future AMP.

Nous concluons en présentant les principaux résultats et recommandations de ce travail ainsi que les limites des outils utilisés. Enfin nous dressons des propositions de perspectives pour des recherches futures en relation avec cette thèse.

PARTIE I.

CADRE CONCEPTUEL ET METHODOLOGIQUE

Chapitre 1. Cadre conceptuel de l'étude

Ce premier chapitre introduit le concept de la gestion intégrée des zones côtières (GIZC). Nous présentons également les espaces littoraux protégés et comment ils peuvent être considérés comme des outils de la gouvernance de la biodiversité et des leviers du développement local et donc de la GIZC. Nous avons également jugé essentiel de s'intéresser *in fine* à la gouvernance de ces espaces littoraux et à la place de l'homme dans ces derniers.

1.1 La Gestion Intégrée des Zones Côtières

Face aux nombreuses activités humaines confinées dans les espaces marins et côtiers ainsi que l'importance des enjeux présents (pêche, tourisme, transport maritime ...), la gestion de ces espaces sensibles devenait urgente et indispensable ; d'autant que l'essentiel de la diversité biologique de la planète est abrité au niveau de ces points de rencontre de la terre et la mer (Lefebvre, 2011). Afin d'atteindre le développement durable de ces zones, l'environnement ne peut être considéré séparément (ni opposé) au développement socio-économique et les pressions exercées sur le milieu ne peuvent être examinées secteur par secteur (Van Tilbeugh, 2006). Ainsi, la gestion doit s'opérer selon une approche globale intégrée tenant compte de l'ensemble des usages et des acteurs aux intérêts souvent divergents. Cette intégration implique la poursuite simultanée de plusieurs objectifs de natures différentes (et parfois même contradictoires) (DIRM-MEMN, 2017).

Ceci est l'essence même de la GIZC « qui est considérée comme l'outil majeur de mise en œuvre du développement durable dans les zones côtières » (Comley et Rochette, 2015). Elle constitue un processus ayant pour objectif la gestion durable des zones côtières en conciliant la préservation des écosystèmes côtiers fragiles et hautement convoités et le développement des différentes activités présentes sur le littoral en regroupant les acteurs autour de ce projet de gestion durable (Calvet, 2014 ; Braud, 2013).

1.1.1 La GIZC... de quoi s'agit-il ?

Le protocole relatif à la gestion intégrée des zones côtières de la Méditerranée de 2008 identifie dans son article 2 la GIZC comme « processus dynamique de gestion et d'utilisation durables des zones côtières, prenant en compte simultanément la fragilité des écosystèmes et des paysages côtiers, la diversité des activités et des usages, leurs interactions, la vocation maritime de certains d'entre eux, ainsi que leurs impacts à la fois sur la partie marine et la partie terrestre » (CAR/PAP, 2008).

Au niveau européen, la recommandation du parlement européen et du conseil du 30 mai 2002 relative à la mise en œuvre d'une stratégie GIZC en Europe stipule qu'il est « essentiel de mettre en œuvre une gestion des zones côtières qui soit écologiquement durable, économiquement équitable, socialement responsable et adaptée aux réalités culturelles, et qui préserve l'intégrité de cette ressource importante tout en tenant compte des activités et des usages locaux traditionnels qui ne représentent pas une menace pour les zones naturelles sensibles et pour l'état de préservation des espèces sauvages de la faune et de la flore côtières » (CE, 2002).

La GIZC a également été considérée par la Commission Européenne comme « une exigence vitale pour s'orienter vers un nouveau modèle de développement et en même temps la condition essentielle du développement durable des zones côtières » (Peyron et Blanchard, 2011).

La participation et l'intégration des acteurs, la communication, la sensibilisation et la formation des différentes parties prenantes sont considérées comme les principes fondamentaux de la GIZC (SNGIZC, 2015).

D'autre part, la GIZC favorise la prospective et la participation à travers sa contribution dans la production des connaissances permettant d'améliorer la qualité des prévisions et de la communication entre les acteurs. La participation de l'ensemble des parties prenantes à co-construire les connaissances et la prise en considération de leurs attentes permet la régulation des conflits dont font face les zones côtières (Michelot, 2011).

1.1.2 Un bref historique...

La GIZC est un paradigme né au sein de la communauté scientifique aux États-Unis dans les années 1970 suite à un constat de dégradation des écosystèmes marins en raison de mauvaise gestion de ces espaces (Billé, 2006, Lefebvre, 2011). Cette notion n'a cependant été prise en compte à l'échelle internationale qu'en 1992 lors du sommet de la terre de Rio où la protection et la gestion durable des côtes et mers ont été instituées au chapitre 17 de l'Agenda 21 (Van Tilbeugh, 2006, Billé, 2006, Lefebvre, 2011).

La situation n'est pas en reste en Méditerranée où il avait été constaté que les activités humaines, dont un bon nombre est concentré dans la zone côtière, sont la cause des problèmes de qualité du milieu marin. De là, « la protection de l'environnement a été associée au contrôle des activités humaines et la GIZC a été largement reconnue comme la meilleure démarche de mise en cohérence des activités de gestion des zones côtières » (PNUE/PAM/PAP, 2001).

La Convention sur la protection du milieu marin et du littoral de la mer Méditerranée est considérée comme « celle qui répond le plus aux besoins de la gestion intégrée des zones côtières » en rendant une « évidence juridique » la liaison entre le littoral et le milieu marin considérée jusque-là une « évidence uniquement scientifique » (Prieur, 2011).

L'introduction de la GIZC en Méditerranée s'est faite à travers le protocole de Madrid, premier traité consacré exclusivement à la gestion intégrée de cette zone, adopté en 2008 et entré en vigueur en 2011. Cette initiative est considérée « inédite en droit international » (Prieur, 2011). Ce protocole est axé principalement sur : la gouvernance, la promotion et l'application des approches intersectorielles, la prise en compte des besoins des acteurs ainsi que l'adaptation des projets et programmes pour les situations locales.

Une bonne communication entre les autorités à différentes échelles et l'utilisation d'outils de gestions adaptatifs sont également requises (PEGASO, 2014).

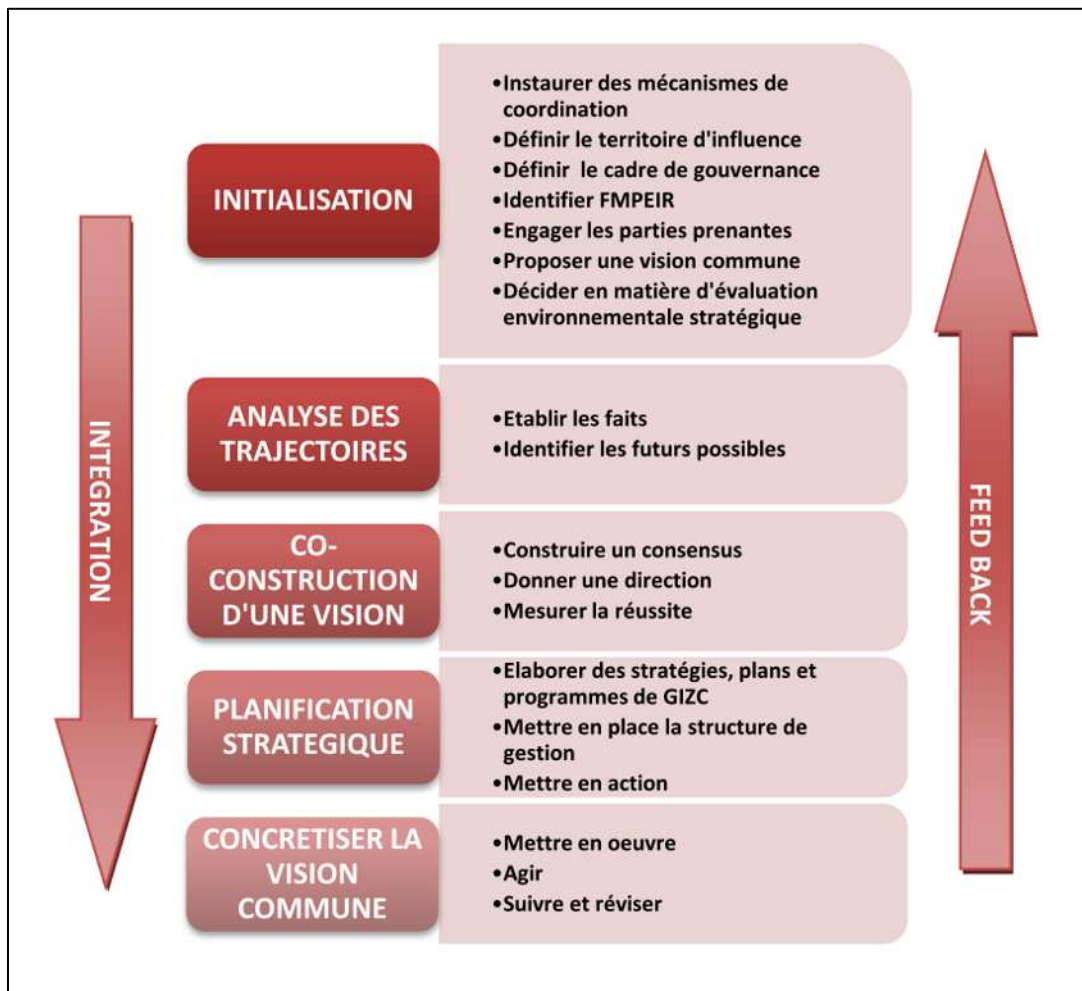
1.1.3 Principe et déroulement

Le principe de la GIZC est d'associer autour d'un projet commun de multiples acteurs afin de partager un diagnostic sur la situation d'un territoire, puis de définir de manière concertée les objectifs à atteindre, les actions nécessaires à mener et enfin de les conduire (DIRM-MEMN, 2017). L'objectif principal de la mise en place d'une approche GIZC est, en plus de répondre

au besoin du développement durable des zones marines et côtières, de tendre vers une gouvernance participative en assurant l'intégration de toute la complexité de ces dernières en termes d'activités anthropiques et les interactions entre elles, la réalité du territoire et des écosystèmes ainsi que les projets de développement futurs (Michelot, 2011). La GIZC vise à optimiser la cohérence entre les différents secteurs, institutions et programmes existants au niveau d'un territoire et les liens entre eux et non à se substituer à ces politiques (PAC Maroc, 2010).

La GIZC est considérée selon Lefebvre (2011), comme un « processus continu, itératif, évolutif, adaptable et participatif ». Il est constitué de plusieurs étapes reliées qui une fois achevées permettent d'aboutir aux objectifs établis.

D'autre part, le Centre d'Activités Régionales/Programme d'Actions Prioritaires (CAR/PAP) et en se basant sur sa longue expérience pratique en Méditerranée a élaboré le « processus GIZC » avec pour objectif l'appui à la mise en œuvre du Protocole GIZC. Toutefois, ce processus s'adapte au contexte local et à ses circonstances qui modifieront sans doute son déroulement (CAR/PAP, 2013). Il est constitué, comme le démontre le diagramme sur la Figure 1, en cinq étapes dont en découlent plusieurs actions.



FMPEIR : Forces Motrices-Pressions-Etat-Impact-Réponses.

Figure 1. Étapes du processus GIZC (CAR/PAP, 2013).

Comme son nom l'indique, la GIZC repose sur l'intégration de plusieurs dimensions qui varient selon les auteurs. L'intégration revêt au moins cinq (05) dimensions selon (Cicin-Sain et Knecht, 1998) :

1. L'intégration intersectorielle (intégration horizontale) des secteurs, activités et usages présents dans la zone marine et côtière afin de réduire les conflits d'usages et de permettre une cohabitation de ces derniers ;
2. L'intégration administrative (intégration verticale) des différentes échelles des autorités et administrations publiques dans le but de coordonner l'ensemble des politiques et des actions à différents niveaux ;
3. L'intégration spatiale des interactions entre les milieux terrestre et marin tout en combinant leurs différentes composantes (physiques, biologiques et humaines) ;
4. L'intégration science-gestion qui stipule l'implication des différentes disciplines scientifiques pertinentes pour la gestion des zones côtières afin de fournir les informations requises pour la mise en place de la GIZC en tenant compte de facteurs écologiques, sociaux et économiques ;
5. L'intégration internationale entre les États au niveau régional et global (Comley et Rochette, 2015 ; Lozachmeur, 2009).

En plus des différents types d'intégration cités ci-dessus, Lozachmeur (2009) a rajouté :

- L'intégration environnementale qui requiert une implication systématique des enjeux et des problématiques environnementales dans l'ensemble des politiques et des projets sectoriels ;
- L'intégration temporelle visant la cohérence des objectifs fixés à court et à long terme.

La GIZC a néanmoins fait l'objet d'études (Billé, 2006 ; Fauré, 2016) ayant évoqué les faiblesses et les illusions du concept et de sa mise en œuvre. La littérature a entre autres mis en évidence le fait que « les instruments de GIZC, quelle que soit leur échelle d'action, manquent de compétences politiques pour pouvoir contribuer au processus de décision » (Fauré, 2016) et que « La GIZC ne s'envisage que par des projets » (Billé 2006). Le manque de ressources pour garantir la durabilité et la pérennité des instruments et des projets de la GIZC (Plante *et al.*, 2006 ; Fauré, 2016) a également été signalé. D'autre part, la représentativité des acteurs dans les processus de participation et les rapports de force entre eux ont été remise en question.

Concernant le déroulement du processus, la capacité des différents acteurs à définir l'intérêt général (Gareau et Lepage, 2005) et « L'illusion de la table ronde », où la considération que la gestion des problèmes environnementaux est un problème de coordination et que la concertation est le seul moyen de l'améliorer (Billé, 2006) ont également été critiquées. Ce consensus, perçu comme indissociable de la concertation (Billé, 2006), pourrait bloquer le processus de prise de décision (Fauré, 2016).

D'autre part, le consensus qui est souvent difficile à atteindre, peut mener quand il est atteint à des compromis acceptables sur le plan social mais qui ne constituent pas la meilleure solution sur le plan environnemental (Fauré, 2016). Les résultats ont également été jugés peu convaincants et manquant d'innovation (Billé, 2006).

Ces approches consensuelles ont tendance « à satisfaire – à court terme – la plupart des acteurs engagés ». Les acteurs du secteur de l'environnement « généralement en « rapport de faiblesse

» avec les autres, pensent arriver plus efficacement à leurs fins ainsi qu'à travers des conflits ouverts » d'une part. Les usagers ayant un impact négatif sur l'écosystème sont également favorables à ces approches car « elles sont en quelque sorte l'assurance qu'on ne leur impose aucun changement qu'ils ne soient prêts à opérer » (Billé, 2006).

Toutefois, et en dépit de ces éléments quelques peu discordants, le concept GIZC adopté quasi-unanimement par un grand nombre d'organismes internationaux, constituera la base méthodologique de notre recherche.

1.2 Les outils de la GIZC et sa mise en place

La mise en place de l'approche de la gestion intégrée nécessite l'adoption d'outils permettant aux différents acteurs d'adhérer au projet (Van Tilbeugh, 2006). Au niveau régional, la GIZC constitue « une approche opérationnelle permettant la mise en œuvre effective » des autres stratégies qui partagent les mêmes principes que la GIZC telles que l'Approche Écosystémique (EcAP) et la Stratégie Méditerranéenne de Développement Durable (SMDD) dans les zones côtières (CAR/PAP, 2015).

En Algérie, la première expérience GIZC fut menée lors du projet PAC (Programmes d'Aménagement Côtier) mis en place à la fin des années 80 par le PAM dans le but d'établir des coopérations et de mener des projets axés sur le développement durable de zones côtières. Le PAC Algérie consacré à la zone côtière algéroise a débuté en 2002 et s'est achevé en 2006. Ce projet a conduit au lancement de deux autres projets PAC dont ont bénéficié les zones d'Oran et de Annaba. L'élaboration plan côtier pour la zone humide littorale de Réghaia (PCR) a également été initiée en 2012 et clôturée en 2015 dans le cadre du MedPartnership. Il avait comme objectif de mener une première expérience de gestion intégrée sur une échelle territoriale réduite (Larid, 2015). Ce projet pilote a mené au classement de la zone comportant une partie terrestre et une partie marine comme aire protégée par un arrêté spécial du wali d'Alger (CAR/PAP, 2016).

Par ailleurs, l'Algérie a signé en 2008 le protocole relatif à la GIZC afin de faire face aux différentes pressions et menaces pesant sur son littoral, notamment (SNGIZC, 2015) :

- La surpopulation et la forte artificialisation de la frange littorale qui ne représente que 1,9% du territoire national et concentre 37% de la population,
- La « littoralisation » du développement ayant causé ces dernières années une perte considérable en termes de foncier agricole et touristique côtier,
- L'aggravation du phénomène d'érosion côtière provoqué par les activités anthropiques,
- La perte de biodiversité et delà des activités associées telles que la pêche,
- L'augmentation de la vulnérabilité des zones côtières aux changements climatiques avec tous les phénomènes que cela provoque (prolifération des espèces thermophiles, eaux colorées, phénomènes météorologiques extrêmes...).

Ce protocole stipule dans l'article 18 que « chaque Partie renforce ou élabore une stratégie nationale de gestion intégrée des zones côtières ainsi que des plans et programmes côtiers de mise en œuvre conformes au cadre régional commun et dans le respect des objectifs et principes

de gestion intégrée du présent Protocole... ». Conformément à cette recommandation, une stratégie nationale fut élaborée en 2015 par le Ministère chargé de l'environnement avec l'appui du Centre d'Activités Régionales pour le Programme d'Actions Prioritaires (CAR/PAP) du Programme des Nations-Unies pour l'Environnement/Plan d'Action pour la Méditerranée (PNUE/PAM).

Cette stratégie a pour objectif de constituer un « outil de planification du développement durable des zones côtières. Elle est également un cadre de référence pour la concertation et la coordination des actions des pouvoirs publics et des acteurs socio-économiques qui interviennent dans la gestion et l'exploitation des zones côtières. » (SNGIZC, 2015).

La stratégie nationale GIZC de l'Algérie a pour vision : « d'assurer la durabilité des zones côtières, des divers services qu'elles rendent et des bénéfices qu'elles génèrent, en valorisant le littoral de manière à créer des richesses tout en empêchant la dégradation des milieux naturels ». L'échéance fixée pour la stratégie est 2030, avec des mises au point intermédiaires en 2020 et 2025.

A la base des défis identifiés et suite au processus participatif engagé dans la phase d'élaboration de la SNGIZC, dix orientations stratégiques sont définies. Chaque orientation comporte un nombre d'actions spécifiques.

1. Consolider le cadre institutionnel et législatif, améliorer leur efficacité et renforcer la gouvernance ;
2. Adapter les modes de consommation et d'utilisation des ressources naturelles littorales et des zones côtières et les modes de production ;
3. Prendre appui sur le savoir et la concertation pour asseoir la décision ;
4. Renforcer la veille, l'alerte, le suivi et l'évaluation environnementale dans les zones côtières ;
5. Assurer la connectivité des aires marines et côtières protégées à travers un réseau national effectif, efficace, dynamique et durable ;
6. Renforcer les capacités humaines et adapter les formations aux besoins de la GIZC ;
7. Impliquer et appuyer la société civile pour une appropriation des mesures de protection et de développement durable des zones côtières ;
8. Innover, diversifier et optimiser le financement ;
9. Optimiser le cadre de la coopération internationale et régionale ;
10. Intégrer les risques liés aux changements climatiques dans la planification du développement socio-économique.

A la base de la définition de la GIZC et de son objectif principal, toute mesure visant à protéger et valoriser un territoire et ses différentes composantes pourrait être considérée comme un outil de la GIZC. De ce fait, les différents modèles d'aires protégées tels que les parcs côtiers et les AMP qui sont des outils de la gouvernance de la biodiversité et un levier du développement durable des zones marines et côtières pourraient également être considérés des outils de la gestion intégrée.

1.3 Les espaces marins et côtiers protégés

Lieu de rencontre entre la terre et la mer et leurs contraintes, la zone côtière abritant les écosystèmes les plus productifs et sensibles est soumise à diverses pressions d'origines naturelles et humaines. L'impact de ces dernières amplifié par le changement climatique nécessite la mise en œuvre d'outils garantissant la préservation et le développement durable de ces zones à travers une démarche participative et intégrée (PAC Bejaïa, 2015).

1.3.1 Définition des aires protégées

Les aires protégées ont été définies par l'Union Internationale de Conservation de la Nature (UICN) en 1994 comme « une portion de terre et/ou de mer vouée spécialement à la protection et au maintien de la diversité biologique, ainsi que des ressources naturelles et culturelles associées, et gérées par des moyens efficaces, juridiques ou autres ». Cette définition a évolué en 2008 en remplaçant le terme protection par celui de conservation ainsi qu'en incluant la notion des services écosystémiques (Bonnin et Rodary, 2012 ; Havard, 2013). La nouvelle définition stipule qu'une aire protégée est : « Un espace géographique clairement défini, reconnu, consacré et géré par tout moyen efficace, juridique ou autre, afin d'assurer à long terme la conservation de la nature ainsi que les services écosystémiques et les valeurs culturelles qui lui sont associés » (Borrini-Feyerabend *et al.*, 2014).

En Algérie, la loi n°11-02 du 17 février 2011 relative aux aires protégées dans le cadre du développement durable a qualifié, dans son article 2, les aires protégées « le territoire de tout ou partie d'une ou de plusieurs communes ainsi que les zones relevant du domaine public maritime soumis à des régimes particuliers fixés par la présente loi pour la protection de la faune, de la flore et d'écosystèmes terrestre, lacustre, côtier et/ou marin concernés ».

1.3.2 Les catégories des aires protégées

En s'inspirant des catégories d'aires protégées identifiées par l'UICN, la loi n° 11-02 relative aux aires protégées en Algérie a classé ces espaces en 7 catégories :

- Parc national ;
- Parc naturel ;
- Réserve naturelle intégrale ;
- Réserve naturelle ;
- Réserve de gestion des habitats et des espèces ;
- Site naturel ;
- Corridor biologique.

1.3.3 Les parcs Nationaux

Les parcs nationaux sont définis en Algérie par la loi n°11-02 sur les aires protégées comme « un espace naturel d'intérêt national institué dans le but de protéger l'intégrité d'un ou de plusieurs écosystèmes ; il a pour objectif d'assurer la conservation et la protection de régions naturelles uniques, en raison de leur diversité biologique, tout en les rendant accessibles au public à des fins d'éducation et de récréation ».

En raison de la particularité et la richesse floristique et faunistique de la région, les premières recommandations de création de réserves et de parcs en Algérie datent de 1912 (Rebbas, 2014 ; DGF, 2006). Treize projets de parcs nationaux ont été retenus et un réseau de 10 parcs nationaux fut créé entre 1923 et 1929 (DGF, 2006).

Après l'indépendance, le premier parc national, celui du Tassili, fut créé par le ministère de la Culture en 1972. Quatre autres parcs nationaux, à savoir Theniet El Had dans la Wilaya de Tissemsilt, le Djurdjura dans les Wilayas de Bouira et Tizi Ouzou, Chréa dans les Wilayas de Blida, Médéa et Ain Defla, et El Kala dans la Wilaya d'El Tarf furent créés en 1983. Ils ont été suivis en 1984 par la création de trois autres parcs nationaux : Belezma dans la Wilaya de Batna, Gouraya dans la Wilaya de Bejaïa et Taza dans la Wilaya de Jijel. En 1987, le deuxième parc national culturel, celui de l'Ahaggar, situé à l'est des frontières du parc national du Tassili fut créé par le ministère de la Culture. Le dixième et dernier parc national a été créé par l'administration des forêts en 1993 à Tlemcen (DGF, 2006).

1.3.4 Les Aires Marines Protégées (AMP)

Il existe de nombreux termes définissant les AMP, reflétant différents niveaux de protection, d'histoire, de gouvernance, d'autorités de gestion ou autre (PISCO, 2016). L'UICN a défini les AMP comme « tout espace intertidal ou infra tidal ainsi que ses eaux sous-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 » (Kelleher, 1999).

La nécessité de protéger les espaces marins et côtiers a été évoquée dans le début des années 1960. De multiples initiatives se sont alors succédées : la conférence de l'UICN à Tokyo (Japon) sur les AMP en 1975, le troisième Congrès mondial des parcs nationaux à Bali (Indonésie) en 1982 et la publication, en 1984, par l'UICN d'un guide devenu par la suite une référence internationale pour les gestionnaires. Les premiers congrès internationaux spécifiques aux aires marines protégées n'ont été organisés qu'à partir des années 2000 (Havard, 2013).

Les AMP présentent par leurs spécificités plusieurs défis qui requièrent une approche de gestion différente de celle des aires protégées terrestres. Ces particularités liées au milieu marin sont :

- L'environnement tridimensionnel ;
- Les flux multidirectionnels (marées, courants...) ;
- La rareté de l'application du droit foncier dans l'environnement marin où les aires marines sont considérées comme des biens communs et où le droit d'accès et d'usage est garanti à tous ;
- La difficulté, voire l'impossibilité de la réglementation et de l'exercice du contrôle de l'entrée et des activités dans les AMP ;
- L'impact et l'influence des phénomènes et des activités se produisant hors des AMP et hors de la sphère de la gestion ;
- Difficulté de gérer des aires marines protégées comme unités séparées ;
- La grandeur de l'échelle sur laquelle se produit la connectivité en milieu marin (Dudley, 2008).

a) Aire Marine Protégée ; quel intérêt et quels bénéfices ? (Objectifs de la création des AMP)

Les deux principales raisons pour la création des AMP sont la protection des habitats naturels et de la biodiversité ainsi que la contribution au maintien de la viabilité de la pêche (Kelleher, 1999). « La promotion des socio-économies locales et du développement durable ainsi que la préservation des valeurs historiques et culturelles » sont également considérées comme des objectifs de création des AMP à travers le monde (Di Franco *et al.*, 2014).

Par ailleurs, les AMP constituent des laboratoires de bonnes pratiques et de développement durable permettant de tester des scénarios de gestion et «de nouvelles gouvernances » (De Cacqueray, 2011) ainsi que de la GIZC (Chaboud, *et al.*, 2008). Elles sont également utilisées à des fins éducatives et de recherche ainsi que récréatives et touristiques. Les AMP peuvent donc être considérées comme des outils multi-objectifs visant à atteindre des objectifs de conservation et de promotion du développement durable dans ses trois dimensions écologiques, économiques et sociales (Di Franco *et al.*, 2014 ; Noël et Weigel, 2007).

De ce fait, l'objectif premier de la gestion devrait s'appliquer sur les trois quarts de l'aire protégée au moins selon la règle des 75%. Il est également recommandé par l'UICN que 25 % maximum de la surface d'une aire protégée soit gérée suivant d'autres objectifs à condition qu'ils soient compatibles avec l'objectif premier de l'aire protégée (Dudley, 2008).

b) Les bénéfices des AMP

Les effets positifs des AMP peuvent être directs ou indirects et sont constatés à l'intérieur et à l'extérieur de son périmètre notamment sur la pêche artisanale (Di Franco *et al.*, 2014). Les AMP permettent :

- La conservation de la biodiversité, en particulier les habitats critiques des espèces menacées (Kelleher, 1999).
- L'accroissement de la biodiversité marine et de la biomasse ainsi que l'augmentation de la résilience des écosystèmes (Cullis-Suzuki et Pauly, 2010 ; Wood *et al.*, 2008 ; Halpern, 2003 ; PISCO, 2016) (Figure 2).
- Une amélioration des connaissances (Kelleher, 1999).

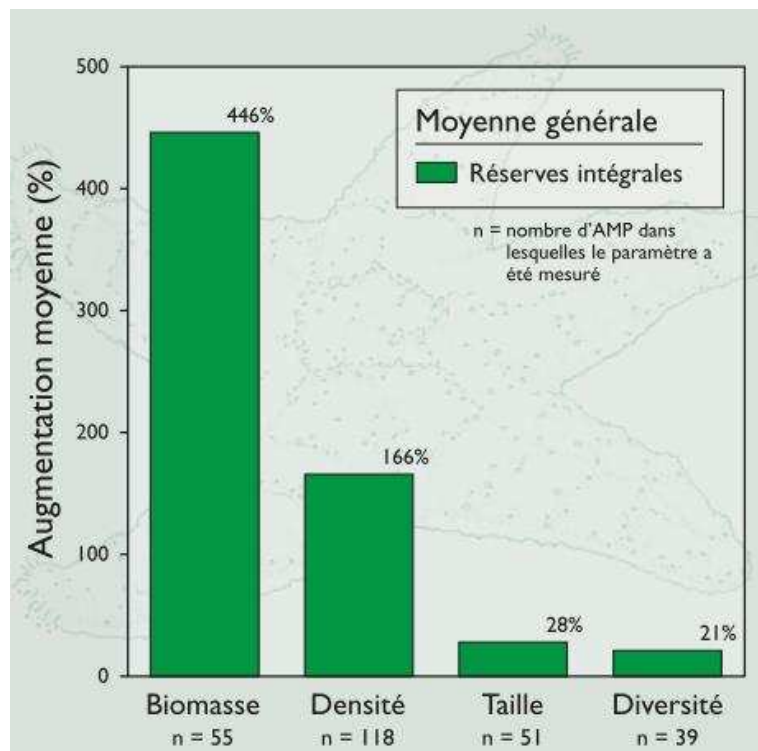


Figure 2. Les changements moyens au sein des AMP intégrales pour les poissons, les invertébrés et les algues au niveau mondial (PISCO 2016).

- Une protection et une préservation du patrimoine et des valeurs culturelles (Kelleher, 1999 ; PISCO, 2016).

- La protection et la restauration de la capacité des écosystèmes à fournir des bénéfices sociaux et économiques. L'AMP des Iles Medes en Espagne qui dispose d'une zone intégrale d'une superficie d'un (01) km², génère environ 10 millions d'euros par an dont 85% dus à la plongée sous-marine et aux bateaux touristiques à fond de verre. Dans d'autres AMP en revanche, l'essentiel des bénéfices va aux pêcheurs petits métiers (PISCO, 2016).

- Augmentation de la résilience face aux changements climatiques et des autres menaces environnementales (PISCO, 2016).

Afin d'atteindre ces bénéfices, ces aires doivent « refléter les besoins, les aspirations et les connaissances des peuples autochtones, des communautés locales et autres acteurs. Elles doivent être complétées par des mesures réglementaires et de gouvernance, des partenariats, des technologies, l'autonomisation des communautés et le renforcement des capacités » (UICN, 2014). En fait, « les AMP ne peuvent fonctionner que si tous les usagers de l'environnement marin ont un enjeu dans leur réussite » (López Ornat, 2006).

Néanmoins, même si ces AMP sont un succès sur le plan écologique, elles restent pour beaucoup d'entre elles un échec sur le plan social en raison du manque de la participation de la population dans la gestion. Cette dernière mène à une opposition et au non-respect de la réglementation en vigueur dans l'AMP. Des tensions sont également créées entre les différents secteurs tels que la pêche, le tourisme et la protection de l'environnement. D'où l'importance de la prise en compte des aspects sociaux et pas uniquement écologiques dans la création des

AMP (Batista *et al.*, 2011 ; Montbrison, 2012 ; Havard, 2013 ; Mangubhai *et al.*, 2015 ; Batista et Cabral, 2016).

En 2017, 15 604 AMP couvrant 6,97% de l'océan mondial ont été recensées. En 2000, la zone couverte par les AMP ne représentait que 0,7% de la surface globale de l'océan (UNEP-WCMC, 2018).

Ces AMP ont été créées pour atteindre l'objectif 14 de développement durable de l'Organisation des Nations Unies et l'objectif 11 de la Convention sur la diversité biologique d'Aichi de protéger au moins 10% de la surface des mers et des océans d'ici 2020. Si dans certaines régions ces AMP sont d'une très grande taille et avec une protection de toute leur surface, la majorité d'entre elles sont petites, ne sont que partiellement protégées et pas efficacement gérées en Méditerranée. Les AMP méditerranéennes sont souvent à usages multiples : la protection de la biodiversité, la préservation du patrimoine socio-culturel et l'appui durable aux économies locales (PISCO, 2016).

L'augmentation de la taille des AMP existantes et celle de leurs zones intégrales ainsi que garantir leur gestion et surveillance effectives sont les éléments requis pour contribuer aux objectifs de conservation internationaux et avoir les bénéfices écologiques et économiques escomptés (PISCO, 2016) (Figure 3).

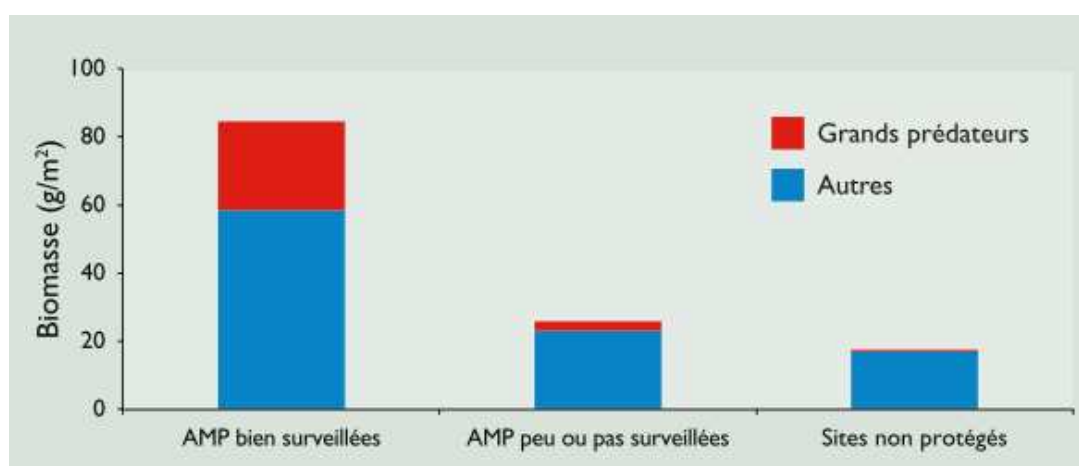


Figure 3. Biomasse des grands poissons prédateurs et des autres poissons selon le niveau de protection (PISCO, 2016).

Même si les petites AMP ne peuvent avoir le même effet sur les espèces et les habitats que les grandes ou les réseaux d'AMP, elles peuvent cependant, quand elles sont bien gérées, bénéficier à certaines espèces et permettre la sensibilisation de la population. Les petites AMP, même situées à proximité de zones urbaines, peuvent être efficaces à l'exemple de celle de Miramare en Italie et de la réserve du Larvotto à la Principauté de Monaco (Figure 4) (PISCO, 2016).



Figure 4. Réserve du Larvotto à la Principauté de Monaco (Google images).

Créée en 1977 pour protéger le seul herbier à Posidonie de la principauté, la réserve est devenue par la suite une destination qui attire les touristes pour pratiquer différentes activités subaquatiques telles que la plongée (AMPN, 2008 ; MPATLAS, 2018).

1.4 La gouvernance des espaces littoraux protégés : approche et outils

L'utilisation du concept de la gouvernance, qui a revêtu d'une grande importance ces dernières années, a augmenté dans de nombreux domaines dont les aires protégées (Borrini-Feyerabend *et al.*, 2014).

« La protection de l'environnement ne pouvait être découplée de la gestion des espaces concernés par les territoires » (Martin, 2013). D'autre part, l'environnement est « un "laboratoire" où s'inventent en permanence de nouvelles formes de gouvernance : procédures démocratiques de consultation, formes flexibles de coordination, modes de gestion décentralisés, utilisation de la médiation ou des incitations économiques, gestion par l'information et les principes... » (Theys, 2003).

La gouvernance est définie par Graham *et al.*, (2003) comme « les interactions entre les structures, les processus et les traditions qui déterminent comment s'exercent le pouvoir et les responsabilités, comment les décisions sont prises et comment les citoyens ou les autres parties prenantes participent ».

Cette gouvernance est perçue comme « un 'construit' auquel nous faisons appel dans le but de régler en société des problèmes, notamment des problèmes environnementaux. » (Letourneau, 2009). En ce qui concerne les aires protégées, les nombreux travaux de recherche menés ont fortement recommandé une analyse de la gouvernance de ces espaces. Cette dernière aurait un impact sur l'atteinte des objectifs fixés (Havard, 2013).

Même si elles sont intimement reliées, la gouvernance et la gestion sont néanmoins différenciées. Si la gestion concerne l'action et les moyens mis en place pour atteindre les objectifs, la gouvernance intervient plus en amont en définissant ces objectifs, les façons de les atteindre ainsi que les actions et les moyens nécessaires.

La gouvernance s'intéresse également à la prise des décisions et la détention du pouvoir et de la responsabilité (Borrini-Feyerabend *et al.*, 2014).

Quatre grands types de gouvernance pour les aires protégées sont reconnus par l'UICN et la CDB (Dudley, 2008) :

1. **La gouvernance par le gouvernement** : la gestion de l'aire protégée est sous l'autorité et la responsabilité du gouvernement, et ce, à plusieurs échelles (nationale, régionale et locale).
2. **La gouvernance partagée ou cogouvernance** : de multiples acteurs gouvernementaux et non gouvernementaux partagent les responsabilités de la gestion de l'aire protégée.
3. **La gouvernance privée** : l'autorité sur la gestion de l'aire protégée et de ses ressources revient aux propriétaires qui peuvent être : un particulier, une coopérative, une ONG ou une société.
4. **La gouvernance par les populations autochtones et par les communautés locales.**

Une matrice représentant les relations entre le type de gouvernance et les catégories des aires protégées a été établie par l'UICN (Figure 5). Elle a permis de mettre en valeur les différentes combinaisons possibles entre les catégories de gestion et les types de gouvernance dans une aire protégée (Borrini-Feyerabend *et al.*, 2014).

Type de Gouvernance	A. Gouvernance par le gouvernement			B. Gouvernance partagée		C. Gouvernance privée		Type D. Gouvernance par des peuples autochtones et communautés locales		
	Ministère ou agence fédéral ou national responsable	Ministère ou agence infranational responsable	Gestion déléguée par le gouvernement (p. ex. à une ONG)	Gouvernance transfrontalière	Gouvernance collaborative (diverses formes d'influence pluraliste)	Gouvernance conjointe (organe de gouvernance multipartenaire)	Aires conservées établies et gérées par un propriétaire individuel	... par des organisations sans but lucratif (p. ex. des ONGs, des universités)	... par des organisations à but lucratif (p. ex. des sociétés, des coopératives)	Aires et territoires du patrimoine autochtone – établis et gérés par des peuples autochtones
Ia. Réserve naturelle intégrale										
Ib. Zone de nature sauvage										
II. Parc National										
III. Monument ou élément naturel										
IV. Aire de gestion des habitats ou des espèces										
V. Paysage terrestre ou marin protégé										
VI. Aire protégée avec utilisation durable des ressources naturelles										

Figure 5. La Matrice UICN des catégories de gestion et les types de gouvernance des aires protégées (Borrini-Feyerabend *et al.*, 2014).

D'autre part, le concept de "bonne gouvernance" est ensuite apparu dans les années 1990 (Havard, 2013). Ce dernier « accorde une place centrale à l'information et à la connaissance »

(Theys, 2003). La participation des locaux dans la préservation des écosystèmes est également l'un des critères d'une "bonne gouvernance" retenue par la banque mondiale (Havard, 2013). De même, le premier principe UICN de bonne gouvernance pour les aires protégées est relatif à l'engagement actif des acteurs dans ces aires (Borrini-Feyerabend *et al.*, 2014).

1.5 Quelle place pour l'Homme dans les espaces protégés et leur gouvernance ? Les acteurs du territoire : leur rôle et l'importance de leur intégration

L'idée d'exclusion de l'homme de la nature a évolué durant le siècle dernier vers la nécessité de l'intégration des populations locales dans les projets de conservation (Havard, 2013). D'autant plus qu'une multitude de parties prenantes variant entre services gouvernementaux, élus, organismes professionnels, ONG et communautés locales est impliquée dans la gouvernance d'une aire protégée.

L'UICN a distingué ces acteurs en deux catégories en se basant sur le droit (Borrini-Feyerabend *et al.*, 2014). Ainsi nous avons :

- D'une part, les détenteurs de droits : qui sont les acteurs disposant de droits légaux ou coutumiers sur le milieu et ses ressources ;
- D'autre part, les porteurs d'intérêts : représentés par tout acteur disposant un intérêt direct ou indirect dans le territoire et ses ressources.

De nombreux travaux dans la littérature ont évoqué l'importance de la participation effective et de la confiance à la gestion de l'environnement. Environnementalistes, praticiens des politiques et chercheurs ont à maintes reprises souligné le rôle fondamental de la participation et de l'implication du public dans les diverses problématiques liées à la conservation, notamment la mise en œuvre de politiques de protection de l'environnement et la cogestion (De Pourcq *et al.*, 2015). L'implication des acteurs a même été identifiée comme le facteur de succès le plus important lors d'une analyse menée sur 27 AMP en Méditerranée (PISCO, 2016).

L'étude menée par De Pourcq *et al.*, (2015) a également révélé que la participation effective et la confiance étaient la combinaison la plus efficace de conditions de cogestion. Ces conditions une fois remplies réduisaient considérablement, voire éliminaient, les conflits. Par ailleurs, la participation pourrait améliorer les processus d'apprentissage et la qualité de la prise de décision, encourager la responsabilisation et le soutien de la population (De Pourcq *et al.*, 2015). Dans certains cas, une protection réelle n'a été assurée que grâce à la participation plus active des citoyens de la zone (Stringer *et al.*, 2006).

La participation pourrait donc être à la fois socialement utile et environnementalement bénéfique (Stringer *et al.*, 2006).

La mise en place d'un plan de gestion dans le cadre de la planification du territoire dépend d'une démarche bien déterminée. L'aboutissement de cette dernière et l'élaboration de meilleurs plans de gestion sont principalement liés à la communication et à la participation des acteurs concernés (PAC Maroc, 2011 ; Stringer *et al.*, 2006). De plus, cette participation qui permettra aux acteurs de forger de nouvelles relations, d'apprendre ensemble ainsi que les uns

des autres, mènera au développement des moyens flexibles de gestion de l'environnement (Carpenter et Gunderson, 2001).

La mise en place et la promotion du processus GIZC sont également conditionnées par l'appropriation de la question de l'intégration par les différentes parties prenantes de la zone côtière (SNGIZC, 2015).

Même si elle est largement reconnue comme « un outil nécessaire pour assurer une mise en œuvre fructueuse des politiques environnementales », la participation est également considérée « éventuellement fastidieuse, intense et conflictuelle ». Elle est susceptible de causer des retards dans l'élaboration des politiques ainsi que de créer ou aggraver les conflits si elle est mal gérée. Planifier et développer soigneusement la méthode, assurer la formation des animateurs à la méthodologie, aux principes de la GIZC et aux liaisons sociales sont les conditions de l'aboutissement de cette participation (PEGASO, 2014).

1.6 Discussion

Les différents concepts clés du développement durable ont été présentés avec une attention particulière accordée à la GIZC et ses outils tels que les parcs nationaux et les AMP. Un focus particulier était également mis sur la gouvernance et la gestion ainsi que la place de l'homme dans ces derniers.

Nous avons constaté à travers la présentation des différents concepts clés du développement durable, notamment la GIZC et certains de ses outils, une forte association de la participation des parties prenantes à travers les différentes définitions des concepts et des expériences menées. Ceci démontre l'importance du rôle des acteurs dans les différents processus liés à la conservation et la gestion des espaces naturels. En effet, transformer durablement et en profondeur l'état des lieux dans et autour du PNG ne pourra se faire sans une implication de l'ensemble des parties-prenantes. Ceci est bien illustré par la célèbre citation de l'industriel Henry Ford qui disait : « Se réunir est un début ; rester ensemble est un progrès ; travailler ensemble est la réussite ».

La suite du présent travail permettra donc d'identifier, à travers l'étude sur le Parc National de Gouraya ainsi que les enseignements tirés dans les différentes expériences à l'échelle nationale et internationale, les multiples rôles de l'homme dans la gouvernance des aires protégées et leur importance ainsi que les exigences de la mise en œuvre d'une gestion intégrée et durable dans la future AMP de Gouraya.

Chapitre 2. Méthodologie et déroulement de l'étude

2.1 Cadre méthodologique de l'étude

La démarche adoptée dans le présent travail s'inspire du concept de la GIZC tel que décliné par le CAR/PAP (2013) (Figure 6). Elle est basée sur l'approche écosystémique qui se fonde sur un diagnostic collectif et partagé de la situation du patrimoine marin et côtier du PNG. Ce processus permet également de définir des objectifs à atteindre de manière concertée et d'identifier collectivement les mesures et les actions nécessaires et indispensables pour la gestion efficace assurant une protection des ressources et un développement durable des activités.

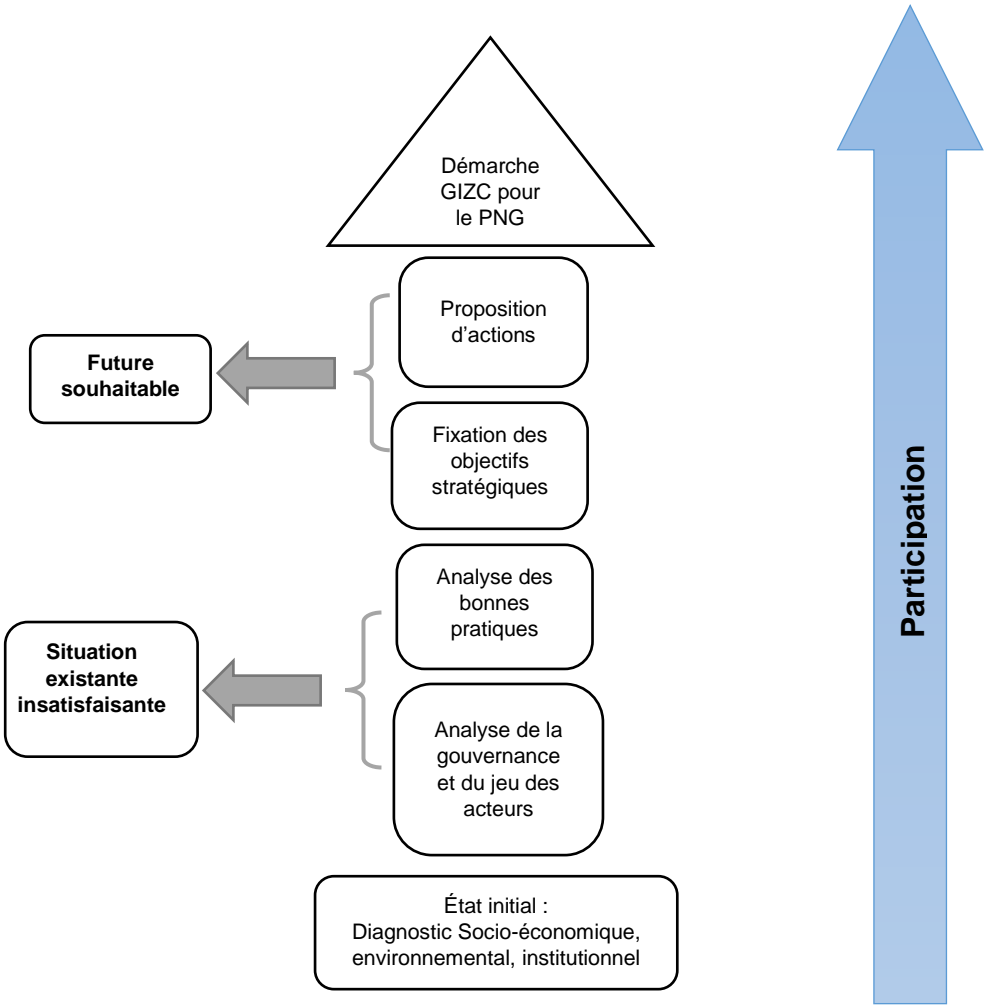


Figure 6. Approche méthodologique.

Ce travail de recherche a été mené comme un mini-projet GIZC qui s'appuie sur les phases énoncées dans le Protocole GIZC pour la Méditerranée pour l'élaboration d'une stratégie, un plan ou un programme de GIZC. L'article 18 du protocole stipule « qu'à partir de l'analyse de la situation existante, des objectifs sont fixés, les priorités sont déterminées en les justifiant, les écosystèmes du littoral qui nécessitent une gestion sont identifiés ainsi que tous les acteurs et les procédures concernés. Par la suite, les mesures à prendre [...] sont énumérées » (CAR/PAP, 2008). Les étapes de cette démarche ont ainsi été suivies et les acteurs consultés et impliqués durant toutes les étapes allant de la définition de la situation actuelle et l'identification des problèmes à la proposition des solutions et des actions à mener ainsi que les modalités de leur intégration dans le processus (González-Riancho *et al.*, 2009).

Le diagnostic inclut les aspects environnementaux, socio-économiques et institutionnels de la zone d'étude composée du Parc National de Gouraya et de sa zone marine. L'identification de l'état des lieux, des menaces et des enjeux (situation actuelle) a conduit à la détermination des objectifs stratégiques de protection du PNG et de la future AMP (futur souhaitable). Des actions (plan d'actions) pour atteindre ces objectifs et enfin des indicateurs pour le suivi ont été proposés (Lefebvre, 2011, Larid, 2015).

2.2 Déroulement de l'étude et collecte des données

2.2.1 Les séjours à Gouraya

Plusieurs déplacements au niveau de la Wilaya de Bejaïa et du PNG ont été effectués entre 2014 et 2017 afin de recueillir des informations sur la zone d'étude. La première visite au Parc a été effectuée en 2014 avec pour objectif de rencontrer les gestionnaires. Trois séjours ont ensuite eu lieu entre : février et juin 2015, suivis par un autre en 2016 et un dernier en 2017.

L'objectif de ces séjours était de s'imprégner du contexte local, de collecter les données existantes au niveau du Parc et des différentes institutions locales ainsi que de mener l'enquête auprès des parties prenantes.

Par ailleurs, la participation à divers événements organisés par le Parc a constitué une occasion pour rencontrer et interviewer les différents acteurs. Ces événements sont les portes ouvertes sur le projet de l'AMP et l'atelier de concertation pour l'établissement d'une charte dans le cadre du projet MedPan sur la « mise en place d'une gestion durable de la pêche dans la future AMP du Gouraya » porté par le PNG en 2016 ainsi que la réunion du Conseil scientifique du Parc. Une série d'interviews a été menée avec les acteurs dans le cadre de ces événements.

2.2.2 Collecte des données

Outre une recherche documentaire et les informations officielles disponibles au niveau des administrations et du Parc, la collecte des données s'est basée essentiellement sur une enquête sous forme d'entretiens directs et un questionnaire en ligne. Cette méthode d'enquête constitue une pratique courante utilisée en Méditerranée (Marques *et al.*, 2013 ; Ferreira *et al.*, 2015 ; Batista et Cabral, 2016) et au-delà (Havard *et al.*, 2015 ; Gall et Rodwel, 2015 ; Islam *et al.*, 2016).

A) Recherche documentaire

L'étape préliminaire de collecte d'information était la revue de la littérature existante sur le PNG et la zone marine. Elle a concerné les documents techniques et scientifiques publiés et internes ainsi que les textes réglementaires qui ont permis de définir l'état des lieux de la zone d'étude.

Le diagnostic de la situation actuelle du Parc a été mené en s'appuyant sur une série de documents :

- Plan de gestion du PNG,
- Étude d'actualisation du zoning du Parc et de la zone marine (CENEAP Alger, 2013),
- Étude d'identification des habitats du PNG (BET Amassine Bejaïa, 2015),
- Étude de restauration des sites dégradés du PNG (Green Impact Alger, 2015),
- Étude socio-économique (ENVICONSULT Bejaïa, 2015)
- Plan d'aménagement côtier (PAC) de Bejaïa (T.A.D Consult Alger, 2015).
- Étude d'aménagement du littoral (EAL) de Bejaïa (T.A.D Consult Alger, 2015).
- Annuaire statistique de la Wilaya de Bejaïa 2015.

Le diagnostic de la partie marine du Parc repose sur l'étude de classement commandée par le Parc et réalisée par l'École Nationale Supérieure des Sciences de la Mer et de l'Aménagement du Littoral (ENSSMAL ex ISMAL) en 2003 ; les travaux de recherche scientifiques menés sur la zone d'étude dans le cadre des projets de fin d'études et de thèses de doctorat ont également été consultés. La collecte s'est par ailleurs basée sur les statistiques et les données existantes au niveau des différentes institutions de l'état au niveau local représentées par les directions de la Wilaya et l'antenne du Commissariat National du Littoral (CNL) de Bejaïa.

B) Enquête sur terrain

L'objectif de l'enquête était de recueillir des informations précises, d'interviewer les acteurs locaux afin de connaître leur appréciation sur la situation actuelle du PNG et de la zone marine ainsi que ses attentes et leurs aspirations par rapport au Parc et à la future AMP. L'enquête menée dans cette étude s'est basée sur une cinquantaine d'entretiens directs avec les parties prenantes. Ce choix est justifié par le fait que les interviews sont considérées plus appropriées pour mieux identifier les perceptions des répondants et recueillir des informations détaillées sur l'ensemble du processus (Blanchet et Gotman, 2007) ce qui constitue un élément indispensable pour toute analyse de la GIZC et de la gouvernance (Harvard *et al.*, 2015). Certains acteurs comme les pêcheurs ont été rencontrés à l'aide d'intermédiaire et d'autres à plusieurs reprises afin d'approfondir certaines questions soulevées. Même s'il était parfois difficile de ne pas s'éloigner du sujet principal de l'enquête, les longs échanges formels et informels avec les acteurs interviewés ont permis de collecter d'amples informations et des renseignements plus fouillés qui ont été grandement utiles et ont enrichi ce travail.

L'enquête a été organisée en deux parties :

- Des entretiens directs avec les gestionnaires, les acteurs institutionnels ainsi que les associations et les médias locaux qui se sont déroulés dans les locaux du PNG et des différentes administrations locales. La durée de chaque entretien était d'environ 1h 30 mn à deux heures.
- Une enquête en ligne visant à sonder le plus grand nombre de la population locale de Bejaïa.

Le guide d'entretien (Annexe 1) élaboré à cet effet a été adapté aux spécificités de chaque catégorie de parties prenantes (décideurs, scientifiques, citoyens ...). Il a été considéré comme un outil de collecte d'informations en raison du manque ou de l'absence d'études sur ce sujet, particulièrement sur l'aspect socio-économique et la gestion.

Le questionnaire a porté sur plusieurs thématiques en relation avec le Parc et la zone marine. Le guide est organisé en questions communes à l'ensemble des acteurs et d'autres, plus spécifiques à chaque catégorie (Tableau 1).

Tableau 1. Descriptif du guide d'entretien.

Catégorie	Thématique	Questions
Questions communes à toutes les catégories d'acteurs	Informations générales	-Nom et prénom -Age et genre -Fonction -Institution et compétence de l'institution -Qualité dans l'institution -Année d'occupation du poste -Relation avec le Parc National de Gouraya
	Participation dans le PNG	-Consultation ou participation dans les prises de décisions concernant le Parc -Participation dans les actions et les programmes entrepris pour la protection et la préservation du parc -Implication des acteurs dans le processus de gestion intégrée
	Appréciation et évaluation du processus de protection et de gestion du PNG	-Appréciation et évaluation de l'état de conservation du patrimoine, des actions menées et la gestion actuelle du PNG -Manques observés en termes d'actions et des mesures visant la protection et le développement du Parc -Avis sur la pertinence du périmètre du PNG pour la préservation des écosystèmes
	Propositions d'alternatives	-Proposition des actions à mettre en place pour combler les manques et bien préserver le Parc -Définition des aspects prioritaires à prendre en charge pour une protection optimale du Parc -Mesures prévues et celles à adopter pour assurer une gestion intégrée du Parc en impliquant tous les acteurs et usagers

Niveau de connaissances sur le Parc	<ul style="list-style-type: none"> -Connaissance de l'existence du zoning -Connaissance de l'existence d'une documentation spécifique sur le Parc et son accessibilité
Projet de classement de la zone marine en AMP	<ul style="list-style-type: none"> -Connaissance et avis sur le projet de classement de l'aire marine et les principaux obstacles rencontrés par le projet -Projets pour la future AMP de Gouraya -Activités tolérées dans la future AMP -Principales menaces sur la future AMP -Aspect(s) prioritaire(s) sur lequel doit se baser la gestion de l'AMP -Apports de la future AMP à la région

Catégorie	Questions
Gestionnaires	<ul style="list-style-type: none"> -Mise en place d'un processus de gestion intégrée du Parc -Indicateurs de suivi et évaluation de l'état du Parc et de l'efficacité des actions entreprises -Existence d'un site web mis à jour -Existence d'un système d'information géographique (SIG)
Décideurs	<ul style="list-style-type: none"> -Suivi de l'avancement de la réalisation des programmes protection et de préservation du PNG -Futures actions projetées pour le PNG -Appréciation sur la relation avec le PNG -Méthode et rythme de travail avec le PNG -Indicateurs de suivi et évaluation de l'état du PNG et de l'efficacité des actions entreprises
Citoyens et professionnels	<ul style="list-style-type: none"> - Connaissance du PNG - Habitudes d'utilisation du PNG - Fréquence et objectifs de la visite - activités pratiquées -Niveau et moyen d'information sur les actions et les mesures entreprises par les gestionnaires du PNG -Appréciation du niveau d'information et d'implication -Avis sur les mesures et les actions entreprises pour la protection et l'impact de ces mesures sur la vie et l'activité des sondés -Estimation de l'avancement du processus de protection du PNG et de la relation avec le Parc
Associations	<ul style="list-style-type: none"> -Organisation d'évènements et d'actions au PNG et l'impact de ces actions sur le Parc -Évaluation du soutien du PNG aux actions organisées -Participation aux actions organisées au niveau du Parc
Scientifiques	<ul style="list-style-type: none"> -Travaux de recherche sur le PNG -Exploitation des résultats par le PNG -Consultation du Parc pour la définition des sujets ou des projets de recherche dans la zone du PNG -Expression des besoins en termes de projets de recherche par le PNG -Existence d'une base de données sur le PNG -Retour d'expérience des projets de classement du PNTaza et El Kala

En ce qui concerne l'enquête en ligne destinée aux citoyens, le guide a été élaboré en utilisant Google Forms (Figure 7), une plateforme simple d'utilisation avec un traitement facile des données. Le guide a ensuite été diffusé et partagé par email et sur les réseaux sociaux afin d'obtenir le maximum de réponses.



Figure 7. Guide en ligne destiné aux citoyens.

C) Détermination des profils des enquêtés

L'enquête a ciblé un échantillon de 118 sondés représentatifs du panel d'acteurs au niveau local (Tableau 2). Les personnes interviewées sont les acteurs de la zone qui ont d'abord été identifiés et sélectionnés en fonction de différentes sources d'information : échanges avec les gestionnaires, les institutions de l'état et les scientifiques, la composition du Conseil d'orientation (organisme administrant le parc) ainsi qu'une revue des textes réglementaires. Le travail sur terrain a ensuite révélé la nécessité de rajouter plus de personnes à interroger.

La sélection des parties prenantes interrogées a pris en considération leur compétence, attributions, expérience, connaissances administratives et de terrain. L'ensemble des acteurs impliqués au plus haut niveau du processus décisionnel local ou reliés au PNG et à la zone marine ont été questionnés. Dans chaque catégorie, organisation ou institution, l'interviewé était une personne qualifiée ayant une connaissance complète des sujets liés à l'enquête menée.

Les participants à l'enquête ont été classés en six catégories différentes (Figure 8) :

- Les gestionnaires qui sont le Directeur et le personnel du Parc ;
- Les décideurs représentés par le ministère chargé de l'Environnement, les autorités locales, les directions de la Wilaya qui représentent les ministères au niveau local et les agences de l'état directement impliquées dans la gestion de l'environnement naturel terrestre et marin au niveau local ;
- Les professionnels activant dans la zone marine du PNG représentés par les pêcheurs, les industriels, les opérateurs touristiques et le port de Bejaïa ;

- Les scientifiques comportant les enseignants universitaires et les chercheurs ;
- La société civile représentée dans cette étude par les associations de quartier, les médias locaux, les enseignants et les citoyens.
- Les associations de protection de l'environnement, culturelles et sportives actives dans la commune de Bejaïa et la zone du PNG.

Une catégorie à part, séparée de celle de la « société civile », a été attribuée aux associations en tant qu'organisations agréées par les services de l'état.

Tableau 2. Catégorie et nombre d'acteurs interviewés.

Catégorie des acteurs	Acteurs	Nombre des interviewés
Gestionnaires	Directeur et personnel du PNG	11
Décideurs	Ministère chargé de l'Environnement	1
	Collectivités locales (Wilaya et commune)	2
	Conservation des forêts de Bejaïa	2
	Directions de la Wilaya	3
	Chambre Algérienne de la Pêche et d'Aquaculture de la Wilaya	1
	Commissariat National du Littoral (Antenne de of Bejaïa)	1
	Garde-Côtes de Bejaïa	1
Total		11
Professionnels	Pêcheurs	4
	Opérateurs touristiques	3
	Entreprise Portuaire de Bejaïa	1
Total		8
Scientifiques	Enseignants et chercheurs universitaires	3
	Chercheur au Centre National de Recherche et Développement de la Pêche et d'Aquaculture	1
Total		4
Associations	Associations de protection de l'environnement	2
	Associations sportives et culturelles	5
Total		7
Société civile	Association de quartier	2
	Enseignants du cycle primaire et moyen	2
	Citoyens	73
Total		77
Total global		118

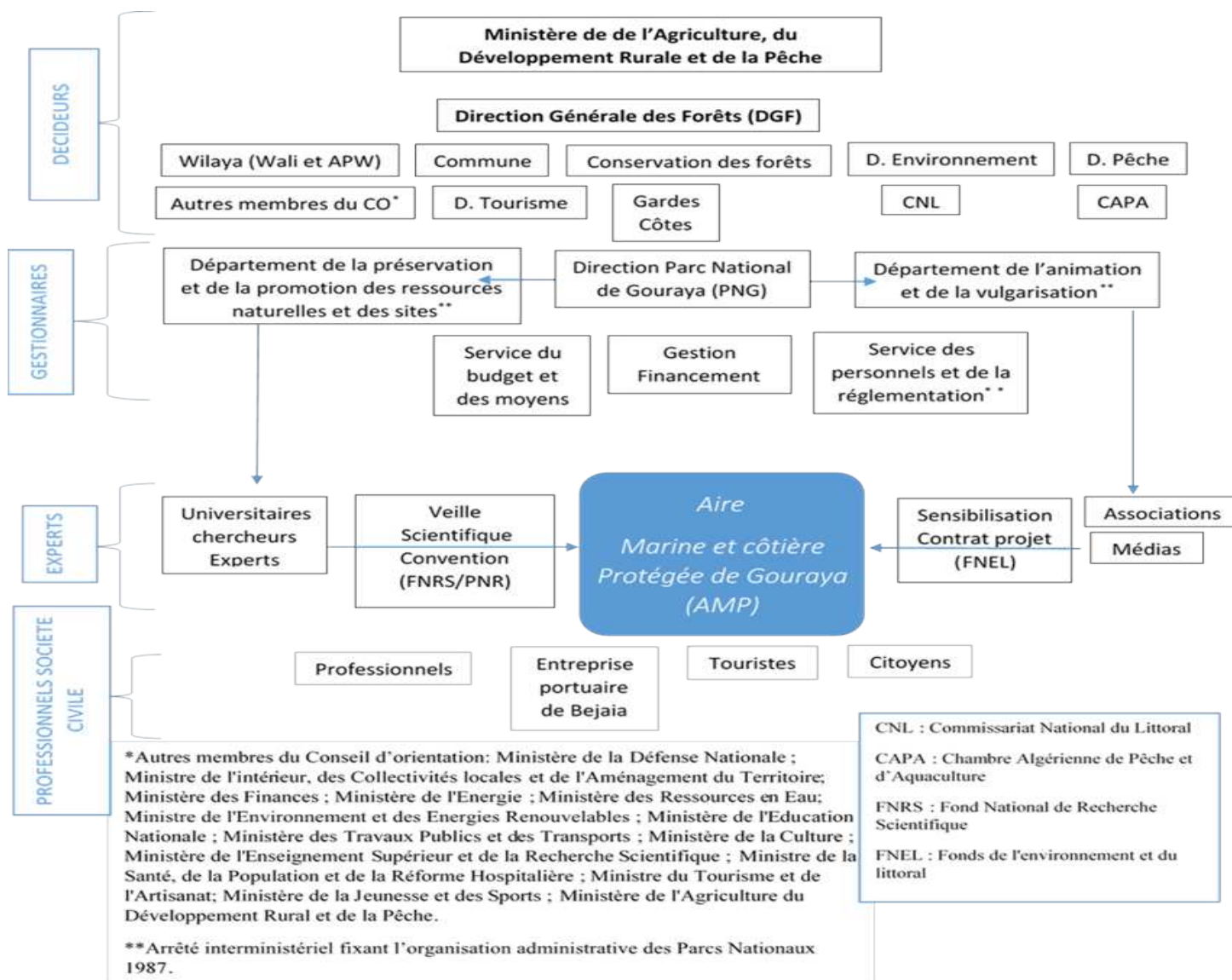


Figure 8. Les acteurs du PNG et de la future AMP.

2.2.3 Étude du cas du Parc Naturel Marin d'Iroise (PNMI)

Dans l'objectif d'analyser et d'évaluer les expériences de gouvernance des autres espaces marins et littoraux protégés dans le monde afin de tirer les enseignements nécessaires pour le PNG, nous avons mené une étude de cas sur le Parc Naturel Marin d'Iroise premier Parc Marin en France. Cette étude vise à évaluer le nouveau modèle de gouvernance français « Parc Marin » à travers une enquête élaborée. Cette dernière s'est basée sur une revue de la documentation existante sur le Parc et une série d'entretiens avec les différents acteurs du PNMI dans le but d'obtenir les informations nécessaires pour appréhender le contexte et permettre l'évaluation.

L'enquête a été menée au cours de deux séjours au niveau du laboratoire LETG Brest Géomer (France) ; le premier en 2016 ayant duré deux mois et le deuxième d'une durée d'un mois en 2017. Les interviews d'une heure environ se sont déroulées pour la grande majorité sous forme de rencontres directes avec les acteurs, principalement sur leur lieu de travail ou à travers des entretiens téléphoniques.

A) Guide d'entretien

Le guide d'entretien pour l'étude de cas du PNMI (Annexe 2) est organisé en 8 thématiques portant sur les différents aspects relatifs au Parc et au mode « parc marin ». Comme présenté ci-dessous (Tableau 3), chacune des thématiques comportait plusieurs questions.

Tableau 3. Guide d'entretien pour l'étude de cas du PNMI.

Thématique	Questions
1- Informations générales	<ul style="list-style-type: none">- Présentation de l'interviewé, son parcours, présentation de son institution et sa mission.- Année d'adhésion au Conseil de gestion.
2-Fonctionnement du Conseil de gestion	<ul style="list-style-type: none">- Perception de l'acteur sur le rôle et le fonctionnement du Conseil de gestion.- Avis sur le fonctionnement et la pertinence du rôle du Conseil de gestion comme outil de d'intégration des acteurs.- Avis sur la fréquence des réunions, l'assiduité des membres et le déroulement des réunions du Conseil.- « Avis conforme » : perception, utilité et utilisation.- Manques observés et mesures à prendre afin de permettre au Conseil de gestion de remplir sa mission.- Application et mise en œuvre des décisions et des recommandations du Conseil de gestion.
3- Gestion	<ul style="list-style-type: none">- Poids du Conseil de gestion et son utilité dans la protection du parc et le développement des communautés locales.- Prise en compte et impact des avis des membres du Conseil pour faire avancer la situation.- Cohérence entre les attributions administratives et les missions du Conseil de gestion.- Mise en place et lancement d'un processus de gestion intégrée du Parc.- Pertinence du tableau de bord de suivi.- Evaluation de l'avancement de la mise en place du plan de gestion.

4- Actions	<ul style="list-style-type: none"> - Évaluation des actions menées, appréciation sur le déroulement du processus de protection du Parc Marin et la mise en œuvre du plan de gestion. - Les manques observés en termes d'actions et de mesures visant la protection et le développement du Parc. - Actions à mettre en place pour combler ces manques.
5- Représentativité des acteurs et intégration	<ul style="list-style-type: none"> - Avis sur la représentativité des acteurs et des usagers au niveau du Conseil, équilibre entre les différentes catégories des usagers et les acteurs à intégrer. - Évaluation de l'implication des acteurs dans la gestion du PNMI. - Impact des décisions prises dans le Conseil sur les institutions des acteurs. - Conflits existants et leur gestion. - Motivation et sensibilisation des acteurs.
6- Coordination	<ul style="list-style-type: none"> - Rôle du Conseil de gestion dans le développement de partenariats et alliances entre les différents membres.
7- Prospectives	<ul style="list-style-type: none"> - Actions futures prévues.
8- Divers	<ul style="list-style-type: none"> - Création du Parc : historique, durée du processus, implication des acteurs, difficultés rencontrées, acceptabilité du parc par la population locale. - Transposition du modèle de gestion du Parc pour d'autres parcs ailleurs. - Avis sur le modèle parc marin. - Mécanisme d'évaluation normalisée des actions.

B) Choix des personnes à interviewer

Pour la détermination des profils des interviewés, nous nous sommes basés sur la composition du Conseil de gestion du Parc définie par arrêté inter-préfectoral et regroupant les principales catégories et représentants des acteurs impliqués directement et indirectement dans le PNMI (Annexe 3). Sept catégories d'acteurs sont représentées au sein de ce Conseil et notre objectif était d'interviewer au minimum un représentant de chaque catégorie. Plusieurs personnes contactées n'ont cependant pas donné suite. Néanmoins, l'échantillon d'acteurs sondés est représentatif du maximum des catégories d'usagers et des parties prenantes du Parc Marin d'Iroise. Plusieurs représentants de certaines catégories telles que les personnalités qualifiées ont été rencontrés ainsi que d'autres acteurs clés tels que les gestionnaires, les agents de l'Agence des Aires Marines Protégées (devenue Agence Française de la Biodiversité en 2017) et des personnes avec des expériences dans les parcs marins. Les personnes interviewées et leur profil sont représentés dans le Tableau 4.

Tableau 4. Personnes interviewées.

	Catégorie	Profil de l'enquêté	Type de l'entretien	
Conseil de gestion du PNMI	Représentants de l'Etat	Responsable de l'unité « Environnement Maritime », service « Mer et littoral » de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) du Finistère	Entretien direct	
		Chef du service « Économie & Emploi Maritimes » à la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) du Finistère	Entretien direct	
	Représentants des collectivités territoriales ou leurs groupements	Maire de la ville de Brest et président de Brest Métropole	Entretien direct	
	Représentants du syndicat mixte chargé de la gestion du parc naturel d'Armorique	-		
	Représentants des organisations représentatives des professionnels	Coordinateur du Comité départemental des pêches maritimes et des élevages marins du Finistère	Entretien direct	
	Représentants des organisations d'usagers	-		
	Représentants d'associations de protection de l'environnement	Coordinateur à l'association Bretagne Vivante	Entretien direct	
	Personnalités qualifiées		Maitre de conférences en géographie à l'Institut Universitaire Européen de la Mer (IUEM), conseiller en écologie à l'association Bretagne Vivante	Entretien direct
			Expert sur les mammifères marins, chef de service à l'Oceanopolis	Entretien direct
			Enseignant chercheur, ex-directeur de l'IUEM, vice-président à l'Université de Bretagne Occidentale chargé de la mer	Entretien direct
	Gestionnaires		Directeur du Parc Naturel Marin d'Iroise	Entretien direct
			Directeur adjoint du Parc Naturel Marin d'Iroise	Entretien direct et entretien téléphonique
	Experts		Ancien président du Parc Naturel marin d'Iroise entre sa création en 2007 et 2015, ancien Maire de	Entretien direct

Autres		Brest, ancien président du Conseil Général du Finistère	
		Directeur de l'association des îles du Ponant, ancien délégué du conservatoire du littoral en Bretagne et ancien chef de projet mission parc marin international des Bouches de Bonifacio (Corse)	Entretien direct
		Professeur en Géographie à l'Université de Bretagne Occidentale, chercheur et ex-directeur du laboratoire LETG Brest Géomer.	Entretien direct
		Chargé de mission « valorisation » à l'agence des aires marines protégées.	Entretien téléphonique
		Chef de mission à l'agence des aires marines protégées	Entretien téléphonique
		Ancien chargé du service environnement à la préfecture du Finistère Membre de l'association Bretagne Vivante	Entretien direct
	Scientifiques	Doctorante au laboratoire LETG-Brest Géomer travaillant sur l'exploitation des ressources vivantes en mer d'Iroise	Entretien direct

C) Traitement des données de l'enquête

L'ensemble des entretiens menés avec les acteurs du PNG et du PNMI ont été traités et regroupés en fonction des thématiques. Les informations recueillies et les résultats de l'enquête ont été insérés dans les différentes parties de la thèse auxquelles elles correspondent.

2.3 Discussion

L'identification des exigences d'une gestion intégrée du PNG et de la future AMP passe nécessairement par un diagnostic socio-économique, environnemental et institutionnel de la zone ainsi qu'une analyse de la gouvernance et des acteurs. Pour cela, l'approche écosystémique a été retenue en plus de l'utilisation des méthodologies issues des sciences humaines et sociales, notamment pour les entretiens. La recherche s'est également appuyée sur les phases énoncées par le protocole GIZC pour l'élaboration d'une stratégie, un plan ou un programme de GIZC.

Les informations collectées à travers les enquêtes menées sur le terrain et sur base de la documentation existante ont permis d'établir l'état des lieux de la zone d'étude, de prendre

connaissance de l'appréciation des acteurs de la situation actuelle et de leurs attentes par rapport au PNG et à la future AMP.

Parallèlement, une étude de cas a été menée sur le Parc Naturel Marin d'Iroise en France dans le but d'évaluer le nouveau modèle de gouvernance « Parc marin » et de tirer les enseignements susceptibles d'être transposables à l'aire marine du PNG. Cette étude a été élaborée en se basant sur les sources documentaires existantes sur le Parc et une série d'entretiens avec les différents acteurs du PNMI.

PARTIE II.

LE PARC NATIONAL DE GOURAYA ET SA
PARTIE MARINE : DIAGNOSTIC ET ENJEUX

Chapitre 3. Présentation de la zone d'étude

3.1 Petite surface, énorme potentiel...

Le Parc National de Gouraya (PNG) est situé dans la partie est algérienne au cœur de la Wilaya (département) de Bejaïa et représente environ 10% de sa superficie totale (Figure 9) (CENEAP, 2013). Le Parc est limité par la Méditerranée au nord et à l'Est sur une façade maritime de 12 km composée de falaises et de corniches. Le Parc est limité au sud par la ville de Bejaïa et à l'ouest par la plage de Boulimat et la commune de Toudja.

Le PNG est considéré comme le plus petit parc au niveau national, cette superficie couvre (CENEAP, 2013) :

- Ecosystème terrestre d'une superficie de 2080 Ha
- Ecosystème Lacustre de 2,5 Ha.
- Ecosystème marin de 12 Km de côte.

Le PNG est situé entièrement dans la commune de Bejaïa, ce qui constitue un avantage vu que les gestionnaires du Parc n'ont comme vis-à-vis direct que la Wilaya et la commune de Bejaïa, contrairement à d'autres parcs situés dans plusieurs communes.

Toutefois, la localisation dans la commune chef-lieu de Wilaya constitue une menace pour le Parc, véritable patrimoine naturel et historique de la ville. En effet, la commune de Bejaïa qui ne représente que 3,72 % de la superficie totale de la Wilaya regroupait en 2015 plus de 21% de la population totale de cette dernière (DPSB, 2015). Le PNG a acquis un caractère urbain de par sa localisation en amont de la ville de Bejaïa et fait objet d'une importante fréquentation par la population locale et les touristes. Cette dernière est quotidienne, de jour comme de nuit, durant les week-ends et particulièrement au cours de la saison estivale, où elle atteint son maximum.

3.2 Un Parc bien enraciné dans le passé

C'est en 1924 que le « Djbel Gouraya » a été classé comme Parc National par arrêté gouvernemental (Annexe 4). Le « Parc National de Djbel Gouraya » (Annexe 5) s'étendait à l'époque sur une superficie totale de 538 ha (CENEAP, 2013).

Le Parc avec ses limites actuelles fut créé par le décret n°84-327 du 03 novembre 1984 et régi par le statut fixé par le décret n° 83-458 du 23 juillet 1983 modifié et complété par le décret n°98-216 du 24 juillet 1998 fixant le statut type des Parcs Nationaux. L'installation de la direction et du personnel administratif du Parc en 1992 a permis au Parc de devenir opérationnel (CENEAP, 2013). En 2013, un nouveau décret n°13- 374 du 09 novembre 2013 fixant le statut type des parcs nationaux a été promulgué conformément à la loi n° 11 – 02 relative aux aires protégées.

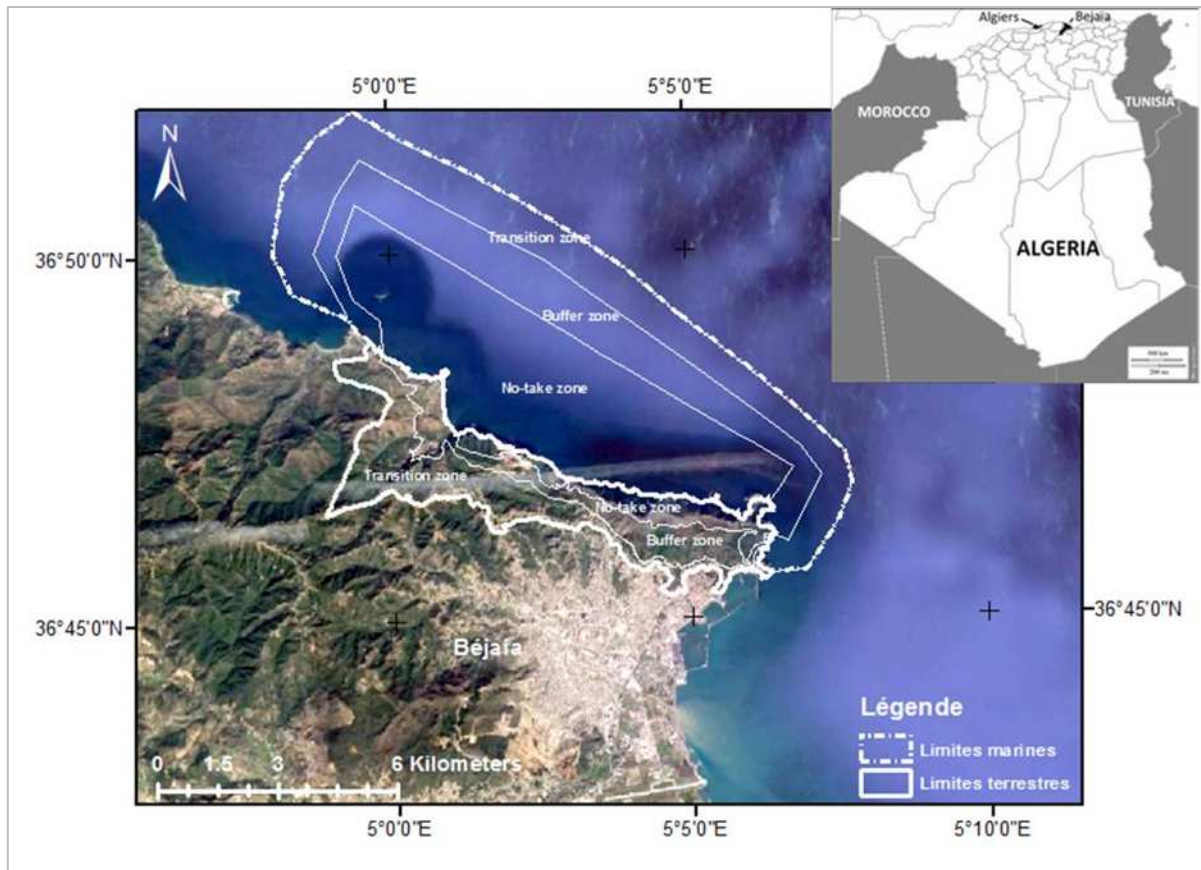


Figure 9. Localisation du Parc National de Gouraya et de la zone marine à protéger (Zonage CENEAP, 2013).

Le décret de 2013 a rajouté aux différentes missions du Parc, la préservation du patrimoine culturel. Le zonage du parc qui comprenait 5 zones dans le statut type de 1983, a été réduit à 3 zones dans la loi n° 11-02 et le territoire du parc a été réparti en unités de gestion appelées « secteurs de conservation » dans le nouveau statut de 2013.

En termes de gestion, le parc a été doté d'un Conseil scientifique dans le décret de 2013 et la composition du Conseil d'orientation a été revue en rajoutant de nouveaux secteurs, à savoir : le Ministère de la Défense Nationale, le Ministère chargé de l'Environnement, le Ministère chargé des Ressources en Eaux et le Ministère chargé de la pêche et des Ressources Halieutiques. Le représentant d'une association ayant pour objet la biodiversité ainsi que le président du Conseil scientifique du parc ont également été intégrés.

À l'échelle internationale, le PNG a été classé en 2004 comme « réserve de biosphère » par le programme de l'UNESCO sur l'Homme et la biosphère (MAB) (UNESCO, 2017). D'autre part, le Parc est également engagé depuis 2014 dans le réseau MedPAN des gestionnaires d'aires marines protégées de Méditerranée (MedPAN, 2016).

3.3 Aux rôles et aux missions bien définis

Selon l'article 5 de la loi n° 11-02 du 17 février 2011 relative aux aires protégées dans le cadre du développement durable : « Le parc national est un espace naturel d'intérêt national institué dans le but de protéger l'intégrité d'un ou de plusieurs écosystèmes. Il a pour objectif d'assurer

la conservation et la protection de régions naturelles uniques, en raison de leur diversité biologique, tout en les rendant accessibles au public à des fins d'éducation et de récréation ».

D'autre part, outre les missions prévues dans les dispositions, le décret n°13 – 374 fixant le statut-type des parcs nationaux (article 5 ci-dessus) stipule que « le parc national a pour missions notamment : d'organiser les visites et activités à l'intérieur du parc national et de veiller à la préservation du patrimoine culturel se trouvant à l'intérieur du territoire du parc national conformément à la législation et la réglementation en vigueur ».

Les parcs nationaux ont également pour objet de protéger les services rendus par les écosystèmes, la sensibilisation et la vulgarisation ainsi que la recherche scientifique à travers les travaux réalisés en coordination avec les différentes universités et instituts de recherche.

3.4 Organisation interne et gestion

La gestion des parcs nationaux en Algérie est régie par le statut type des parcs nationaux de 2013 (décret n°13 – 374 cité supra) qui stipule que tout parc est considéré comme un établissement public à caractère administratif (EPA) doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière. Le parc est géré par un directeur, administré par un Conseil d'orientation et doté d'un Conseil scientifique.

L'application de la matrice UICN des catégories de gestion et les types de gouvernance des aires protégées (Borrini-Feyerabend *et al.*, 2014) présentée au chapitre 1 au Parc National de Gouraya est présentée dans le Tableau 5.

Tableau 5. Catégorie de gestion et types de gouvernance de l'aire protégée de Gouraya.

Type de Gouvernance	A. Gouvernance par le gouvernement	B. Gouvernance partagée	C. Gouvernance privée	D. Gouvernance par les peuples autochtones et les communautés locales
Catégorie de gestion	Le Parc est créé par la Direction Générale des Forêts (DGF) sous la tutelle du Ministère de l'Agriculture. La gestion du Parc est sous la responsabilité de la DGF.	Le Parc est administré par un Conseil d'orientation composé des différents représentants d'acteurs ainsi que d'un Conseil scientifique.		
II. Parc national				

Au premier abord, le Parc national de Gouraya qui fait partie de la catégorie de gestion II a une gouvernance de type A. Toutefois, la matrice a révélé une gouvernance hybride (A et B) due à l'existence des deux Conseils, scientifique et d'orientation et leur rôle dans la gestion du Parc.

En plus d'un secrétariat général composé du service du budget et des moyens et d'un service du personnel et de la réglementation, l'organigramme du Parc comprend deux départements :

- Le département de la préservation et de la promotion des ressources naturelles et des sites : constitué de deux services : le service de la préservation et de la promotion de la flore et de la faune et le service de la protection des sites.
- Le département de l'animation et de la vulgarisation qui comporte également deux services à savoir le service d'accueil, d'orientation et de vulgarisation et le service de l'animation scientifique, culturelle et sportive.

En termes de gestion et conformément à la loi n°11-02 du 17 février 2011 relative aux aires protégées, le Parc est doté d'un plan de gestion définissant les orientations de protection, de valorisation et de développement durable du parc. Les moyens de la mise en œuvre du plan de gestion sont également déterminés. L'article 37 de cette même loi stipule que le plan de gestion précise les caractéristiques et l'évaluation du patrimoine, les objectifs stratégiques et opérationnels, les moyens de protection et de gestion à mettre en œuvre, le programme d'intervention à court et moyen terme, le programme de recherche ainsi que les mesures de protection du Parc. Le 4^{ème} plan de gestion quinquennal du PNG (2015-2019) a été adopté en 2015 et vient suite aux trois précédents plans dont les principales orientations sont présentées dans le Tableau 6 (PNG, 2014).

Tableau 6. Orientations des différents plans de gestion du PNG (2000-2014).

Plan de gestion (PG)	Orientations		
PG1 : 2000- 2004	1- Remise en état des lieux du parc et préservation des ressources naturelles.	2- Caractérisation du patrimoine.	3-Aménagement d'infrastructures d'accueil.
PG2 : 2007- 2011	1- Suivi des dossiers relatifs aux contraintes existantes et préservation des ressources naturelles.	2- Amélioration des conditions d'accueil du public.	3-Intégration de la population locale par des actions d'écodéveloppement.
PG3 : 2010- 2014	1-Réalisation des études (actualisation du schéma directeur, actualisation du zonage, ...).	2- Développement de l'écotourisme et éducation environnementale.	3-Intégration de la population locale dans le cadre de la mise en œuvre de la politique du renouveau rural.

Les orientations retenues dans le 4^e plan de gestion, basé sur la méthode de cadre logique (arbres à problèmes et arbres à solutions), sont :

- Maintien et protection de la biodiversité à travers une stratégie de conservation ;

- Promotion et accompagnement des travaux de recherche à travers des conventions et l'élaboration de protocoles de suivi des espèces menacées ;
- Education environnementale et sensibilisation du public ;
- Renforcement de la collaboration avec le mouvement associatif ;
- Promotion des activités d'écodéveloppement dans le cadre du développement durable ;
- Renforcement des capacités ;
- Valorisation du patrimoine historique (PNG, 2014).

3.5 Organisation territoriale

Afin d'optimiser la gestion et la surveillance, et selon l'article 7 du décret n°13-374 fixant le statut-type des parcs nationaux : « le territoire du parc national peut être réparti en unités de gestion appelées « secteurs de conservation » dont le nombre varie selon chaque parc national, la vocation et les caractéristiques qu'il comporte ». Le Parc National de Gouraya est subdivisé en deux secteurs (Figure 10) : un **secteur oriental** qui s'étend sur 29.03% de la superficie du parc englobant la totalité de la zone intégrale et caractérisé par la concentration des sites touristiques, ce qui a provoqué une importante fréquentation et un défrichement du site. Le **secteur occidental** représente 70.96% de la superficie du parc et inclut la majeure partie de la zone périphérique, la décharge publique de la commune, trois carrières d'agrégats, 12 villages et des terrains privés qui constituent 63.64% des terrains du PNG.

En conformité avec les dispositions l'article 15 de la loi 11-02 sur les aires protégées, la partie terrestre du PNG est structurée en trois zones (Figure 11) dont chacune dispose d'une réglementation spécifique avec des restrictions spatiales et temporelles concernant l'accès et l'utilisation des ressources (Tableau 7).

Tableau 7. Description et superficie des zones du PNG.

Zone	Description	Superficie (CENEAP, 2013).
Zone centrale	Recèle des ressources uniques et où seules les activités liées à la recherche scientifique sont autorisées.	19.7 %
Zone tampon	Entoure la zone centrale. Elle est utilisée pour des pratiques écologiquement viables telles que l'éducation environnementale, les loisirs, l'écotourisme et la recherche. La zone est également ouverte au public pour des visites guidées de découverte de la nature. Aucune modification ou action susceptible de provoquer des altérations aux équilibres en place n'est cependant permise.	30%
Zone de transition	Entoure la zone tampon, elle protège les deux premières zones et sert de lieu à toutes les actions d'écodéveloppement de la zone concernée. Les activités de récréation, de détente, de loisirs et de tourisme y sont autorisées.	50.3%

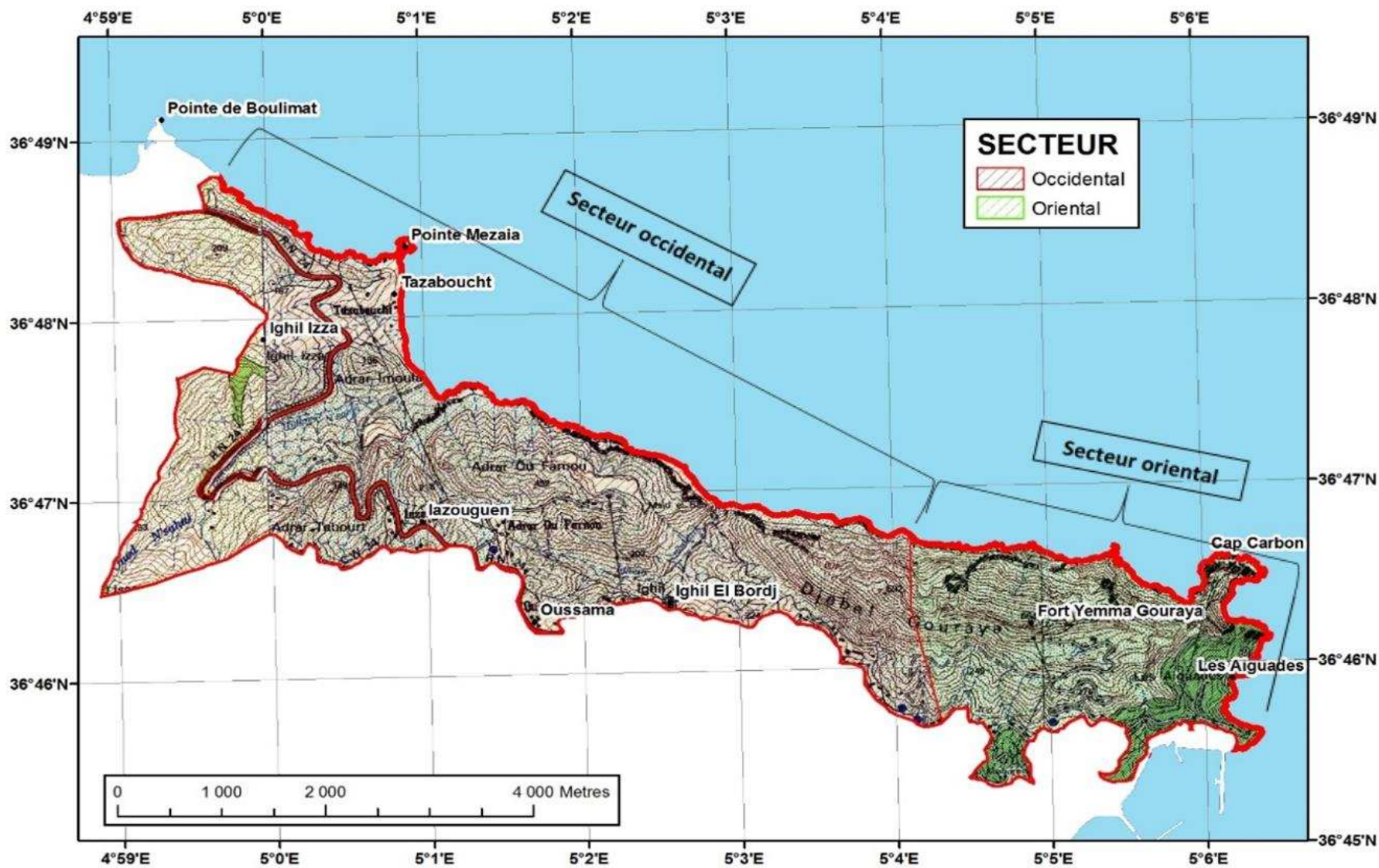


Figure 10. Les secteurs de gestion du PNG (CENEAP, 2013).

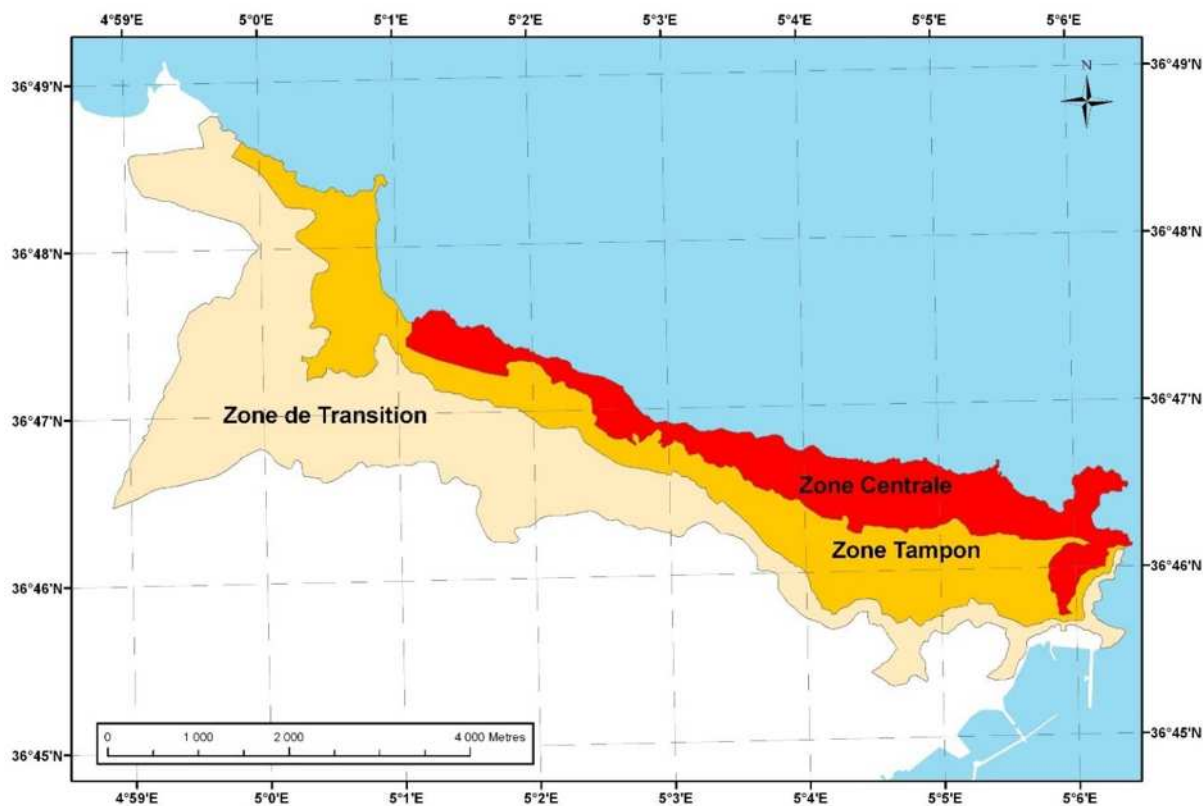


Figure 11. Nouveau zoning du PNG en trois zones (CENEAP, 2013).

Le parc revêt une valeur touristique et culturelle considérable en raison de la présence de nombreux sites pittoresques et historiques témoignant du passage de plusieurs civilisations (Carthaginoise, Numide, Romaine, Vandale, Hammadite, Espagnole, Turque et Française). Le PNG comporte neuf sites pittoresques et dix-sept de sites historiques dont plusieurs sont classés (Figure 12).

Nous retrouvons également dans le territoire du PNG trois musées et un centre d'éducation environnementale considérés comme des espaces d'accueil et de sensibilisation du public. Il s'agit du Musée de la Maison de Parc récemment réhabilité en musée des Micros Systèmes Biologiques, le Musée de Géologie, le Musée des savoirs faire locaux et le centre d'éducation environnementale au niveau du lac Mézaïa.



Figure 12. Localisation des sites historiques et pittoresques du PNG (CENEAP, 2013).

3.6 Une aire marine en cours de protection

L'aire marine du Parc d'une superficie de 7 842 hectares est située à l'Ouest du golfe de Bejaïa. Largement ouverte sur le large, elle s'étend sur 12 km de direction Ouest Nord-Ouest à Est Sud-Est entre l'île des Pisans et le Cap Bouak qui sont considérés comme les limites Ouest et Est du PNG. La limite Nord est l'isobathe -100 mètres coïncidant avec la rupture de pente du plateau continental et abritant les principaux écosystèmes remarquables et composantes patrimoniales (ISMAL, 2003 ; CENEAP, 2013).

La zone marine du PNG n'a fait l'objet d'aucune protection légale jusqu'à présent malgré le caractère remarquable de sa biodiversité remarquable dont elle recèle. Cependant, selon les dispositions de la loi n°02-02 relative à la protection et à la valorisation du littoral et plus précisément l'article 7, le littoral du PNG englobe : l'île des Pisans, le plateau continental (dont la rupture de pente est à -100 mètres de profondeur), une bande de terre d'une largeur minimale de 800 mètres longeant la mer et incluant les versants de collines et montagnes visibles de la mer, l'intégralité des massifs forestiers, les terres à vocation agricole, les sites présentant un caractère paysager, culturel ou historique. En ce sens, et comme prévu dans l'article 8 de la même loi, la zone marine du PNG telle que présentée ci-dessus fait l'objet de mesures générales de protection et de valorisation.

Le projet d'extension du Parc vers la partie marine a été initié au début des années 2000 dans l'objectif de créer les conditions d'une conservation plus efficace des écosystèmes et des ressources que comporte la zone marine. Cette initiative des gestionnaires s'appuie en partie sur des études et des travaux de recherches scientifiques menés au cours de la dernière décennie, notamment l'étude de classement menée par l'École Nationale Supérieure des Sciences de la Mer et d'Aménagement du Littoral en 2003 (ISMAL, 2003) et l'étude d'actualisation du zonage (CENEAP, 2013). Ces travaux ont confirmé la présence de plusieurs espèces endémiques, rares et menacées ainsi que l'existence de paysages remarquables d'importance internationale qui rendent indispensables la protection et la préservation de ce site. La zone marine compte 8 habitats remarquables d'importance méditerranéenne (CENEAP, 2013) et 9 espèces marines menacées au niveau international (ISMAL, 2003) dont 8 sont présentes sur les listes rouges de l'UICN.

Ce patrimoine exceptionnel que recèle l'aire marine du PNG est soumis à des facteurs de pressions qui constituent des menaces sur sa biodiversité exceptionnelle. Notamment par sa proximité ainsi que celle du Parc de la ville de Bejaïa, avec une population en constant essor ayant dépassé les plus de 187 000 habitants en 2015 (DPSB, 2015) ; ensuite sa proximité du complexe portuaire (1^{er} port du pays en termes de trafic de marchandises) et enfin l'intensité du tourisme estival avec un nombre de visiteurs dépassant chaque année les 3 millions et dont plus du tiers visitent le Parc. L'ensemble de ces facteurs exerce des menaces considérables risquant de provoquer à terme des dégâts irréversibles sur ces écosystèmes et biotopes rares si des mesures ne sont pas prises pour une protection réelle de cette aire marine. Cette dernière est également hautement convoitée par divers secteurs : tourisme, pêche et industrie. La multiplicité des usagers, la divergence de leurs intérêts, mais surtout le manque de prise de conscience des institutions locales et de la population quant à la protection et la préservation de

cette zone constituent, entre autres, des facteurs pouvant entraver le processus de classement et la gestion efficace de la future AMP.

Dans le cadre du projet de classement, un zonage de la partie marine (Figure 13) a été proposé en 2003 (ISMAL, 2003), incluant trois zones (centrale, tampon et de transition). La surface de la future AMP a été réduite lors de l'actualisation de ce zonage en 2013 afin de faciliter son balisage et sa surveillance (CENEAP, 2013). Le zoning proposé se présente comme suit :

- Zone centrale : zone de haute protection représentant une superficie de 3272 ha avec une profondeur inférieure à 50 m. Cette zone est la plus sensible en raison des écosystèmes qu'elle abrite et des impacts des activités terrestres.
- Zone tampon : recouvre une surface de 1727 ha de l'aire marine. Elle constitue la zone intermédiaire bénéficiant d'un statut de protection moins rigoureuse que la zone centrale. La zone est accessible aux activités compatibles avec la préservation de l'écosystème.
- Zone de transition : Sa superficie est estimée à 2151 ha. En raison de la grande profondeur, elle est considérée comme une zone qui n'abrite pas des espèces remarquables. (CENEAP, 2013).

Afin de garantir le respect de ce zoning par les usagers, un arbitrage entre les acteurs est indispensable pour l'identification de ces zones et leurs caractéristiques : surface, positionnement et réglementation.

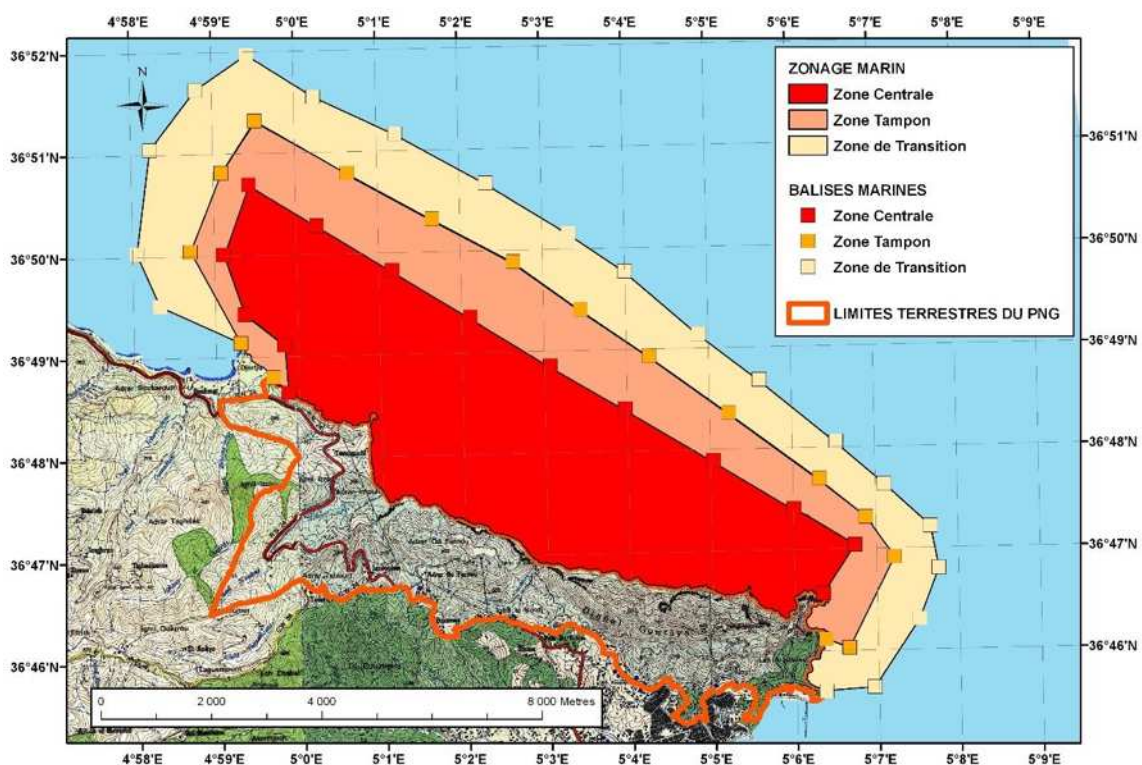


Figure 13. Zoning proposé pour l'aire marine du PNG (CENEAP, 2013).

3.7 Un patrimoine unique abritant une biodiversité exceptionnelle : état des lieux écologique

Le PNG se caractérise par une diversité géomorphologique et écologique considérable dans un espace restreint. Les études menées ont démontré l'existence au niveau du Parc et sa zone marine d'une diversité spécifique et écosystémique remarquable et représentative de la région méditerranéenne. Le PNG est en effet considéré comme un 'hot-spot' de la biodiversité terrestre qui fait partie des zones de haut niveau d'endémisme du bassin méditerranéen (CEPF, 2017). La biodiversité du Parc est estimée à 2198 espèces terrestres dont 87 sont protégées. Sachant que les connaissances sur plusieurs groupes taxonomiques sont limitées et que certains groupes tels que les algues d'eau douce et les lichens ne possèdent pas de statut de protection en Algérie, la richesse du PNG en termes de biodiversité est encore plus importante (PNG, 2017).

Le Parc est également classé parmi les 3 zones algériennes importantes pour les plantes (ZIP) prioritaires pour la conservation (Radford *et al.*, 2011).

En termes d'habitats, la partie terrestre du Parc est composée de 10 types d'habitats naturels (Figure 14) dont la combinaison forme une mosaïque attestant d'une biodiversité unique. Ces écosystèmes sont constitués par des habitats forestiers (forêts et ripisylves), pré-forestiers (matorral arboré, haut, moyen, bas et dégradé) et des habitats rocailloux (falaises et habitats rupestres).

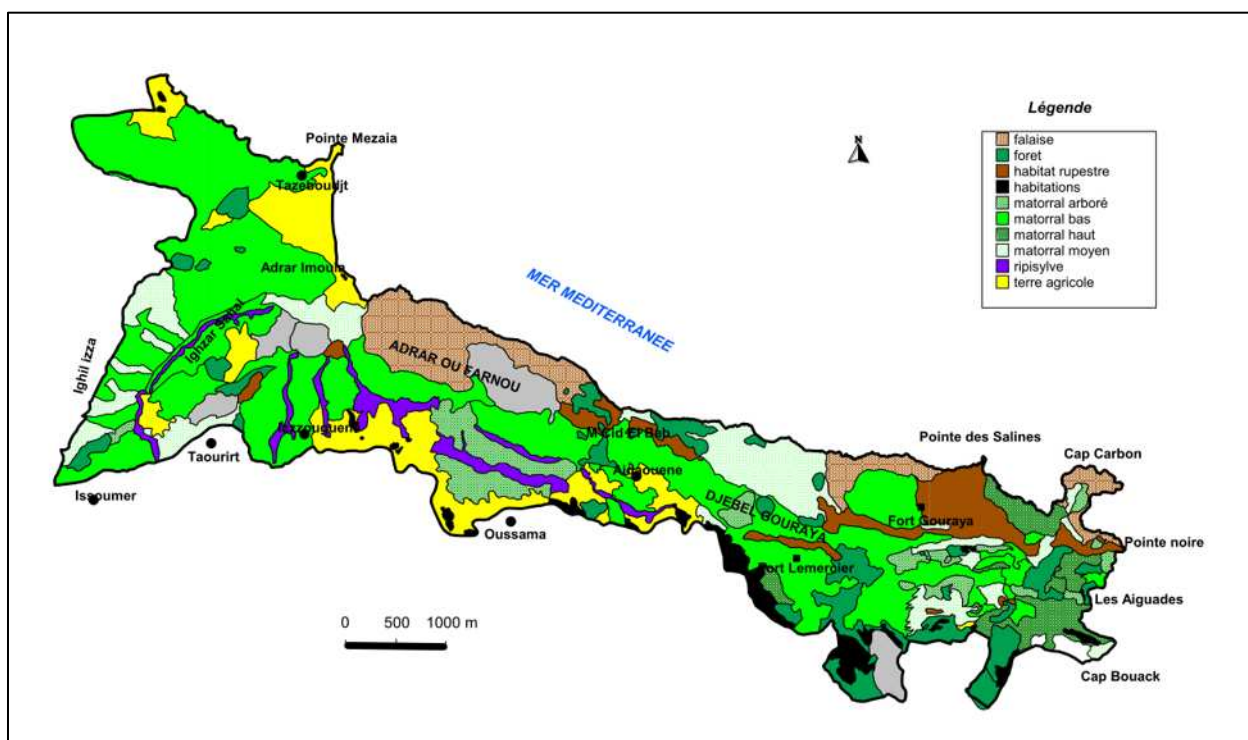


Figure 14. Carte des habitats naturels du Parc National de Gouraya (BET AMASSINE, 2015).

En ce qui concerne l'aire marine du PNG, une diversité géomorphologique considérable de paysages côtiers et sous-marins a été mise en évidence lors de l'étude de l'ISMAL en 2003 (Tableau 8).

En termes de diversité biologique, la flore du Parc est composée de 938 espèces végétales comportant plusieurs espèces endémiques, rares et protégées et représentant 24,82% de la richesse nationale (PNG, 2014). La faune par ailleurs, est constituée de 1224 espèces représentant 45,72% du patrimoine national dont 73 espèces protégées parmi lesquelles nous retrouvons plusieurs espèces mammifères telles que le singe magot (*Macaca sylvanus*), considéré comme la mascotte du Parc, des oiseaux sédentaires et migrateurs, des rapaces, des reptiles, des amphibiens et des invertébrés (PNG, 2014).

D'autre part, la zone marine est caractérisée par une variété morphologique importante. L'étude réalisée par l'ISMAL en 2003 dans le cadre de l'étude de classement de l'aire marine du Parc National de Gouraya a mis en évidence la présence d'une biodiversité marine riche, diversifiée et représentative de la biodiversité marine méditerranéenne. L'étude a permis d'établir un inventaire de divers groupes taxonomiques : phytoplancton et zooplancton, phytobenthos et zoobenthos, faune ichtyologique pélagique et benthique ainsi que des cétacés et tortues marines présentes dans la zone marine du Parc.

Concernant certains groupes, notamment le phytoplancton et le phytobenthos, les inventaires floro-faunistiques réalisés dans l'aire marine du PNG doivent être considérés comme des résultats préliminaires en raison des données qui ne couvrent qu'une période de l'année. Il est fort possible que la richesse spécifique réelle soit supérieure à celle mise en évidence par l'étude de classement réalisée par l'ISMAL en 2003.

Par ailleurs, l'herbier à *Posidonia oceanica*, l'habitat marin emblématique de la zone marine du PNG et l'écosystème phare de la Méditerranée a été signalé sur une partie importante de l'aire marine du Parc du rivage jusqu'à une profondeur de 25 à 30 m de l'île des Pisans au Cap Carbon et entre 5 et 20 m de profondeur du Cap Carbon au Cap Bouak (ISMAL, 2003). Il est utile de rappeler que cet habitat est considéré comme l'un des écosystèmes les plus productifs de la planète et un pôle de la biodiversité qui accueilleraient plus de 20% de la diversité biologique méditerranéenne (Boudouresque *et al.*, 2006).

Outre la Posidonie, la présence de plusieurs paysages et habitats remarquables, en l'occurrence, les encorbellements à *Lithophyllum lichenoides*, les trottoirs à Vermets, les bourrelets à *Corallina elongata* et les forêts à *Dictyopteris membranacea* ont été mis en évidence (ISMAL, 2003). Les résultats ont révélé que la majorité de ces habitats ont été retrouvés dans un bon état de conservation. Des espèces végétales et animales à haute valeur patrimoniale en Méditerranée, menacées ou en danger dans les listes du protocole ASP/DB de la Convention de Barcelone (Annexe II et III) et la liste rouge de l'IUCN ont également été identifiées (Tableau 8).

Tableau 8. Bilan écologique du PNG et de sa partie marine.

Flore	14 espèces protégées	PNG (2014)
	24 espèces endémiques	
	73 espèces rares	
Faune	1187 espèces	CENEAP (2013)
	93 espèces protégées	

	36 espèces de mammifères (90 en Algérie) 19 espèces bénéficient d'une protection nationale selon le décret exécutif n° 12-235 fixant la liste des espèces animales non domestiques protégées.	
	154 espèces d'oiseaux nicheurs et de rapaces, inféodés au milieu aquatique et forestier (350 espèces en Algérie), 47 espèces bénéficient du statut d'espèces protégées à l'échelle nationale.	
	19 espèces de reptiles et amphibiens (82 en Algérie), 8 protégées.	
	428 espèces d'invertébrés, 18 espèces protégées	
Partie terrestre	10 types d'habitats forestiers	CENEAP (2013)
Partie marine	Diversité morphologique Falaises abruptes, côtes rocheuses, criques à galets, plages, grèves et l'île des Pisans	ISMAL (2003)
	Diversité des fonds marins Fonds rocheux, les éboulis, les fonds meubles, les fonds à coralligène, les fonds à maërl, les tombants et les grottes.	
	Diversité des paysages sous-marins : Paysages remarquables en Méditerranée Les herbiers à <i>Posidonia Oceanica</i> , les encorbellements à <i>Lithophyllum lichenoides</i> , les trottoirs à Vermets, les bourrelets à <i>Corallina elongata</i> , les forêts à <i>Dictyopteris membranacea</i> , les herbiers tigrés à <i>Posidonia oceanica</i> , les récifs barrières à <i>Posidonia oceanica</i>	
	Espèces remarquables/menacées/en danger La phanérogame marine <i>Posidonia oceanica</i> , les cystoseires, <i>Lithophyllum lichenoides</i> , le corail rouge <i>Corallium rubrum</i> , des éponges, les mérours <i>Epinephelus alexandrinus</i> et <i>Epinephelus guaza</i> , les crustacés <i>Palinurus elephans</i> et <i>Scyllarides latus</i> ainsi que les grandes nacres de Méditerranée <i>Pinna nobilis</i> et <i>Pinna rudis</i> . Cette liste des comprend également des mammifères marins : le petit rorqual <i>Balaenoptera acutorostrata</i> , le dauphin commun <i>Delphinus delphis</i> , le dauphin bleu et blanc <i>Stenella coeruleoalba</i> et le grand dauphin <i>Tursiops truncatus</i>	

3.8 Un patrimoine menacé et hautement convoité : état des lieux socio-économique

3.8.1 Forte croissance démographique

Le patrimoine naturel exceptionnel et fragile du Parc est soumis à des pressions humaines intenses causées par la proximité géographique du Parc de la ville de Bejaïa (Figure 15). La commune de Bejaïa avec une population qui s'élevait à 187 065 habitants en 2015 est la plus peuplée de la Wilaya (DPSB, 2015). La Wilaya de Bejaïa a connu ces dernières années un important développement socio-économique qui s'est principalement concentré sur la zone côtière. Le recensement général de la population et de l'habitat de 2008 a démontré que la zone littorale a enregistré une croissance de 265 % par rapport à 1966 et que la commune de Bejaïa concentre à elle seule près de 69% de cette population (PAC Bejaïa, 2015). Accompagnant ce développement démographique, le parc de logement des communes du littoral a également enregistré en 10 ans une croissance de 143%. Cette situation a conduit à une urbanisation anarchique de la zone côtière, où le linéaire côtier de la commune est urbanisé à 57.01% et la

surface de la zone de servitude non aedificandi à 88.28% (CNL, 2014). Le PNG comporte également 12 villages abritant près de 2000 habitants.



Figure 15. La ville de Bejaïa vue du Parc National de Gouraya (Google images).

3.8.2 Pôle industriel

En termes d'activités économiques, la zone industrielle de Bejaïa est classée parmi les pôles industriels les plus importants du pays. Celle de la commune de Bejaïa est classée première au niveau de la Wilaya avec des activités industrielles diversifiées du secteur public et privé. Les activités les mieux représentées sont l'industrie agroalimentaire incluant les deux complexes agroindustriels les plus importants en Algérie (CEVITAL et Labelle) ainsi que les manufactures du cuir et du textile. L'agriculture est peu pratiquée dans la commune de Bejaïa, dont la superficie agricole utile (SAU) ne représente que 2,98% de la superficie globale de la commune (DPSB, 2015).

3.8.3 Ville de pêcheurs

La pêche est traditionnellement exercée dans la zone côtière qui est caractérisée par un relief accidenté et un plateau continental très réduit, mais qui dispose d'un potentiel intéressant en matière de production halieutique. Le stock de la frange côtière est estimé à 10 000 tonnes et est constitué essentiellement de poisson bleu (80%) (DPRH, 2016). En matière d'infrastructures portuaires, la Wilaya de Bejaïa dispose, en plus des deux ports de pêche et de plaisance de Tala Ilef et de Beni K'Sila, d'un des plus importants ports du pays, notamment en matière de commerce. Le complexe portuaire de Bejaïa, classé premier port en Algérie en 2015, est composé d'un port de pêche, un port pétrolier et un port commercial. La flottille de pêche de la Wilaya de Bejaïa était constituée en 2010 de 193 embarcations immatriculées comportant 137 petits métiers (dont 90% au port de Bejaïa), 37 sardiniers, et 19 chalutiers (DPRH, 2016).

Des 10 000 tonnes estimées, il n'a été prélevé que 2386 tonnes en 2015 (DPRH, 2016). Les pêcheurs constatent, cependant, des diminutions des prises d'année en année en raison de l'augmentation de l'activité de pêche et du non-respect de la réglementation en vigueur (enquête de la présente étude). La côte Est de Bejaïa a été surexploitée et les pêcheurs concentrent leur effort de pêche à présent sur la côte ouest qui inclut la zone marine du Parc. Par ailleurs, neuf

projets d'aquaculture (pisciculture et conchyliculture) sont prévus au niveau de la côte ouest comme perspective de développement du secteur (DPRH, 2016).

Ces projets étaient à l'arrêt au moment du déroulement de notre étude à cause de l'opposition des associations de protection de la nature et des citoyens de Bejaïa, motivée par l'impact de ces projets sur l'environnement marin.

3.8.4 Destination touristique par excellence

Bejaïa, par ailleurs réputée pour son attrait naturel et balnéaire, ainsi que pour ses nombreux sites et monuments historiques est considérée comme l'une des régions les plus touristiques du pays. Les paysages naturels et sites remarquables que comporte le PNG font de ce dernier un réel atout pour la ville. Parmi les 15 sites touristiques de la région, 6 sont situés au niveau du Parc National de Gouraya : le mont Gouraya, le pic des singes à Bejaïa, Cap Bouak, Cap Carbon (Figure 16), les Aiguades et l'île des Pisans à Boulimat.



Figure 16. Vue sur le Cap Carbon (Google images).

La pression touristique sur le Parc est essentiellement exercée durant la saison estivale, et ce sur la partie orientale qui concentre les sites naturels et historiques les plus importants et comporte également la zone intégrale du PNG.

Une Zone d'Expansion Touristique (ZET) Gouraya sud-est et trois des 5 plages de la commune, à savoir les plages des Aiguades, Tazeboudjt et Sahel sont situées à l'intérieur du PNG (PAC Bejaïa, 2015). Plus 3 millions d'estivants ont fréquenté les plages de la Wilaya en 2016 selon la Protection Civile de Bejaïa. Ces statistiques en plus de celles de la direction du tourisme ne représentent que les baigneurs et les visiteurs fréquentant les structures d'hébergement classées. Cependant, une importante partie des touristes, principalement locaux, procèdent souvent à la location d'appartements directement chez des particuliers sans déclaration aux autorités. Cette situation ne permet pas de mesurer la réelle pression exercée sur le territoire et le Parc.

3.9 Impact environnemental

3.9.1 Urbanisation

Le rythme effréné du développement dans un territoire aussi réduit que la commune de Bejaïa n'est pas resté sans conséquence sur le milieu naturel. Ce dernier est constamment confronté à des agressions naturelles (telles que les érosions, les inondations et les éboulements) et anthropiques (surexploitation des ressources, pression sur les territoires et pollution) causant la dégradation et la perte des écosystèmes terrestres et marins (PAC Bejaïa, 2015).

Malgré le dispositif réglementaire existant, le Parc et la zone côtière de Bejaïa n'ont pas échappé à l'urbanisation anarchique constatée au cours de cette dernière décennie. Composé de plus de 63% de terrains privés, le territoire du PNG est de plus en plus urbanisé légalement et illégalement, ce qui mène, en plus de la dénaturation des sites et l'endommagement des écosystèmes, au déclenchement d'incendies volontaires pour dégager des terrains à la construction. Plusieurs constructions illicites de cabanons ont été également enregistrées (PNG, 2017). Cette nature des terrains du PNG, qui constitue un enjeu majeur pour le Parc, requérant une négociation permanente avec les propriétaires pour assurer sa conservation.

D'autre part, quatre ZET sont prévues par le schéma directeur d'aménagement touristique de la Wilaya de Bejaïa à l'intérieur du PNG. Les plans d'aménagement touristique pour ces ZET devront tenir compte des spécificités du caractère et la particularité et la fragilité des écosystèmes. Sur la zone côtière, la disposition *non aedificandi* de la loi n° 02-02 portant sur la protection et la valorisation du littoral qui interdit les constructions sur la bande des 300 m n'est également pas respectée. 88,28% de la zone de servitude de 300 m a été consommée au niveau de la commune de Bejaïa (CNL, 2014). Cette urbanisation effrénée accentuée par la présence de constructions illicites mène inexorablement à la disparition des dunes de sable et par conséquent celle des plages. Par ailleurs et en dépit de l'interdiction par la loi, le sable des plages fait également l'objet de pillage.

3.9.2 Incendies

Les actions néfastes causées par une partie de la population habitant le parc génèrent la dégradation et la perte du patrimoine naturel de ce dernier. Comme cité précédemment, les incendies répétés, ravageant annuellement des dizaines d'hectares d'espace forestier (11,68%

de la surface du parc en 2016), sont causés, selon les gestionnaires du Parc, par les habitants et les visiteurs, avec pour conséquence une dégradation avancée des unités forestières.

3.9.3 Pollution sous toutes formes

La pollution a également augmenté à cause du rejet direct dans la mer et dans les oueds d'une grande partie des effluents urbains et industriels, sans aucun traitement préalable en raison de l'arrêt de fonctionnement de la station d'épuration existante (PAC Bejaïa, 2015). Concernant la majorité des unités industrielles dans la commune de Bejaïa, elles sont situées sur le littoral et déversent leurs eaux directement à la mer sans aucun traitement. « Le diagnostic établi sur le littoral de Bejaïa en matière d'assainissement a permis de constater que les eaux usées urbaines et industrielles sont considérées comme la principale cause d'impureté de la côte de Bejaïa » (PAC Bejaïa, 2015). Par ailleurs, les quantités considérables de déchets de la commune de Bejaïa (80% des déchets de la Wilaya) sont évacuées vers la décharge communale de Boulimat (Figure 17 (a) et (b)) ouverte en 1984 à l'intérieur du Parc National sur une superficie de 4 Ha et qui reçoit près de 114 tonnes de déchets ménagers et assimilés (DMA) par jour. Cette situation grave et inacceptable pour un patrimoine avec un tel statut de protection, empire durant la saison estivale compte tenu de la charge supplémentaire des touristes (PAC Bejaïa, 2015).



Figure 17. La décharge communale de Bejaïa située à l'intérieur du PNG (PAC Bejaïa, 2015 ; Green Impact, 2015).

D'autres menaces sur l'environnement naturel du PNG sont afférentes à la présence de trois carrières situées à l'intérieur du Parc ; l'une a été fermée en 2015 et les deux autres exercent toujours illicitement en 2017 (Figure 18 et 19) (PNG,2017). Ces dernières causent depuis de nombreuses années des nuisances à l'environnement, au paysage du Parc ainsi qu'à la population (Green Impact, 2015). Par ailleurs, les travaux d'aménagement des routes au niveau du PNG provoquent des glissements de terrain et des éboulements (PAC Bejaïa, 2015).



Figure 18. Plan de la carrière d'ALGRAN ex ENOF (Green Impact, 2015).

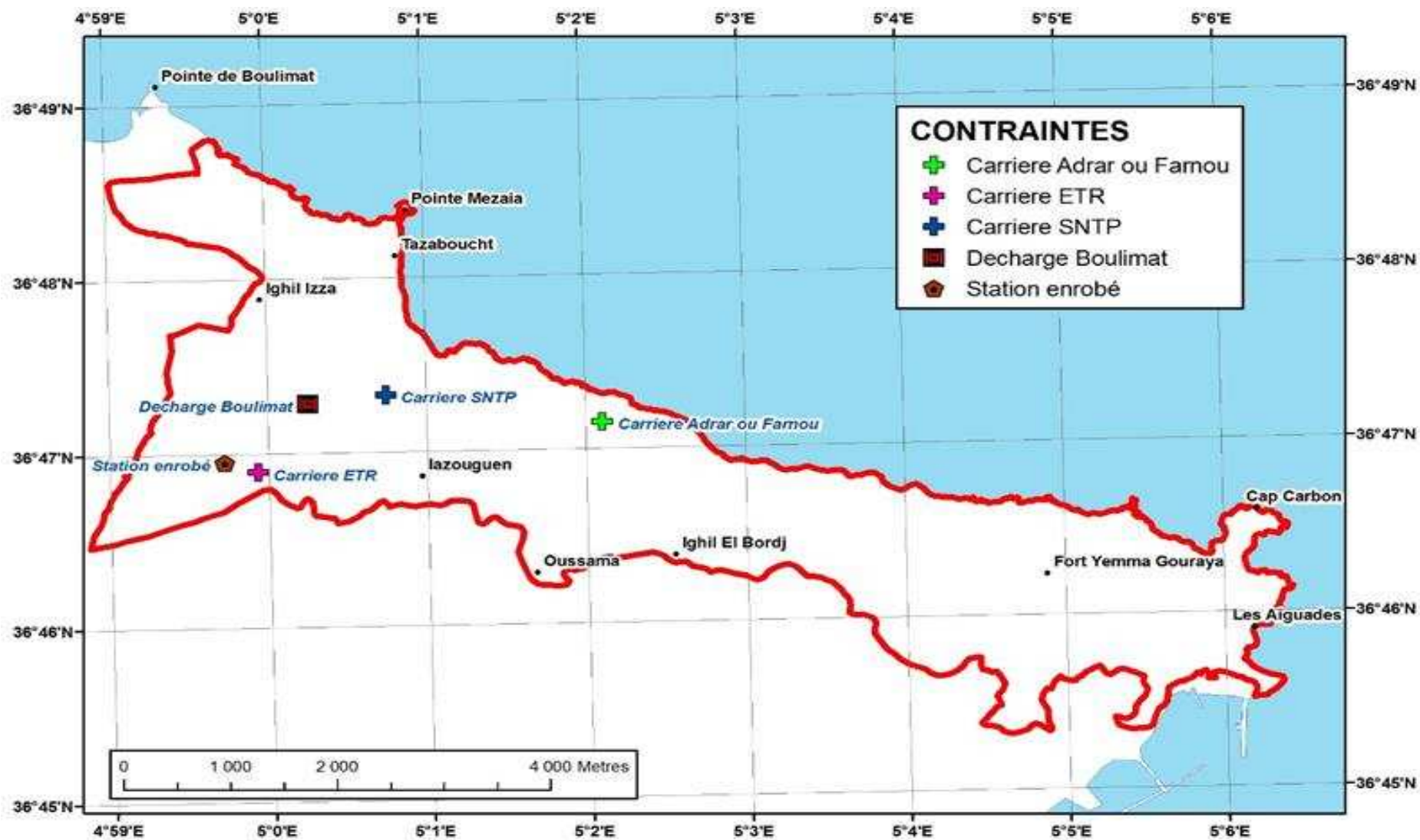


Figure 19. Carte de localisation de la décharge et des carrières à l'intérieur du Parc
(ETR : Entreprise des Travaux Routiers, SNTP : Société Nationale des Travaux Publics) - (CENEAP, 2013).

3.9.4 Zone marine sous haute pression

À l'instar de la zone côtière ouest de Bejaïa, la zone marine du PNG est confrontée à diverses nuisances causées par les pratiques de pêche interdites et destructrices du milieu (telles que le chalutage effectué sur les zones peu profondes et les zones d'herbier à Posidonie), le non-respect des techniques et périodes de pêche ainsi que de la taille minimale des espèces. Tout cela a conduit à la destruction des habitats marins et à l'effondrement des stocks. Cette situation est aggravée par la pollution d'origine tellurique (rejets urbains et industriels, macro-déchets) et marine causée par les bateaux de transport de marchandises, les pétroliers et les pêcheurs.

3.9.5 Conflits d'usages et manques de prérogatives : La gestion du PNG

Comme déjà présenté au paragraphe 3.4., la gestion des parcs nationaux en Algérie est régie par le statut type des parcs nationaux de 2013 qui définit leur organisation et fonctionnement. L'effectif réel du PNG s'élevait à 53 employés en 2016, nombre qui demeure, selon les gestionnaires et les autres partenaires institutionnels du Parc insuffisant et manque de plusieurs profils indispensables pour mener à bien la mission du Parc. Cette situation va être plus difficile à gérer avec l'intégration de la zone marine qui va augmenter le besoin en personnel qualifié et spécialisé. En termes de gestion, le 4e plan de gestion a été adopté en 2015 avec comme principales orientations : la protection de la biodiversité, le renforcement des capacités et de collaboration avec les chercheurs scientifiques et le mouvement associatif pour l'acquisition des connaissances, la sensibilisation ainsi que le développement d'activités durables.

La mission des gestionnaires du PNG est rendue difficile non seulement par le manque d'effectifs et de moyens (infrastructures et d'équipements), mais aussi par la non-adhésion de la population, des collectivités locales et des directions de la Wilaya au processus de protection du Parc. Ce dernier créé dans les années 80, sans concertation préalable avec les citoyens locaux, a en effet causé une forte opposition de ces derniers. Les gestionnaires ont donc dû déployer d'importants efforts afin d'intégrer la population par le biais de la communication et la sensibilisation en se déplaçant même aux foyers pour expliquer les missions et objectifs du parc ainsi qu'à travers des actions d'écodéveloppement. Néanmoins, et malgré tous ces efforts, cette opposition, aujourd'hui mineure, persiste toujours. Ces enseignements vont être très importants pour le processus de classement d'AMP.

De plus, le manque de prérogatives des agents et du directeur du parc, qui ne fait pas partie de l'exécutif de la Wilaya et ne participe donc pas directement à la prise de décision concernant le Parc, constitue également un obstacle devant l'accomplissement de la mission du Parc et l'atteinte des objectifs de sa protection. Par ailleurs, la localisation du Parc dans la ville le confronte à des situations qui ne relèvent pas ou peu de ses compétences à l'exemple de la gestion des déchets qui relève de la commune, mais qui pose un sérieux problème au Parc.

Des nombreux conflits sont également enregistrés entre les différentes administrations de la Wilaya de Bejaïa mais également entre les différents usagers, y compris au sein de la même profession. Ces conflits sont de différentes natures : chevauchement des prérogatives, leadership, politiques sectorielles, utilisation de l'espace et des ressources. À cela s'ajoute la défiance de la société civile et de ses organisations ainsi que celle des professionnels du secteur

privé envers l'administration centrale. L'ensemble de ces éléments sont autant de facteurs risquant de compromettre la réussite de la création de l'AMP et sa pérennité par la suite.

Chapitre 4. Analyse des acteurs

Les acteurs peuvent participer à l'accroissement des risques par leurs actions, leur inaction ou simplement par leur présence (Michelot, 2011) ; ce qui fut confirmé par les entrevues réalisées dans le but de cerner le contexte du PNG et se concerter avec les acteurs pour identifier les problématiques et proposer des solutions et des outils assurant la gestion intégrée et durable de l'AMP de Gouraya. Ces échanges ont révélé que la principale problématique était justement ces acteurs à travers leur adhésion, intégration, conflits et prérogatives. Une cartographie des acteurs ainsi qu'une évaluation de leurs poids et de leur rôle dans le territoire et dans le projet d'AMP est donc indispensable pour garantir l'efficacité de leur contribution, comme l'ont souligné plusieurs auteurs, dont Horigue *et al.* (2012) et Havard *et al.* (2015). L'objectif de cette cartographie des acteurs était de cerner la perception des acteurs locaux au sujet de la problématique, de définir leurs attentes, leur vision et le degré d'engagement de chacun d'eux ainsi que les éventuelles relations qui les lient. Ce chapitre présente l'analyse des acteurs et leurs interactions dans l'ensemble du territoire ainsi que dans le PNG et le projet de la future AMP. Il y sera également étudié et analysé la perception et les attentes des parties prenantes quant à la situation actuelle et le futur du Parc et de la zone marine.

4.1 Analyse du jeu des acteurs : Méthode « MACTOR »

Les acteurs possèdent chacun une politique, une stratégie, une vision et une multitude de projets. Au niveau du système, ces acteurs peuvent avoir des objectifs convergents ou divergents par rapport à un certain nombre d'enjeux stratégiques, ce qui peut conduire à la création de conflits qui menacent certains projets ou enjeux. L'analyse du jeu des acteurs constitue donc une étape cruciale pour l'élaboration des recommandations ; sans un examen approfondi des acteurs, les scénarios et les recommandations manqueront de pertinence et de cohérence (Godet, 1991). Dans le cas du PNG, l'enquête de terrain a fourni une idée des interactions entre les acteurs et de leur poids mais ce dernier n'a pas été identifié. De plus, les résultats devaient être confirmés par une méthode scientifique spécifique.

4.1.1 Pourquoi « MACTOR » ?

Le choix s'est alors porté sur la méthode MACTOR (Méthode ACteurs, Objectifs, Rapports de Force) (Godet, 2007) qui permet de mener une analyse approfondie des relations entre les acteurs. Elle vise à mettre en évidence les rapports de force, les synergies entre les acteurs d'un système et à étudier les convergences et les divergences entre ces derniers afin d'identifier les acteurs clés de l'évolution du système et de sa durabilité (Yeo et Benckekara, 2015). De plus, la méthode s'est révélée être appropriée pour modéliser les points de vue des acteurs, car elle se réfère aux textes réglementaires et aux paramètres d'entrée basés sur la réalité du terrain. En outre, elle a été utilisée pour des projets dans divers secteurs : information géographique (Bassaler, 2004), gestion durable des ressources naturelles (Ranaivomanana, 2006), tourisme (Jaziri et Boussaffa, 2010), secteur agroalimentaire (Chapuy et Godet, 1999., Yeo et Benckekara, 2015) et en Algérie dans le projet du plan côtier de Réghaia (Larid, 2010).

La méthode MACTOR paraît pertinente pour cette étude en raison de son adaptation « à l'analyse des domaines où les enjeux mènent à la confrontation d'intérêts entre différents organismes (Public-Privé, Producteurs-Consommateurs, Régulateurs-Réglés, ...), et pour les domaines soumis à d'importantes perspectives de changement » (Bassaler, 2004). L'analyse des acteurs permet de comprendre la place et le poids relatif de chacun dans le système : un acteur ayant un poids significatif dans le rapport de force donnera à l'objectif qui lui semble pertinent, un poids considérable. Cela guidera les gestionnaires du parc vers les acteurs à sensibiliser afin d'atteindre les objectifs fixés pour l'AMP.

La méthode MACTOR peut constituer un outil permettant une meilleure compréhension du contexte local et une aide à la prise de décision pour les gestionnaires, les porteurs de projets d'aires protégées et les scientifiques. Cette approche, qui fournit une vision analytique du jeu des acteurs dans une zone côtière hautement convoitée et donnant lieu à de multiples conflits d'usage n'a pas encore fait l'objet d'études similaires.

4.1.2 Application de la méthode au cas du PNG

L'utilisation de la méthode MACTOR dans cette étude est motivée par un double objectif : i) fournir aux gestionnaires une vue d'ensemble du jeu des acteurs (interactions, poids et leur intérêt au projet) permettant de guider leurs efforts pour mettre en œuvre des mesures appropriées afin de réduire les conflits existants et ii) assurer le succès du processus de classification et l'intégration appropriée de chaque acteur pour la conservation durable et le développement de la future AMP. De plus, la méthode MACTOR associée à l'enquête de terrain permettra d'avoir une représentation collective du problème ainsi que les attentes des acteurs qui conduisent à la formulation de recommandations stratégiques réconciliant la conservation de l'écosystème et le développement socio-économique local.

Il a été procédé à l'identification des principaux acteurs concernés, des objectifs et à l'analyse des interactions des acteurs à travers l'identification des influences directes des acteurs (matrice d'influences directes MID) en plus de la description et la mesure de la position des acteurs en relation avec les objectifs (matrice des acteurs/objectifs 2MAO) qui ont également été effectuées. Par la suite, les influences entre les acteurs sont définies sur la base de ces deux matrices qui constituent les données d'entrée (inputs) et dont le logiciel MACTOR assure le traitement. Le logiciel permet également de comprendre la position de chaque acteur par rapport aux autres acteurs à travers un indice de dominance /influence ainsi que les convergences et les divergences d'intérêts entre les acteurs. D'autre part et pour chaque acteur, sont décrites la position par rapport à chaque objectif (favorable, opposé, neutre ou indifférent) et la perception de la hiérarchie de ces objectifs et la mobilisation à leur égard. Les principales phases de la méthode MACTOR et un guide d'utilisation du logiciel sont présentés en annexe (Annexe 6).

Le plan d'influence et de dépendance entre les acteurs (Figure 20) est établi à partir de la matrice des influences directes et indirectes (MIDI), car les rapports de force ne se limitent pas à une simple évaluation des moyens d'action directe, un acteur peut agir sur un autre à travers un troisième acteur (Godet, 1991). Les deux axes représentés sur la Figure 20 permettent d'analyser le positionnement des acteurs (Bassaler, 2004) :

- La ligne bissectrice correspond à l'axe d'implication : un acteur peu influent et peu dépendant est « hors-jeu » ou autonome ; en revanche, plus un acteur est éloigné de l'origine, plus il est impliqué dans les réseaux d'influence et dispose de moyens d'action.

- L'axe de contrôle (NO-SE) permet de distinguer les acteurs dominants des dominés.

Quatre catégories d'acteurs peuvent ainsi être déterminées : acteurs dominants, acteurs relais, acteurs autonomes et acteurs dominés.

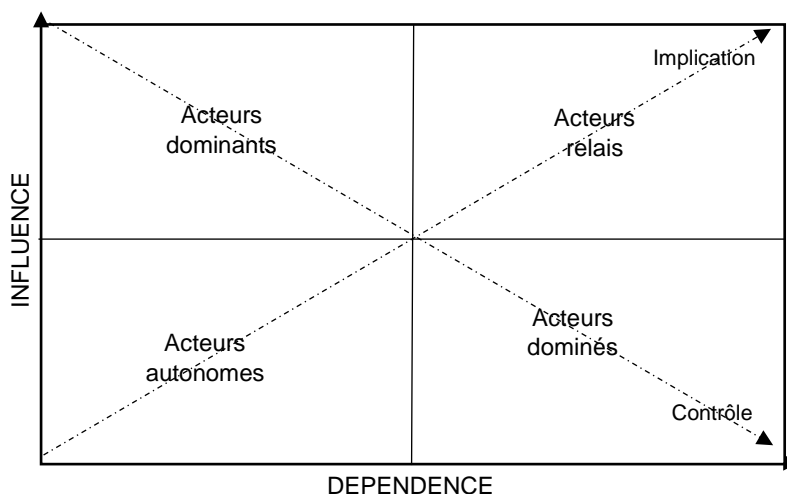


Figure 20. Plan d'influence et de dépendance adapté de Bassaler (2004).

Pour l'analyse des acteurs par la méthode MACTOR, il a été jugé plus efficace d'extraire les acteurs qui n'ont un important poids et influence qu'après la phase de création de l'AMP. Dans le contexte de cette analyse, ces acteurs sont les directions de l'éducation, de l'urbanisme et de l'industrie. Les pêcheurs ont également été divisés en trois sous-catégories : les artisans (ARTISAN), ceux récréatifs (RECREAT) et les pêcheurs industriels (INDUSTR) afin de mieux définir le poids et le rôle de chaque groupe.

Les données d'entrée pour l'analyse des parties prenantes en utilisant MACTOR sont constituées de deux matrices : la matrice des influences directes (MID) qui décrit les influences directes entre les acteurs et la matrice acteur-objectif (2MAO) qui définit pour chaque acteur sa position sur chaque objectif (favorable, opposé, neutre ou indifférent) et sa perception hiérarchique des objectifs.

Pour cette étude, six objectifs directement reliés au projet de création de l'AMP et sa gestion durable ont été identifiés (Tableau 9).

Tableau 9. Objectifs prioritaires pour le projet de l'AMP de Gouraya.

N°	INTITULE LONG	INTITULE COURT	DESCRIPTION
1	Classer la zone marine en AMP.	CLASSIFY	Les acteurs sont favorables et adhèrent au projet de classement. Ils participent au processus de création de l'AMP.

2	Réglementer les activités et les usages et adopter un zoning de l'AMP.	REGULATE	Les acteurs sont informés et respectent le zonage de l'AMP et la réglementation des activités.
3	Sensibiliser les acteurs et accroître leur prise de conscience.	AWARENESS	Les acteurs sont sensibilisés et conscients des enjeux et de l'importance de la préservation de l'AMP
4	Faire participer et impliquer les acteurs dans la gestion	INVOLVE	Participation et implication des acteurs à la gestion, la sensibilisation, la surveillance et suivi de l'AMP.
5	S'appuyer sur la connaissance scientifique pour la gestion de l'AMP.	KNOWLEDGE	Le plan de gestion de l'AMP est basé sur les connaissances scientifiques.
6	Assurer un financement durable de l'AMP.	SUST.FUND	L'AMP bénéficie d'un financement varié et durable (état, secteur privé, projets et coopérations internationales)

La mobilisation et l'engagement des parties prenantes vis-à-vis de ces objectifs (Figure 21) sont évalués sur la base de l'implication et des attributions de chaque acteur. L'analyse a fait ressortir que le projet de création de l'AMP, la sensibilisation et la participation sont les objectifs les plus mobilisateurs. Ceci témoigne de la nouveauté du concept des AMP qui n'est toujours pas approprié par l'ensemble des usagers. Les objectifs qui mobilisent le moins les acteurs sont l'appui de la gestion sur les connaissances scientifiques et la durabilité des financements qui constituent les défis actuels des AMP dans la rive nord de la méditerranée où le processus est mature (MedPAN, PNUE/PAM-CAR/ASP, 2016).

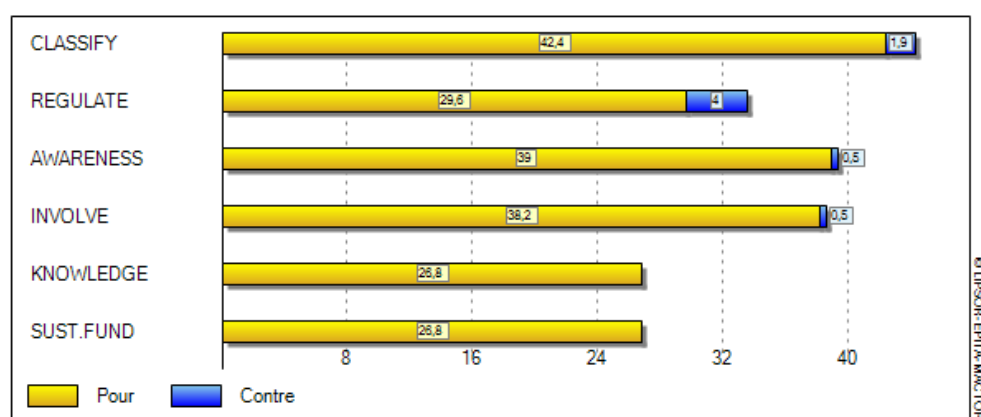


Figure 21. Mobilisation des acteurs sur les objectifs.

Afin d'évaluer le type de relations entre les acteurs, les influences directes et indirectes sont analysées. La matrice des influences directes et indirectes (MIDI) identifie les influences et les dépendances représentées dans le plan des influences et des dépendances.

Ce dernier fournit une représentation graphique du positionnement des acteurs en fonction de leurs influences et dépendances directes et indirectes.

Quatre catégories d'acteurs sont déterminées (Figure 22) :

- **Les acteurs dominants** considérés les plus influents et les moins dépendants sont les médias et les experts scientifiques.

- **Les acteurs relais**, très influents et très dépendants, qui représentent le plus d'enjeux sont la Wilaya, les gestionnaires du PNG, les associations de protection de l'environnement et les industriels.

- **Les acteurs dominés** sont très dépendants et peu influents. Cette catégorie inclut la commune, la Conservation des Forêts, les directions de la Wilaya, le CNL, les pêcheurs, les opérateurs touristiques ainsi que les citoyens et les touristes.

- **Les acteurs autonomes** ou hors-jeu sont les acteurs les moins influents et les moins dépendants. Ils incluent la CAPA, l'Entreprise Portuaire de Bejaïa (EPB), les garde-côtes et les plongeurs.

À la Figure 22, les acronymes correspondant aux acteurs sont présentés dans le Tableau 10 ci-dessous.

Tableau 10. Acronymes utilisés dans la méthode MACTOR.

Acronymes	Acteur
FOREST.C	Conservation des Forêts
PNG	Direction et personnel du Parc National de Gouraya
COMMUNE	Assemblée Populaire de la Commune
WILAYA	Wali et Assemblée Populaire de la Wilaya
ENV.ASSOC	Associations de protection de l'environnement
CAPA	Chambre Algérienne de la Pêche d'Aquaculture
ENV.D	Direction de l'Environnement
ARTISAN.F	Pêcheurs artisanaux
RECREAT.F	Pêcheurs récréatifs
INDUSTR.F	Pêcheurs industriels
DIVING.CL	Clubs de plongée
CITIZENS	Citoyens
TOURISM.D	Direction du Tourisme et de l'Artisanat
S.EXPERTS	Scientifiques/Enseignants / chercheurs universitaires
INDUSTRY	Industriels
COASTGAURD	Garde-Côtes
FISHERIES	Direction de la Pêche et des Ressources Halieutiques
CNL	Commissariat National du Littoral (Antenne de Bejaïa)
TOURISM.OP	Opérateurs touristiques
TOURISTS	Touristes
PORT	Entreprise Portuaire de Bejaïa
MEDIAS	Médias

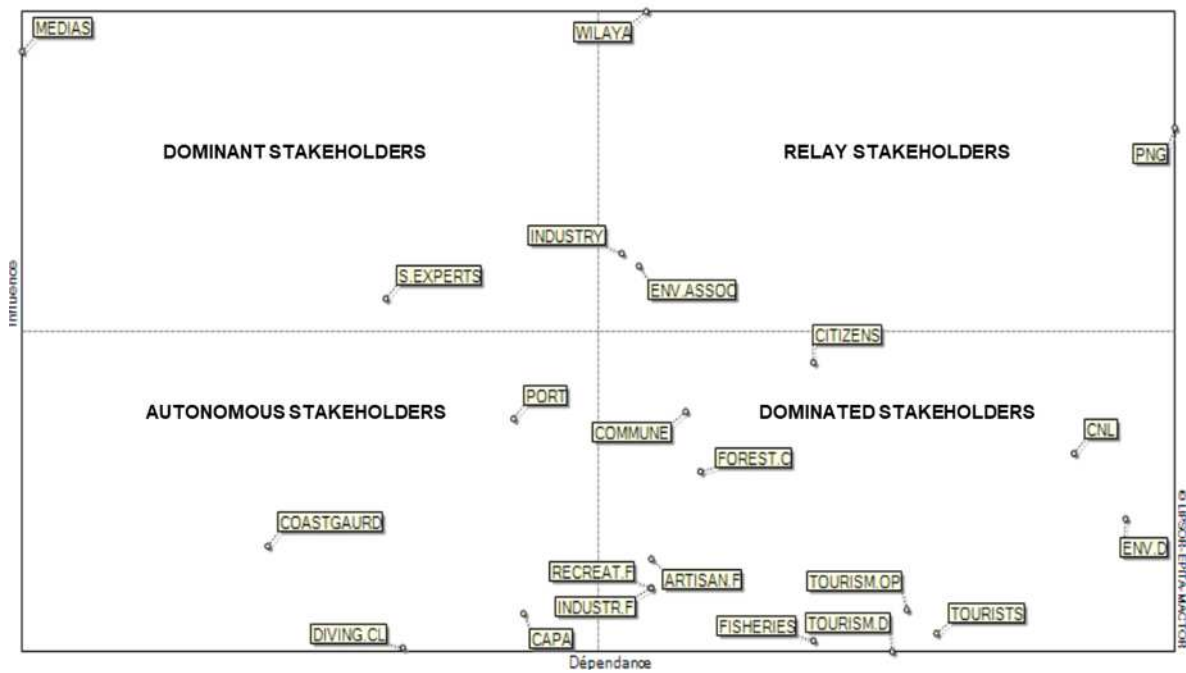


Figure 22. Plan des influences et dépendances entre acteurs.

En utilisant la matrice MIDI, le logiciel MACTOR illustre les rapports de force (Ri) par un histogramme (Figure 23). Les valeurs de Ri indiquent le rapport de force de l'acteur tenant compte de ses influences et dépendances directes et indirectes et de sa rétroaction.

Les acteurs ayant les rapports de force les plus élevés et donc les plus influents sont les médias, la Wilaya et les experts scientifiques. Ces résultats pourraient être expliqués par :

- L'importance des médias au niveau local et le fait que le PNG soit le symbole de la région et donc un centre d'intérêt de ces derniers.
- Le rôle de la Wilaya en tant que « collectivité territoriale déconcentrée de l'État » (article 1 de la loi n° 12-07 du 21 février 2012 relative à la Wilaya) au niveau local ne peut que lui attribuer une grande influence.
- Les scientifiques s'intéressent et mènent des travaux sur le Parc qui est considéré comme un laboratoire à ciel ouvert.

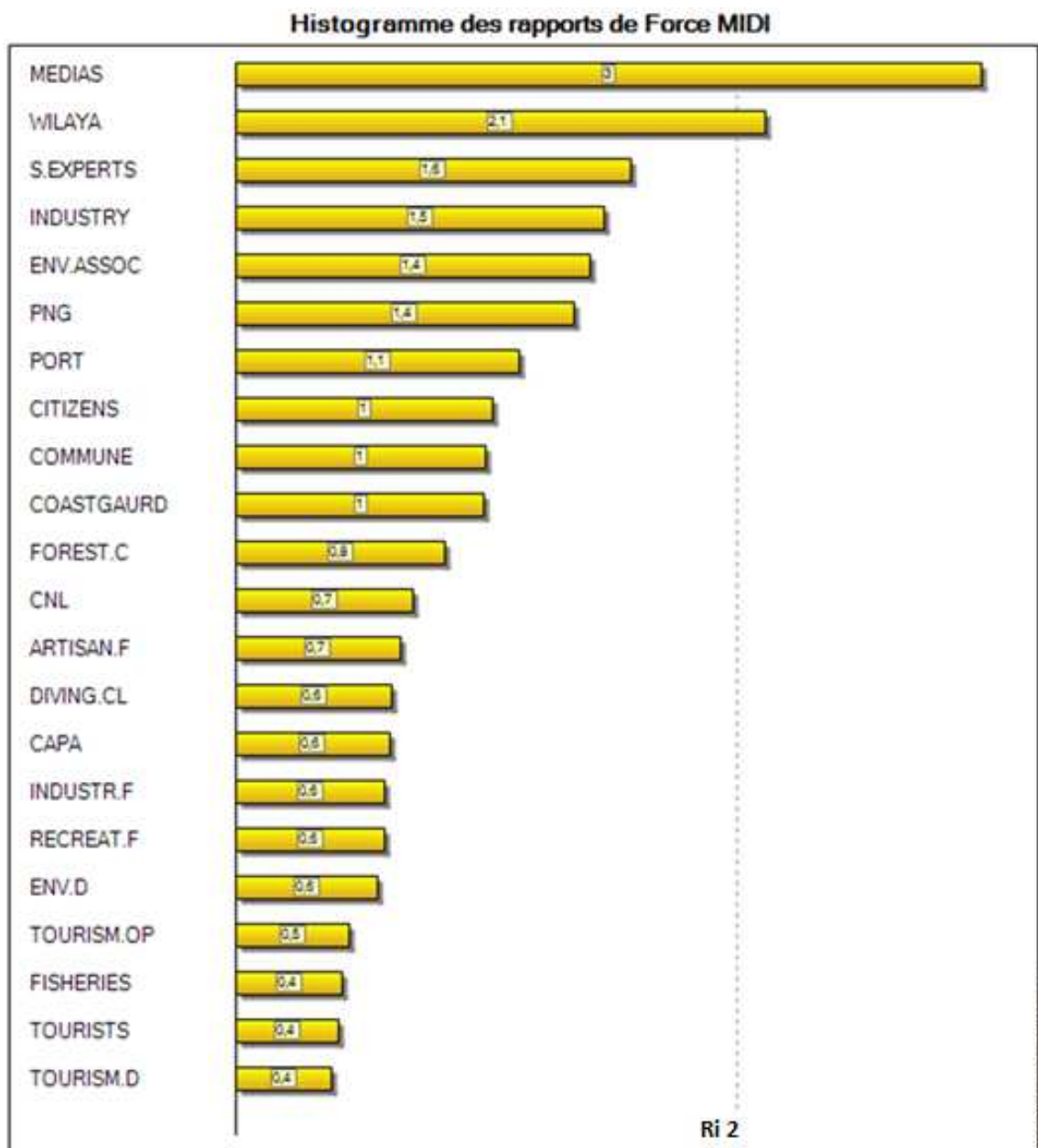
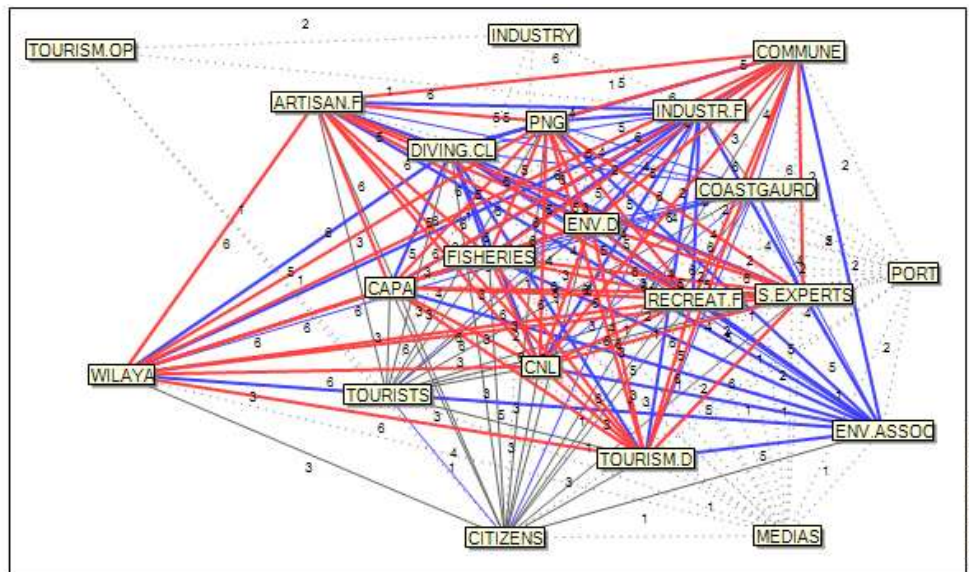


Figure 23. Rapports de force entre les acteurs.

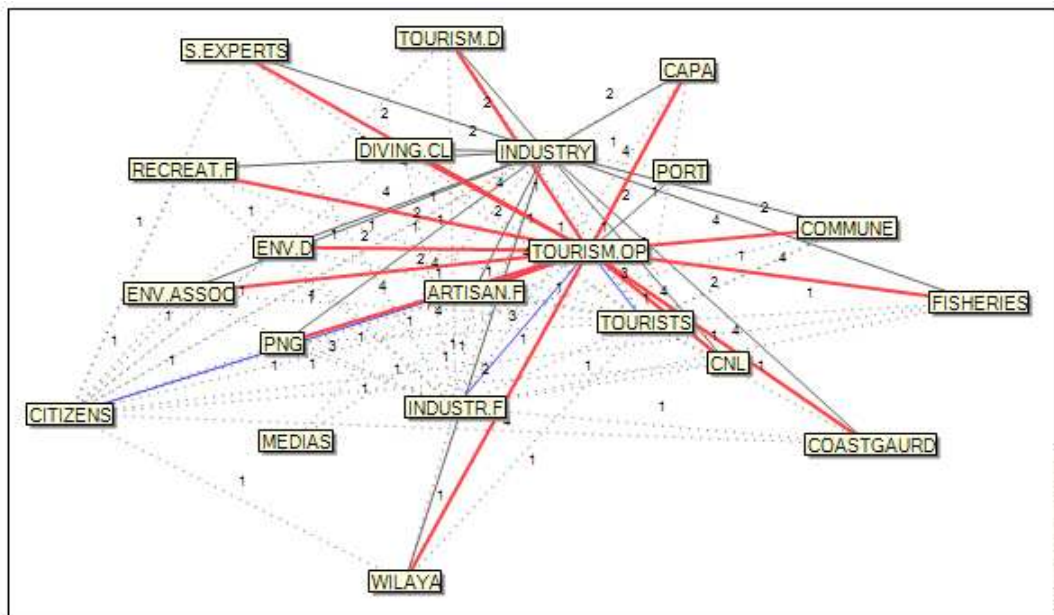
Le logiciel MACTOR identifie pour chaque paire d'acteurs le nombre d'objectifs sur lesquels les deux acteurs ont la même position (favorable ou opposée), c'est-à-dire leur nombre d'alliances potentielles. Le graphe de convergence (Figure 24) représente les alliances et les conflits potentiels. Des convergences significatives sont observées entre la grande majorité des acteurs, tandis que les niveaux de convergence les plus faibles se situent entre les opérateurs touristiques (agences touristiques, entités formelles et informelles), l'Entreprise Portuaire de Bejaïa, les médias et les autres parties prenantes.



- The lowest convergence
- Weak convergence
- Average convergence
- Relatively important convergence
- The most important convergence

Figure 24. Illustration des convergences entre les acteurs.

Le nombre d'objectifs sur lesquels les acteurs sont en opposition (un acteur est favorable à l'objectif, l'autre lui est défavorable), c'est-à-dire le nombre de conflits potentiels sont également identifiés. Le graphe des divergences (Figure 25) montre que les relations divergentes les plus importantes sont entre les opérateurs touristiques et la majorité des parties prenantes.



- The lowest divergence
- Weak divergence
- Average divergence
- Relatively important divergence
- The most important divergence

Figure 25. Illustration des divergences entre les acteurs.

L'analyse des convergences (Figure 24) a révélé que la plupart des acteurs sont fortement convergents sur l'ensemble des objectifs, cela peut laisser envisager la possibilité de tisser des alliances entre ces acteurs afin d'influencer et sensibiliser les citoyens et les touristes qui ont des convergences faibles sur les objectifs ainsi que l'Entreprise Portuaire de Bejaïa (EPB) et les médias qui ont les convergences les plus faibles. La divergence, et donc les conflits potentiels les plus importants (Figure 25) opposent les opérateurs touristiques et les autres acteurs. Cette situation, qui risque de compromettre la réussite du projet et sa pérennité, peut être justifiée par la vocation touristique de Bejaïa et l'ampleur des enjeux économiques potentiels liés à ce secteur.

4.2 Identification du poids des acteurs dans le PNG et par rapport au projet de l'AMP

En plus de la méthode MACTOR qui a permis d'évaluer les rapports de force et de pouvoir entre les acteurs du territoire et leur position par rapport aux objectifs fixés, nous avons eu recours à une autre identification afin de déterminer le poids de chaque acteur dans le processus de gestion du PNG et particulièrement dans le projet de la future AMP. Cette identification vise à confirmer si ces acteurs ont le même poids dans le projet que dans le territoire est établie selon les cinq paramètres suivants :

- 1) Pouvoir et compétence de l'acteur définis par la législation,
- 2) Intérêt de l'acteur dans le projet de l'AMP,
- 3) Influence et impact sur les autres acteurs,
- 4) Bénéfice de l'acteur du projet de création d'AMP,
- 5) Capacité de l'acteur à arbitrer les conflits.

L'évaluation de chaque paramètre est basée sur les dispositions prévues par la législation et la situation réelle du terrain observée lors des visites et rencontres avec les différents acteurs. L'avis des experts a été rajouté dans la pondération et une note allant de 1 à 5 est attribuée à chaque paramètre ; 1 étant la valeur minimale et 5 le maximum. Cette échelle reste à l'appréciation de l'évaluateur. Les résultats obtenus sont présentés dans le Tableau 11 et 12.

Tableau 11. Définition du poids des acteurs dans le PNG et le projet de l'AMP.

	Acteur	Pouvoir /Compétence	Score	Intérêt de l'acteur	Score	Influence/ Impact	Score	Bénéfice	Score	Capacité Arbitrage	Score	Score final
Gestionnaires	Direction du Parc National de Gouraya (PNG)	1 ^{er} responsable de la gestion, protection et préservation du Parc ¹	5	Garantir une meilleure protection du patrimoine naturel, le développement d'activités d'éducation environnementale et de la recherche scientifique	5	Le directeur du PNG ne fait pas partie de l'exécutif de la Wilaya, il ne participe donc pas directement aux décisions qui affectent l'avenir du Parc	4	Augmentation de la visibilité et redynamisation du parc, gain de savoir et d'expérience, sensibilisation des usagers, préservation et développement durable de l'écosystème, développement local et bien être des citoyens	5	Elevée : le PNG a un rôle de médiateur qui réunit les acteurs et les usagers afin de résoudre les conflits relatifs à la l'AMP	5	24
	Conservation des forêts	Responsable hiérarchique du Parc ²	5	La Conservation dispose des mêmes intérêts que le PNG	5	Le Conservateur est un membre de l'exécutif de Wilaya, il participe directement à la prise de décision au sein de la Wilaya	5	La Conservation a les mêmes bénéfices que le PNG Préserver et mettre en valeur le patrimoine forestier	5	Elevée : membre de l'exécutif qui invitera officiellement tous les acteurs	5	25
Décideurs	Wali et Assemblée Populaire de la Wilaya	Représentants directs et délégués	5	Protection de l'environnement et développement	2	Membre du Conseil d'orientation (CO) ⁴ et membre de l'exécutif de la Wilaya	4	Création d'emplois et de richesse, développement	5	Elevée	5	21

¹ Décret exécutif n°13-374 du 9 novembre 2013 fixant le statut type des parcs nationaux relevant du ministère chargé des forêts, article 5, 18,20.

² Décret exécutif n°13-374 du 9 novembre 2013 fixant le statut type des parcs nationaux relevant du ministère chargé des forêts, article 2.

Décret exécutif n° 11-127 du 22 mars 2011 portant statut particulier des fonctionnaires appartenant aux corps spécifiques de l'administration des forêts, article 79.

⁴ Décret exécutif n°13-374 du 9 novembre 2013 fixant le statut type des parcs nationaux relevant du ministère chargé des forêts, article 11.

APW	de l'état dans la Wilaya ³		économique du territoire de la Wilaya				d'activités économiques : tourisme/écotourisme, pêche, plongée sous-marine				
Assemblée Populaire de la Commune APC	Le PNG est situé à l'intérieur de l'APC ⁵	5	Développement socio-économique, sensibilisation, préservation et protection du milieu	3	Membre du CO et Partenaire clé du PNG	5	Création de la valeur, développement économique générant des emplois, augmentation de la prise de conscience environnementale de la population et des visiteurs	5	Elevée	4	22
D. Environnement	Premier acteur concerné et responsable de la l'environnement de la Wilaya et de sa protection ⁶	4	Protection d'écosystèmes d'importance nationale et internationale	5	Membre du CO	3	Préservation de l'environnement et sensibilisation de la population	5	Faible	1	18
D. pêche	Gestionnaire des ressources halieutiques, responsable de la mise en œuvre de la politique et de	4	Maintien des stocks et développement de la pêche artisanale et de loisir, protection de la zone côtière contre le chalutage	1	Membre du CO, volonté de développer l'aquaculture	3	Développement équilibré et durable de la pêche artisanale et de loisir, tirer profit de l'effet	5	Moyenne	2	15

³ Loi n° 12-07 du 21 février 2012 relative à la Wilaya, article 73, 75, 77,78, 110.

Loi n°11-02 du 17 février 2011 relative aux aires protégées dans le cadre du développement durable, article 28.

⁵ Loi n° 11-10 du 22 juin 2011 relative à la commune, article 85, 88, 109, 112.

Loi n°11-02 du 17 février 2011 relative aux aires protégées dans le cadre du développement durable, article 28.

⁶ Décret exécutif n°96-60 du 27 janvier 1996, modifié et complété, portant création de l'inspection de l'environnement de Wilaya, article 2.

	la réglementation de la pêche au niveau de la Wilaya ⁷						réserve de l'AMP qui bénéficiera à l'ensemble des activités de pêche				
D. Tourisme	Responsable du tourisme et de son développement, gestionnaire des ZET au niveau de la Wilaya ⁸	4	Promotion du tourisme et de l'écotourisme	3	Membre du CO, gestionnaire des ZET	3	Développement d'activités nouvelles (écotourisme, plongée sous-marine), consolidation du caractère « pôle touristique » de Bejaïa	5	Moyenne	2	17
Chambre Algérienne de la Pêche d'Aquaculture CAPA	Partenaire des pêcheurs, intermédiaire entre les pêcheurs, la tutelle et les autres institutions ⁹	4	Contribution à la régénération des stocks actuellement surexploités	5	Membre du comité de pilotage du projet de l'AMP	2	Disponibilité de la ressource, préservation du milieu, conservation durable de l'activité de pêche	5	Moyenne	3	19
Commissariat National du Littoral CNL	Responsable de la préservation et valorisation du littoral ¹⁰	3	Conservation du littoral, recherche scientifique, sensibilisation et vulgarisation	5	Membre du comité de pilotage, recherche et accompagnement	2	Protection, conservation et développement durable de la zone marine et côtière de Gouraya	4	Inexistante	0	14

⁷ Décret exécutif n°01-135 du 22 mai 2001 portant création, organisation et fonctionnement des directions de la pêche et des ressources halieutiques de Wilayas, article 2.

⁸ Décret exécutif n°10-257 du 20 octobre 2010 portant création des services extérieurs du ministère du tourisme et de l'artisanat et fixant leurs missions et organisation, Article 2.

⁹ Décret exécutif n°02-304 du 28 septembre 2002 fixant l'organisation, le fonctionnement et les missions de la chambre nationale de pêche et d'aquaculture, article 31.

¹⁰ Décret exécutif n°04-113 du 13 avril 2004 portant organisation, fonctionnement et missions du commissariat national du littoral, article 4.

Loi n° 02-02 du 5 février 2002, relative à la protection et à la valorisation du littoral, article 24.

Garde-côtes	Police des eaux, responsable de la protection du domaine public maritime ¹¹	4	Préservation du milieu marin	4	Membre du CO, autorité maritime intervenant directe en cas d'infraction	4	Facilitation de la mission de protection de la zone marine (zone protégée, usagers sensibilisés)	3	Faible	1	16
Entreprise portuaire de Bejaïa EPB	Gestionnaire du port de Bejaïa ¹²	3	L'AMP est un argument supplémentaire pour faire valoir la démarche de la protection de l'environnement	3	Prise des mesures nécessaires pour la protection de la zone marine contre les pollutions provenant du port	3	Amélioration de la qualité des eaux portuaires et zones adjacentes	2	faible	1	12

¹¹ Ordonnance 73-12 du 03 avril 1973 portant création du service national des grades côtes (SNGC), article 3.

¹² Décret n°82-285 du 14 Août 1982 portant création de l'entreprise portuaire de Bejaïa (E.P. Bejaïa), article 2.

Experts scientifiques	Scientifiques/ Enseignants/ Chercheurs universitaires/ Chercheurs permanents	Accompagnement scientifique, expertise et Conseil ¹³	3	Développement de la recherche scientifique et acquisition de connaissances	5	Conseil et accompagnement des gestionnaires du PNG, membres du CO et du CS ¹⁴	3	-Développement d'opportunités nouvelles pour les experts sur les écosystèmes remarquables et l'effet réserve de l'AMP -Amélioration des connaissances -Monitoring et de la veille au niveau de la zone de Bejaïa -Renforcement des capacités humaines sur les problématiques liées à l'AMP de Gouraya	5	faible	1	17
	Associations de protection de l'environnement	Partenaire non institutionnel du parc	5	Protection du patrimoine naturel, sensibilisation, l'AMP est un lieu de développement d'activités écologiques et éducation environnementale	5	sensibiliser et à communiquer avec les citoyens et faire passer des actions au profit du parc auprès des autorités (force citoyenne)	5	Milieu protégé, Population consciente, développement des activités de vulgarisation, culturelles et écotouristiques	4	Faible	2	21
	Médias	Outil d'information et de communication	2	Préservation d'un patrimoine naturel de haute valeur	3	Contribuer à sensibiliser et faire connaître l'AMP	4	Matière pour la communication, la vulgarisation et l'information	2	Inexistant	0	11

¹³ Décret exécutif n°08-130 du 3 mai 2008 portant statut particulier de l'enseignant chercheur, article 11.

Décret exécutif n°08-131 du 3 mai 2008 portant statut particulier du chercheur permanent, article 8.

¹⁴ Décret exécutif n°13-374 du 9 novembre 2013 fixant le statut type des parcs nationaux relevant du ministère chargé des forêts, article 20.

Société	Citoyens habitants dans la zone du parc	Exercer des actions et pressions sur le PNG	4	Développement d'activités économiques, disponibilité de l'emploi et des ressources	4	Définir par leurs comportements le sort de l'AMP (préservation, déclin), influencer les autorités	5	Protection et préservation du milieu marin, bien-être social, création emploi, développement des connaissances sur le milieu marin et prise de conscience sur l'importance de sa protection	5	Inexistant	0	18	
	Touristes	Aucun	0	Développement de nouvelles activités touristiques, valeur esthétique et paysagère	3	Augmenter visibilité de l'AMP ; Impact négatif : pollution, fréquentation importante	5	Offre touristique variée, nouvelle et adaptée (écotourisme, pêche de loisir, plongée sous-marine...)	5	Inexistant	0	13	
Professionnels	Industriels	Exercer des pressions et générer des pollutions sur l'AMP Peuvent être des partenaires du parc	4	Conservation de la qualité du milieu pour maintenir et développer les activités économiques	3	Collaborer avec le Parc pour développer durablement la zone marine et préserver l'AMP Impact négatif : non-respect de la réglementation dans l'AMP et pollution	5	-Milieu conservé permettant le développement durable des activités -Développement d'opportunités nouvelles pour les industriels et les tours opérateurs -ANSEJ : Ouverture de nouvelles filières liées à l'économie verte	5	Inexistant	0	17	
	Opérateurs touristiques (hôtels, restaurants,...)		3		3		3		5		5	0	14
	Pêcheurs		4		4		5		5		5	0	18
	clubs de plongée		3		5		5		5		5	0	18

Tableau 12. Récapitulatif des poids des acteurs du PNG et de l'aire marine.

1) Pouvoir et compétence de l'acteur, 2) Intérêt pour le projet de l'AMP et la gestion durable du PNG, 3) Influence et impact, 4) Bénéfice du projet de l'AMP, 5) Capacité d'arbitrage des conflits. Échelle de notation : 1 (valeur la plus faible) à 5 (valeur la plus élevée).

Acteur		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	Score Final
Décideurs	Conservation des Forêts	5	5	5	5	5	25
Gestionnaires	Direction et personnel du Parc National de Gouraya	5	5	4	5	5	24
Décideurs	Assemblée Populaire de la Commune	5	3	5	5	4	22
	Wali et Assemblée Populaire de la Wilaya	5	5	4	2	5	21
Société civile	Associations de protection de l'environnement	5	5	5	4	2	21
Décideurs	Chambre Algérienne de la Pêche d'Aquaculture	4	5	2	5	3	19
	Direction de l'Environnement	4	5	3	5	1	18
Professionnels	Pêcheurs	4	4	5	5	0	18
	Clubs de plongée	3	5	5	5	0	18
Société civile	Citoyens	4	4	5	5	0	18
Décideurs	Direction du Tourisme	4	3	3	5	2	17
Experts	Scientifiques/Enseignants / chercheurs universitaires	3	5	3	5	1	17
Professionnels	Industriels	4	3	5	5	0	17
Décideurs	Garde-Côtes	4	4	4	3	1	16
	Direction de la Pêche	4	1	3	5	2	15
	Commissariat National du Littoral	3	5	2	4	0	14
Professionnels	Opérateurs touristiques	3	3	3	5	0	14
Société civile	Touristes	0	3	5	5	0	13
Professionnels	Entreprise Portuaire de Bejaïa	3	3	3	2	1	12
Société civile	Médias	2	3	4	2	0	11

Les résultats indiquent que les acteurs ayant les scores les plus élevés sont la Conservation des forêts, les gestionnaires du PNG, les autorités locales (la Wilaya et la commune) et les associations de protection de l'environnement. La Conservation des forêts est le responsable hiérarchique du parc avec quasiment les mêmes missions et intérêts. Elle a toutefois obtenu un meilleur score que les gestionnaires du parc (25) en raison de ses prérogatives. Contrairement au directeur du PNG, le conservateur des forêts est un membre de l'exécutif de la Wilaya, donc il participe directement à la prise de décision au sein de la Wilaya.

Le Commissariat National du Littoral (CNL) établi pour être responsable de la préservation et de la valorisation des zones marines et côtières selon les dispositions de la loi ° 02-02 relative à la protection et à la valorisation du littoral se retrouve en bas du classement avec un score de 14 / 25. Malgré l'intérêt du CNL pour le projet (5/5) et les bénéfices qu'il aura (4/5), son pouvoir et compétence (3/5), son influence et son impact se limitant au fait d'être membre du comité de pilotage du projet de l'AMP (2/5) et sa capacité d'arbitrage inexistante (0/5) font que le poids du CNL dans le projet est limité.

4.3 Analyse comparative du poids des acteurs

En ce qui concerne le poids des acteurs dans le projet de l'AMP définis par les cinq paramètres (le pouvoir et la compétence de l'acteur définis par la législation, son intérêt pour le projet, son

influence sur les autres acteurs et le projet, les bénéfiques que l'acteur va tirer du projet d'AMP et sa capacité à arbitrer les conflits entre les différents acteurs), ceux ayant le plus de poids sont la Conservation des Forêts (le responsable hiérarchique du Parc), les gestionnaires du PNG, les associations de protection de l'environnement, la commune et la Wilaya. Les médias sont l'acteur qui dispose du poids le plus faible selon les paramètres retenus. L'analyse MACTOR a par contre fait ressortir les médias comme l'acteur le plus dominant en raison de sa forte influence sur les autres acteurs grâce à sa mission d'information. Ce rôle des médias locaux présente une opportunité pour le PNG pour communiquer sur le projet de l'AMP. Les médias locaux sont un outil clé pour influencer la perception et l'attitude de la population qui mène à l'acceptation ou non du projet et à l'efficacité des actions de conservation et gestion au futur (Voyer *et al.*, 2013).

Les scientifiques sont également classés comme des « acteurs influenceurs » en raison des connaissances et des informations qu'ils peuvent fournir à l'ensemble des acteurs. La Conservation des Forêts qui a le poids le plus important dans le projet de classement de l'AMP en raison de ses prérogatives et son statut de membre de l'exécutif de la Wilaya se retrouve comme « acteur dominé » dans l'analyse MACTOR à cause de sa dépendance des autres usagers et de l'impact que ces derniers peuvent avoir sur ses projets et sa mission. Pareillement, la commune qui a plus de poids que la Wilaya dans le projet de classement est considérée comme un « acteur influencé » dans l'analyse MACTOR en raison de son influence limitée sur les acteurs et sa forte dépendance vis-à-vis des autres acteurs notamment la Wilaya. Les services de l'État chargés de la protection et de la préservation de l'environnement représentés par la direction de l'environnement et le CNL, dont le statut permet d'avoir un rôle d'influenceur sur les autres acteurs (institutionnels, professionnels...), sont des acteurs dominés. La Wilaya, le PNG, les associations de protection de l'environnement et les industriels considérés comme des « acteurs relais » sont en même temps très influents et influencés par les autres acteurs en particulier le PNG qui est le plus dépendant de tous les acteurs.

Ces différences constatées entre l'estimation du poids des acteurs par rapport au projet de création de l'AMP et l'analyse de leurs relations par la méthode MACTOR confirment que l'influence d'un acteur est très fortement dépendante à la fois des enjeux et des acteurs du système.

4.4 Intégration des acteurs du PNG entre le passé et le présent

Certains acteurs sont directement impliqués dans la gestion du parc à travers le Conseil d'Orientation (CO) et le Conseil Scientifique (CS) créés en 2013 et 2014 respectivement. Ces Conseils sont considérés comme des plateformes d'intégration et de participation des parties prenantes. Le CO, par exemple, est principalement composé de représentants de l'État avec 14 ministères différents, des autorités locales (la Wilaya et la commune) et un représentant de la Direction Générale des Forêts. Les scientifiques sont représentés par le président du CS et la société civile par une association de protection de l'environnement.

Par ailleurs, l'enquête menée lors de la présente étude a révélé que les décideurs participent aux activités de sensibilisation, de protection et de conservation de l'environnement naturel ainsi qu'à la réalisation d'études et de projets tandis que les experts scientifiques mènent des travaux

et des programmes de recherche sur le Parc. D'autre part, les associations sont invitées par les gestionnaires et les autres partenaires à participer à la célébration de différentes journées. Elles sont également impliquées dans divers projets et organisent des actions de volontariat et des visites pour sensibiliser les citoyens. L'implication de la population locale se fait essentiellement à travers des actions d'écodéveloppement au profit des habitants du Parc. Toutefois, les gestionnaires du PNG estiment que cette implication reste insuffisante et qu'il est nécessaire de la renforcer davantage. Ils ont également soulevé la difficulté de collaborer avec les directions de Wilaya en raison du manque de prise de conscience des différents responsables des enjeux, et ce malgré les politiques convergentes. Il convient justement de signaler l'importance des conflits existants et le manque de concertation entre les diverses administrations de la Wilaya de Bejaïa. Ces conflits sont causés par le manque de données et la perception subjective liée à un déficit de vision commune des enjeux communs. De plus, la non-implication de la Wilaya et de la commune entrave le bon déroulement du processus de bonne gestion et de préservation du Parc ainsi que celle à l'avenir de l'aire marine protégée.

Concernant le projet de création de l'AMP et afin d'assurer l'adhésion de l'ensemble des parties prenantes au projet de classement de l'aire marine initié par les gestionnaires, un processus participatif impliquant les représentants des usagers de la zone a été lancé et un comité de pilotage du projet installé par le wali. Il inclut les représentants des différents secteurs, les collectivités locales, les scientifiques et des associations des professionnels de la pêche.

Par ailleurs, le PNG qui est membre du réseau méditerranéen des gestionnaires des AMP (MedPAN) a bénéficié du soutien de ce dernier pour un projet visant la mise en place de la pêche durable dans la future AMP et ce, à travers des actions de sensibilisation et de formation au profit des professionnels de la pêche (MedPAN, 2015). Ce projet a impliqué les différentes directions de la Wilaya, la protection civile, les plongeurs, les associations ainsi que les experts scientifiques et a bénéficié d'un retour d'expérience du PNTaza. Il a permis de constituer une plateforme participative qui a abouti à la co-construction et l'adoption par les acteurs de la charte pour une pêche durable dans l'AMP de Gouraya (Annexe 7). Les associations ayant participé ont défendu le projet d'AMP et sensibilisé l'assistance à son importance, ce qui témoigne de leur conscience des enjeux et leur appropriation du projet.

4.5 Perception des acteurs

4.5.1 Participation et implication

Les gestionnaires, les décideurs, les scientifiques et la majeure partie des associations de protection de l'environnement sondés estiment que le niveau de leur intégration et leur implication dans la prise de décision dans le PNG est élevé. Inversement, plus de 90% de la société civile et des citoyens questionnés considèrent que leur implication est faible, voire inexistante.

Par ailleurs, les décideurs interviewés ont qualifié leurs échanges avec les gestionnaires de « permanents », les enseignants universitaires, les médias et les associations ont jugé leur relation avec le Parc « excellente », « très bonne » et « bonne ». En revanche, les représentants de la société civile ont soulevé un manque de communication et d'information sur les actions menées au niveau du Parc. De même, la majorité des acteurs rencontrés, à l'exception des

représentants de la population locale ont estimé que leurs avis sont généralement pris en considération et leurs idées retenues. Les chercheurs universitaires et les médias s'estiment bien informés surtout après l'intégration des experts scientifiques au Conseil scientifique et au Conseil d'orientation. 60% des associations se considèrent bien informées, tandis que 75.3% des citoyens interrogés estiment ne pas être informés des mesures entreprises par les gestionnaires du PNG (Figure 26). Ces derniers ont, par ailleurs, affirmé que les usagers ne sont pas informés de l'existence d'un zonage et des différentes zones du Parc, en particulier le nouveau zonage proposé et encore non adopté.

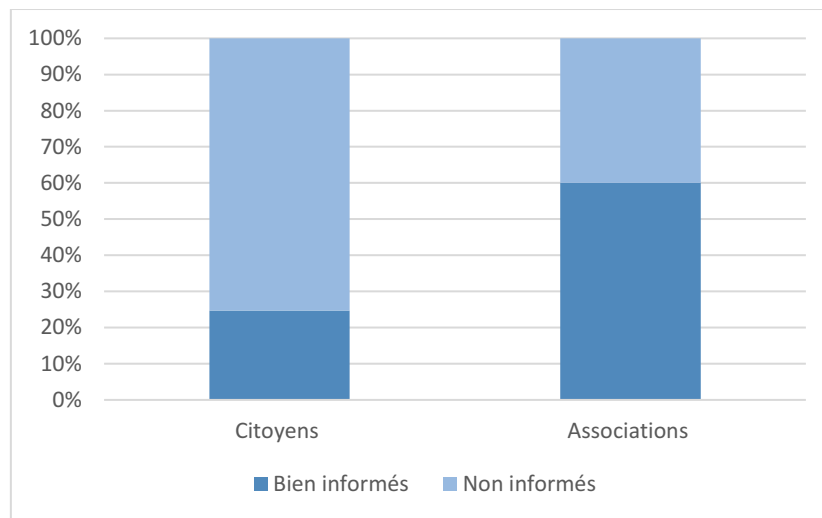


Figure 26. Information sur les mesures entreprises par les gestionnaires du PNG.

4.5.2 Perception sur l'état du PNG et sa gestion

L'ensemble des acteurs consultés perçoivent que des efforts considérables sont fournis par les gestionnaires ce qui a permis une amélioration de la situation. Toutefois, ces efforts restent insuffisants et imperceptibles en raison du manque de communication auprès des usagers et des citoyens dont 31.5% jugent les actions menées dans le Parc « pas du tout efficaces », et que 17.8% ne disposent d'aucune information (Figure 27).

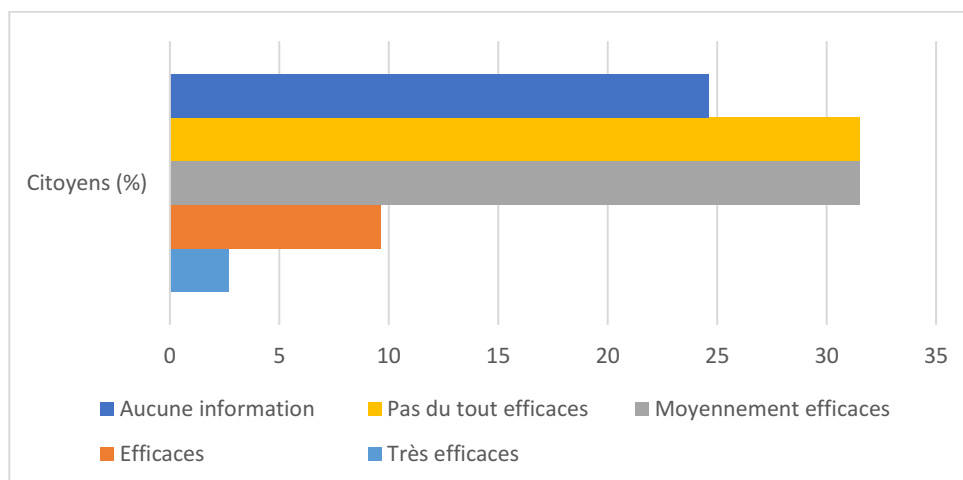


Figure 27. Évaluation des actions menées au PNG par les citoyens.

Dans le but d'améliorer la communication, les citoyens sondés en ligne ont formulé les propositions suivantes : a) informer et communiquer en utilisant les nouvelles technologies de l'information et de la communication (TIC) (réseaux sociaux, mails, site internet) ainsi qu'à travers les médias traditionnels (radio, journaux) ; b) renforcer la présence d'agents sur le terrain pour orienter, sensibiliser et donner l'exemple aux visiteurs du Parc ; c) organiser des actions sur terrain afin de permettre la participation des citoyens.

En ce qui concerne la documentation informative sur les missions, les menaces et la conduite à tenir au niveau du Parc, les gestionnaires, les scientifiques, les associations et les médias rencontrés ont affirmé être au courant de son existence et qu'elle est accessible pour eux. En plus de son existence au niveau du Parc, cette documentation est également distribuée lors des événements organisés et offerte aux établissements scolaires. Toutefois, elle reste inaccessible à 80,8% des citoyens qui ont déclaré qu'ils ignorent même son existence ; 81,7% des sondés ont affirmé qu'elle est inaccessible pour eux.

D'autre part, l'ensemble des acteurs rencontrés ont évoqué plusieurs manques concernant le processus de protection du PNG. Les plus importants points cités sont l'insuffisance des ressources humaines, (notamment en personnel spécialisé sur le terrain ainsi qu'en termes d'infrastructures et d'équipements), le non-intéressement et implication systématique des acteurs et en particulier les collectivités locales ; il conviendra également de soulever le manque de communication et de sensibilisation ainsi que la non-application de la réglementation relative à la protection de l'environnement. L'inefficacité de certaines actions menées est due, selon les interviewés, au manque de civisme des usagers ainsi qu'à l'absence de suivi par les autorités. Les acteurs considèrent également que les gestionnaires du PNG sont les seuls responsables de la mission de communication, d'information et de sensibilisation.

Par ailleurs, les avis sur l'avancement du processus de protection du Parc sont mitigés entre les experts scientifiques qui estiment que « *la mission de protection du PNG est difficile, mais qu'elle se fait correctement* » et les associations rencontrées qui considèrent pour certaines d'entre elles que « *le processus de protection avance lentement* » justifiant cela par le constat de dégradation observé in situ. Une partie des associations sondées n'est pas au courant de ce processus tandis que les représentants de la société civile ont soulevé des manques et des insuffisances dans le processus de protection du Parc. Seulement 1.4% des citoyens sondés ont évalué le processus comme étant « très bon » alors que 25% le trouvent « mauvais ».

Concernant l'impact des mesures et des actions menées par les gestionnaires du Parc sur l'activité et/ou la vie des interviewés, les réponses ont varié de « *la disponibilité de musées considérés comme des outils scientifiques* » selon les chercheurs universitaires au « *balisage et harmonisation des actions* » pour les associations en passant par la sensibilisation, la mise en pratique de l'éducation environnementale et l'amélioration de la qualité du milieu. Plus de 50% des citoyens estiment que ces mesures n'ont « aucun effet » sur leur vie et 29.2% ont évalué l'impact des activités « positif ».

4.5.3 Actions proposées

Les acteurs institutionnels rencontrés ont formulé des propositions d'actions dans le but d'améliorer la gestion au niveau du PNG et de combler les insuffisances remarquées à travers :

- a) le renforcement des moyens financiers ainsi que du personnel du Parc par une équipe pluridisciplinaire appuyée par un effectif plus étoffé sur le terrain,
- b) l'amélioration de la collaboration avec les partenaires sur les thématiques de gestion et de sensibilisation,
- c) l'implication des acteurs et de la population locale en particulier à travers l'organisation de plus d'actions concrètes,
- d) la communication et la sensibilisation en diversifiant les moyens de communication.

Les gestionnaires ont par ailleurs estimé que le renforcement des capacités du personnel et l'adoption d'un nouvel organigramme contribueront considérablement à améliorer la gestion du PNG. Les citoyens ont beaucoup misé sur le renforcement de la présence du personnel sur le terrain, l'implication de la population ainsi que l'application rigoureuse des lois, la verbalisation et les amendes à l'encontre des contrevenants. Afin de garantir une gestion intégrée du Parc en impliquant tous les acteurs, les gestionnaires ont recommandé :

- a) l'organisation d'ateliers regroupant l'ensemble des acteurs sur différentes thématiques avec la concrétisation des recommandations;
- b) l'élaboration et la signature des chartes par les usagers de la future AMP (pêcheurs et plongeurs) ;
- c) l'organisation des réunions extraordinaires du Conseil d'orientation sur des thèmes précis ;
- d) l'implication des usagers dans l'élaboration du plan de gestion ;
- e) de « communiquer plus et mieux » en misant sur la sensibilisation et en s'appuyant sur les outils TIC appropriés.

4.5.4 Perception sur le projet de classement de la zone marine du PNG

A) Connaissance et acceptabilité du projet

Parmi les 73 citoyens interrogés, 56,2% n'étaient pas au courant de l'existence du projet de classification de l'aire marine du PNG. 41,1% ont en revanche déclaré connaître le projet à travers les canaux suivants : 29,7% via internet, 28,1% de bouche à oreille, 25% par les médias et 17,2% sans précision de la source. 61,6% des citoyens participant à l'enquête étaient favorables au projet, 28,8% d'entre eux souhaiteraient avoir plus d'informations et 6,8% étaient contre. Les décideurs, les professionnels, les scientifiques et les associations sont globalement favorables au projet de classement de l'AMP de Gouraya. Quelques réticences ont cependant été formulées par les représentants du secteur de la pêche au niveau local notamment en ce qui concerne les prérogatives de protection en mer et la localisation de la future AMP. Les pêcheurs sardiniers et les chalutiers sont réticents et partagés en raison des restrictions de la pêche dans le périmètre de la future AMP qui constituent leur première préoccupation. Les pêcheurs aux petits métiers sont par contre favorables au projet et se considèrent comme partie prenante effective à condition qu'ils soient consultés pendant le processus de classement et dans la gestion de la future AMP.

B) Perception des menaces, des activités futures et de l'apport de l'AMP à l'échelle locale

Les principales menaces sur la future AMP évoquées par les décideurs sont : la non-implication des acteurs, la pression touristique, la pollution (urbaine, industrielle, portuaire) et la surexploitation des ressources.

Pour les citoyens, la pollution et la non-implication des acteurs sont les principales menaces suivies par la surpêche et la pression touristique (Figure 28).

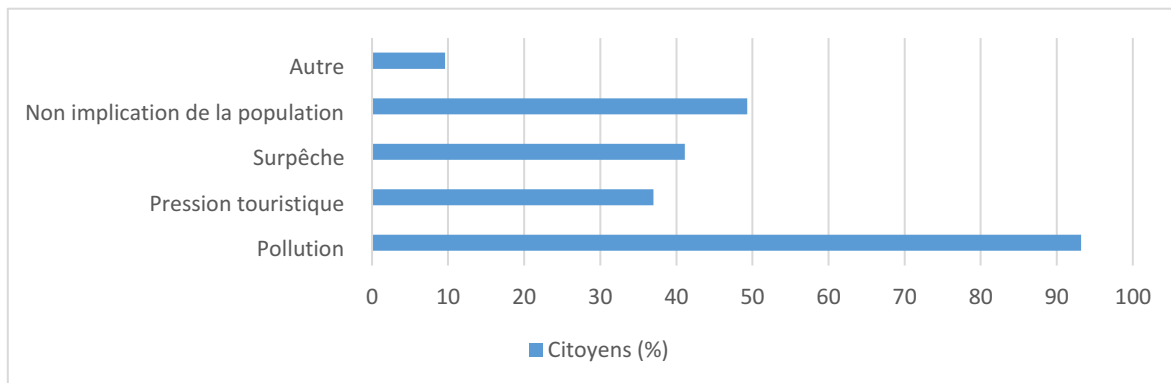


Figure 28. Principales menaces sur la future AMP selon les citoyens.

D'autre part, la réticence des pêcheurs chalutiers et sardiniers au projet de la mise en place de l'AMP risque d'influencer négativement les pêcheurs aux petits métiers. Le représentant de l'association des pêcheurs aux petits métiers a considéré que « *ce sont les pêcheurs eux-mêmes, toutes catégories confondues (chalutiers, plaisanciers, plongeurs) qui peuvent constituer un obstacle pour le projet et le bon fonctionnement de l'AMP par la suite* ». « *La proximité immédiate du complexe portuaire* » constitue la principale pression selon la direction de l'environnement de la Wilaya et « *les conflits d'usage entre les acteurs* » ont été la seule menace évoquée par les scientifiques.

En ce qui concerne les activités pouvant être tolérées dans la future AMP de Gouraya, le représentant du ministère chargé de l'environnement interviewé a mentionné la pêche artisanale, l'écotourisme, la plongée sous-marine et l'éducation environnementale. Les citoyens ont favorisé les activités de recherche et d'éducation en citant les activités économiques en dernier ; ce qui démontre leur perception de l'AMP comme outil de protection en premier lieu. D'autre part, et à propos de l'aspect sur lequel les gestionnaires doivent se baser pour la gestion de la future AMP de Gouraya, les décideurs ont recommandé : a) l'application de la réglementation environnementale et celle spécifique aux aires protégées, notamment le zonage ; b) l'acquisition des connaissances continues sur la zone ; c) l'optimisation des financements ; d) l'augmentation de l'efficacité et l'opérationnalisation des partenariats avec les différentes catégories d'acteurs et en particulier les collectivités locales et les associations ; e) la réduction des conflits d'usages par la concertation, la communication et la complémentarité intersectorielles ; f) le développement du concept de la gouvernance qui constitue la problématique de la zone marine.

En outre, 84,9% des citoyens interviewés ont estimé que le principal apport de l'AMP de Gouraya à la région de Bejaïa est l'amélioration de la qualité de l'environnement, 65,8% pensent qu'elle aura des retombées positives sur le tourisme et 41,1% estiment que la protection de l'aire marine contribuera à l'augmentation du rendement de la pêche. Toutefois, seulement 2,7% des citoyens interrogés jugent que l'aire marine n'aura aucun apport à la région.

4.6 Discussion

La principale problématique révélée par les entrevues réalisées est inhérente aux acteurs. Une cartographie de ces derniers ainsi qu'une évaluation de leurs poids et de leur rôle dans le territoire et dans le projet d'AMP était donc indispensable pour cerner leurs contributions spécifiques. La méthode MACTOR (Méthode ACTeurs, Objectifs, Rapports de force) a été choisie pour décrypter cette cartographie. Elle a permis d'analyser les acteurs, leurs relations, les rapports de force et les synergies entre eux ainsi que les convergences et les divergences avec pour objectif d'identifier les acteurs clés de l'évolution du système et de sa durabilité. La création de l'AMP, la sensibilisation et la participation étant classés comme les objectifs les plus mobilisateurs. En revanche, les objectifs qui mobilisent le moins les acteurs sont l'appui de la gestion sur les connaissances scientifiques et la durabilité des financements qui constituent les défis actuels des AMP dans la rive nord de la méditerranée où le processus est mature. Ces résultats témoignent une meilleure prise de conscience par les acteurs des enjeux relatifs à la protection que ceux rapportant au financement de l'AMP et à la prise de décision, à la base des connaissances scientifiques.

D'autre part, l'analyse a fait ressortir les médias et les experts scientifiques comme acteurs dominants en raison de leur mission d'information et aux connaissances qu'ils peuvent fournir à l'ensemble des acteurs. Les acteurs dominés sont pour leur part, la conservation des forêts, les directions de la Wilaya, la commune, le CNL, les pêcheurs, les opérateurs touristiques ainsi que les citoyens et les touristes. Cette dominance des acteurs, notamment des services de l'état chargés de la protection et de la préservation de l'environnement et dont le statut permet d'avoir un rôle d'influenceur sur les autres acteurs est expliquée par leur dépendance des autres usagers et de l'impact que ces derniers peuvent avoir sur leurs projets et mission. De là, il a été constaté que le poids théorique attribué à ces acteurs par la loi diffère du poids effectif sur le terrain.

La Wilaya, le PNG, les associations de protection de l'environnement et les industriels sont considérés comme des « acteurs relais ». Ils sont en même temps très influents et influencés par les autres acteurs. En plus de la méthode MACTOR, le poids de chaque acteur dans le processus de gestion du PNG et particulièrement dans le projet de la future AMP a été déterminé en se basant sur plusieurs paramètres. L'évaluation de chaque paramètre s'est appuyée sur les dispositions prévues par la législation et la situation réelle du terrain observée lors des visites et rencontres avec les différents acteurs. Les acteurs ayant obtenu les scores les plus élevés sont la Conservation des forêts, les gestionnaires du PNG, les autorités locales (la Wilaya et la commune) et les associations de protection de l'environnement. Les différences constatées entre l'estimation du poids des acteurs par rapport au projet de l'AMP et l'analyse de leurs relations par la méthode MACTOR confirment la très forte dépendance de l'influence d'un acteur des autres acteurs du système et qu'elle est indissociable de ce dernier.

À l'implication des acteurs jugée insuffisante, s'ajoutent les importants conflits existants, le manque de concertation entre les diverses administrations de la Wilaya et la non-implication des collectivités locales. Ces éléments continueront d'entraver le bon déroulement du processus de bonne gestion et de préservation du Parc ainsi que celle de l'aire marine protégée à l'avenir. Des actions visant à renforcer la gestion du PNG et de combler les insuffisances ont également été proposées par les différents acteurs interviewés. Concernant le projet de création de la future

AMP, plus de 50% des citoyens interrogés ignoraient son existence. Les acteurs étaient globalement favorables au projet de classement de l'AMP, mais quelques réticences ont toutefois été formulées par les représentants du secteur de la pêche au niveau local ainsi que certains pêcheurs qui craignent la fermeture de leurs zones de pêche après la création de l'AMP. La non-implication d'une grande partie des acteurs constitue la principale menace sur la future AMP selon les acteurs interviewés.

PARTIE III.

OUTILS DE LA GESTION INTEGRÉE DU PNG ET
DE L'AIRE MARINE PROTÉGÉE
DE GOURAYA

Chapitre 5. Future souhaitable pour l'AMP de Gouraya : expériences d'ici et d'ailleurs

Ce chapitre reflète la riche expérience relative à pas moins de 9 aires marines protégées et parcs côtiers situés au sud et au nord de la méditerranée ainsi qu'au-delà (Figure 29). Le PNG n'ayant pas d'expérience dans la gestion des AMP gagnerait à exploiter ces expériences et solutions qui ont fait leurs preuves ailleurs.

Les avis recueillis ont été pris *in-extenso* à partir des déclarations faites par les personnes interviewées dans le but de tenir compte des innombrables facettes relatives à la gestion des espaces marins et côtiers protégés. L'objectif de l'ensemble des retours d'expériences est de faire ressortir les leçons retenues et de définir les éléments transposables dans le contexte algérien et plus particulièrement celui du PNG et de la future aire marine protégée de Gouraya pour atteindre un équilibre entre la conservation du milieu et le développement économique durable des activités.

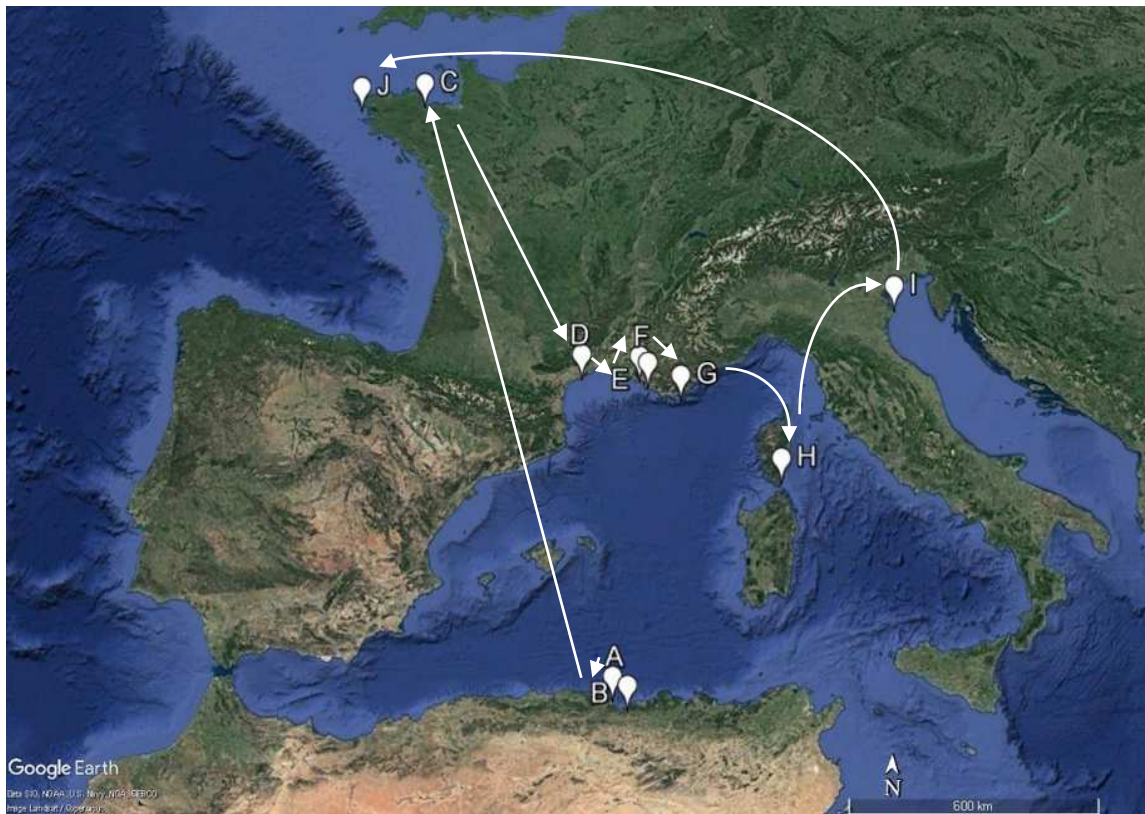


Figure 29. AMP et Parcs consultés pour l'étude.

A : Parc National de Gouraya, **B :** Parc National de Taza, **C :** Réserve Naturelle de la Baie de Saint-Brieuc, **D :** AMP de la Côte Agathoise, **E :** Parc National des Calanques, **F :** Parc Marin de la Côte Blue, **G :** Parc National de Port Cros, **H :** Parc Marin International des Bouches de Bonifacio, **I :** Réserve de biosphère Delta Del Po, **J :** Parc Naturel Marin d'Iroise.

5.1 Enseignements à retenir au niveau national

Même si les AMP et leur gestion sont encore dans leurs premières phases en Algérie, il a semblé intéressant de valoriser et de tirer les leçons des expériences menées dans le cadre des projets de création des AMP de Taza et Gouraya (Tableau 13).

Tableau 13. Projets d'AMP des Parcs nationaux de Taza et de Gouraya.

Parc	Intitulé	Année	Porteur	Partenaires clés et acteurs associés	Portée spatiale	Objectifs et activités	Contraintes majeures	Commentaires processus GIZC
Parc National de Taza (PNT)	Projet de classement de l'aire marine adjacente au Parc comme AMP. Projet pilote MedPAN sud/ PNT	2009-2012	PNT	WWF Med MedPAN Direction Générale des Forêts, Directions de la Wilaya, Commissariat National du Littoral, Elus locaux, Associations de pêcheurs, Scientifiques, Plongeurs, Opérateurs touristiques, Associations, Riverains.	Territoire du PNT et la zone marine adjacente.	-Conservation des habitats, -Développement durable et pérennisation des activités, notamment de la pêche locale qui constitue un patrimoine culturel dans la région, -Instauration de nouvelles activités alternatives génératrices de revenus pour le développement de l'écotourisme (Ramdane, 2015), -Elaboration du zonage	-L'opposition des pêcheurs artisanaux en raison de la crainte de « perdre leur seul moyen de subsistance » Boubekri, 2016. -Changements brusques des positions des pêcheurs	-Lancement d'un processus participatif en installant une commission de consultation et de concertation devant intégrer les principaux acteurs du territoire. -Organisation de réunions de consultation sur le zoning et le plan de gestion regroupant les acteurs entre 2009 et 2011 au niveau des trois communes de Jijel, El Aouana et Ziama. - Le projet « a permis le renforcement des capacités de gouvernance de la Wilaya de Jijel et l'accélération des procédures administratives » (Boubekri, 2016).
	Projet SEA-Med	2014-2017	PNT			-Développement des activités économiques durables dans l'AMP, -Renforcement des capacités de la gestion de l'AMP, -Développement du PESCA Tourisme, -Gestion des milieux insulaires et de leur forte fréquentation,		-Mise en place d'une approche intersectorielle intégrée, un esprit de participation, de coopération et de solidarité. - L'important travail mené sur le terrain mène à la création un lien et une confiance avec la population. Ce type de projets est considéré comme une assiette d'intégration et de participation.

						<ul style="list-style-type: none"> -Réalisation de deux sentiers sous-marins, -Développement d'un gîte rural, -Elaboration d'un plan de communication et de sensibilisation. 		
Parc National de Gouraya (PNG)	Mise en place d'une gestion durable de la pêche dans la future AMP de Gouraya	2016	PNG	MedPAN, Conservation des forêts, Commissariat National du Littoral, Chambre de la pêche et d'aquaculture de Bejaïa, Directions de l'environnement et du tourisme de la Wilaya, Associations des pêcheurs, Associations de protection de l'environnement, Scientifiques.	Aire marine adjacente au PNG.	<ul style="list-style-type: none"> -Elaboration d'une charte pour la pêche durable, - Organisation de journées portes ouvertes et de réunions pour la présentation du projet de l'AMP aux acteurs, - Organisation et d'ateliers dans le but d'identifier les différentes pratiques nuisibles au milieu et de formuler des recommandations pour une pêche responsable et durable devant constituer les articles de la charte. 	<ul style="list-style-type: none"> - Inquiétude des pêcheurs et en particulier les sardiniers par rapport au projet. - Refus de l'un représentant des pêcheurs à continuer à participer à l'atelier suite au débat. 	<ul style="list-style-type: none"> -Engagement d'une démarche participative de concertation sur le projet de classement de la zone marine du Parc, - Une meilleure connaissance du projet par les acteurs qui ont pu exprimer leurs craintes et inquiétudes ce qui fera éviter la naissance d'oppositions en raison d'incompréhensions et du manque d'informations sur le projet. - Un début d'appropriation des acteurs et la co-construction d'une vision commune et partagée des problèmes et des solutions concernant la pêche durable dans la future AMP de Gouraya.

5.1.1 Phase post-projet

En ce qui concerne la pérennité des acquis du projet après son échéance, les principales difficultés rencontrées et des propositions permettant de garantir la durabilité des activités et des résultats atteints lors des projets ont été débattues (Figure 30).

OBJECTIF : PERENNISER LES ACTIVITES MISES EN ŒUVRE DANS LE CADRE DU PROJET	
DIFFICULTES	ACTIONS
<ul style="list-style-type: none"> • Le Parc n'est pas propriétaire des terrains, • Le chevauchement de prérogatives entre les secteurs et la difficulté de gérer la multitude des secteurs présents. • Le changement des maires et des directeurs affecte la durabilité des actions. Les nouveaux élus et responsables n'ont pas forcément le même degré d'engagement que leurs prédécesseurs. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cogestion, implication et proposition des solutions applicables sur le terrain, • Création d'une cellule de réflexion et une entité de gestion des actions du projet, • Renforcement du partenariat public-privé, Organisation des rencontres avec les futurs partenaires (investisseurs verts). • Implication des associations dans la recherche de fonds, le financement des projets de renforcement des capacités et le lancement de micro-entreprises. • Les associations et les micro-entreprises en Tunisie arrivaient à assurer la pérennité des résultats acquis des projets menés. • Création d'une dynamique permettant de générer des revenus, réflexion en termes de rentabilité. • Effort permanent des équipes du Parc pour maintenir l'implication des élus locaux et des services de l'état.

Figure 30. Difficultés rencontrées et actions à mener pour la pérennité des acquis du projet.

5.1.2 Eléments transposables au PNG et recommandations des expériences nationales

Parmi les points identifiés à travers les expériences menées au niveau national, nous présentons ci-dessous trois principaux éléments pouvant faire l'objet d'un transfert au PNG :

Eléments transposables	
Faire connaître les 'success stories' aux acteurs	L'organisation de visite d'un groupe de pêcheurs de Taza à la réserve marine de Scandola en Corse avait fait accepter le zonage proposé à la majorité des pêcheurs.
Obtenir l'appropriation du projet par les acteurs à travers la communication et le dialogue	Dans le projet du PNG, la rencontre des gestionnaires et des différents acteurs dans le but de présenter le projet et le débattre a mené à un premier sentiment d'appropriation chez les pêcheurs présents qui se sentaient déjà concernés par le projet.
Augmenter la prise de conscience des acteurs et permettre un changement de vision grâce aux échanges entre les acteurs	Les ateliers menés dans le cadre de l'élaboration de la charte de la pêche durable au PNG ont permis aux participants de prendre conscience durant les réunions de la responsabilité partagée par tous de la situation actuelle et de l'indispensabilité de efforts de tous.

5.2 Enseignements à retenir au niveau international

Dans l'objectif d'échanger sur la gouvernance des espaces protégés marins et littoraux, un atelier a été organisé par le groupement d'intérêt scientifique GIS HomMer en partenariat avec l'Observatoire Hommes-Milieux "Littoral méditerranéen" en 2016. Il a réuni des scientifiques de diverses disciplines (sciences de la vie et de la terre et sciences humaines et sociales) et des gestionnaires de différents types d'espaces protégés marins et/ou littoraux en France. Les retours des expériences ainsi que les éléments transposables au PNG sont présentés ci-dessous (Tableau 14).

Tableau 14. Retour d'expériences des aires protégées en France.

Aire protégée	Retour d'expérience des gestionnaires	Éléments transposables au PNG
Réserve naturelle de la Baie de Saint-Brieuc	Importance des volontaires dans la gestion : - L'acquisition des connaissances dans la réserve s'appuie sur des bénévoles impliqués dans les études et les actions. - La mobilisation de bénévoles est le résultat de la cogestion de la réserve par une association. - Les autres avantages de cette cogestion par l'agglomération et une association de protection de l'environnement est la mise en confrontation et de la protection et du développement.	- Mobiliser les retraités et les étudiants. - Faire participer les usagers et les bénévoles dans les différentes activités du Parc telles que le suivi, la collecte des données et la sensibilisation. L'Etat et les gestionnaires ne peuvent tout faire.
AMP de la côte agathoise	-La concertation s'est faite à travers des petits groupes de travail et des réunions en plus de la mise en place d'un comité de pilotage regroupant les représentants des acteurs. -L'accord des pêcheurs sur le projet de l'AMP a été acquis suite à une visite à la réserve de pêche de la Côte Bleue. -Mise en place d'une patrouille bleue constituée d'étudiants durant la saison estivale dans le but d'informer les usagers. -Elaboration de charte avec les acteurs. -La règlementation de l'AMP est respectée par les usagers et les habitants qui sont plus sensibles après avoir constaté l'amélioration de leur cadre de vie dégradé.	- Engager des étudiants comme éco-gardes en été afin d'informer et sensibiliser les visiteurs sur le terrain. - Améliorer l'intégration des bénévoles en lançant des appels à idées sur des projets précis qui permettent de garantir la participation d'associations de divers domaines.
Parc National des Calanques	-Grandes similitudes avec le Parc National de Gouraya du point de vue emplacement et problématiques. -Parc périurbain constitué entièrement de propriétés privées et publiques partagées entre le marin (90% de la superficie) et le terrestre (10%). - Organisé en 4 conseils : un d'administration composé de l'Etat qui est très faiblement représenté, des associations, des habitants et des professionnels, un Conseil socio-économique, un Conseil culturel et un Conseil Scientifique (CS).	- Organiser des réunions avec les différentes catégories d'acteurs. - Proposer des alternatives lors des interdictions à l'exemple du mouillage écologique. - Doter le Conseil scientifique des moyens et poids nécessaires pour

	<ul style="list-style-type: none"> - Le CS a un rôle de consultant et constitue un outil d'aide à la décision au Conseil d'administration du Parc. Toutefois, la représentativité des scientifiques dans ce dernier est considérée faible (1 scientifique/51 membres du Conseil). -Un travail de fond mené par le CS pour la définition de la stratégie scientifique dont allait découler le plan de gestion du Parc. -Oppositions provoquées par la crainte des acteurs d'une privation d'accès et de l'interdiction des activités et usages. - Difficultés de travailler avec les acteurs (particulièrement récréatifs) en raison de la multitude et de la diversité des acteurs et des activités marines récréatives et terrestres. De plus, « chaque groupe considérait que les Calanques lui appartenait ». -Grande différence en terme de perception des acteurs à l'exemple de la fréquentation le même jour, des mêmes sites du Parc dont certains considéraient faible et d'autres très élevée. - Le Parc est une institution jeune qui fonctionne beaucoup avec des projets et des initiatives lancées par les gestionnaires et des partenaires. -Attribution des moyens pour l'acquisition des connaissances afin de cadrer les actions entreprises. -Une grande partie des moyens, considérés insuffisants, était allouée à la surveillance. 	<p>accomplir sa mission de conseiller aux gestionnaires du Parc.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lancer le maximum de projets en partenariats et encourager les autres acteurs à en faire autant. - Co-construction du projet avec les pêcheurs qui fait que la présentation du projet à la population se fait par les pêcheurs. -Mise en place des classes de mer à tous les niveaux (primaire, moyen, lycée). - Accompagner les acteurs dans leur terrain pour présenter le projet. - Recruter l'équipe localement dans la mesure du possible. Les locaux se connaissent entre eux, connaissent le milieu et la population, ce qui facilitera la communication et l'acceptabilité du projet.
<p>Le Parc marin de la Côte Bleue</p>	<p>Les facteurs de durabilité du Parc marin selon les gestionnaires sont : L'engagement des collectivités sur le long terme et le fait que les autorités avaient accepté de jouer le jeu car l'expérience n'avaient pas une incidence financière majeure et n'empiétait pas sur leur compétence, le focus sur les résultats et l'amélioration de l'image de marque, la présence effective du personnel sur le terrain à longueur d'année, l'organisation de visites à la réserve et des activités de sensibilisation sur le terrain.</p>	
<p>Parc National de Port Cros</p>	<p>Importance de l'éducation et de la sensibilisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Co-construction d'un programme avec le ministère de l'éducation et les enseignants. - Travail avec les classes depuis la maternelle. - Organisation des visites découvertes dans le parc et des baptêmes pour les différents cycles d'enseignement jusqu'au lycée. 	
<p>Parc Marin International des Bouches de Bonifacio</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La pêche scientifique est réalisée par les pêcheurs accompagnés d'agents du Parc afin que les pêcheurs apprécient par eux-mêmes les résultats de la protection. - Le chargé de mission du Parc accompagnait les pêcheurs sur leurs bateaux afin de discuter avec eux sur le projet. - Organiser des réunions de groupes d'intérêts, travailler avec les élus et les associations. - Privilégier la gestion par les locaux. 	

5.2.1 Focus sur la participation

La participation était parmi les thématiques abordées. Les intervenants ont défini les opportunités, les leviers, les risques et les freins de cette dernière (Tableau 15).

Tableau 15. Opportunités, leviers, risques et freins de la participation.

Opportunités/leviers	Risques/freins
<ul style="list-style-type: none">- Enrichir les connaissances, les questionnements et les compétences.- Reconnaître les acteurs invisibles et faire participer les acteurs exclus.- Susciter l'intérêt et l'engagement des gens et leur offrir des espaces.- Différencier les formes de discussion et les outils afin d'augmenter la diversité des participants.- Révéler les conflits. <p>Leviers :</p> <ul style="list-style-type: none">- Outils de communication (comment s'adresser au mieux aux parties prenantes).- Accessibilité aux données.- Amélioration de la communication partagée.- Rôle de l'animateur.- Innovation dans les dispositifs.- Co-construction, partenariat et reconnaissance.	<ul style="list-style-type: none">- Moyens humains.- Savoir-faire de l'animateur.- Forme de la restitution.- Renforcement des exclusions.- Instrumentalisation et manipulation.- Représentativité des acteurs (acteurs invisibles).- Cadre contraint et figé de la gouvernance.- Pérennisation sur le long terme : moyens et dynamisme, lassitude, multitude des espaces de participation, AMP centralisée et responsable de tout.

La prise en considération de ces éléments est primordiale pour garantir la réussite et l'efficacité du processus participatif. L'importance du rôle de l'animateur est déjà ressortie lors du projet de l'élaboration de la charte durable au PNG.

5.2.2 MAB Youth Forum : Premier forum mondial des jeunes dans les réserves de biosphère

Le MAB Youth Forum organisé par l'UNESCO en 2017 à la réserve de biosphère du Delta Del Po en Italie avait réuni près de 300 personnes de plus de 140 réserves de biosphère. L'objectif étant de renforcer le rôle des jeunes dans les réserves de biosphère ainsi que de promouvoir leur intégration et participation effective dans le programme sur l'Homme et la biosphère (MAB). Plusieurs conférences et workshops étaient organisés pour permettre aux jeunes participants des quatre coins du monde d'échanger et de partager leurs expériences.

Les participants ont considéré les réserves de biosphère comme les zones modèles de l'UNESCO pour le développement durable en connectant le local avec le global, le global avec le local et en étant des projets 'gagnant-gagnant'.

Les éléments ayant ressortis les plus lors des présentations et débats sont présentés dans la Figure 31. L'utilisation des vidéos pour la communication, la promotion du savoir-faire et des produits locaux, « former les formateurs et éduquer les éducateurs » ont également été recommandés.



Figure 31. Nuage de mots représentant les termes ayant ressortis le plus lors des débats au MAB Forum.

5.3 Étude de cas du Parc naturel marin d'Iroise (PNMI)

5.3.1 Le modèle Parc Marin

Le parc naturel marin est un nouvel outil de gestion du milieu marin créé par la loi de 2006 relative aux parcs nationaux, naturels marins et naturels régionaux. Il a pour objectifs : la connaissance du milieu, la protection des écosystèmes et le développement durable des activités liées à la mer. L'idée est née du constat fait au début des années 90 sur la rareté des initiatives de protection qui concernent la côte et le large dans un cadre de gouvernance adapté (AAMP, 2012).

Des quinze catégories d'AMP françaises, le parc naturel marin est celui qui comporte le plus de finalités en visant le bon état des eaux marines, des écosystèmes, des espèces et des habitats patrimoniaux ou ordinaires ainsi que l'exploitation durable des activités, les valeurs ajoutées (sociale, économique, scientifique, éducative) et le maintien du patrimoine maritime culturel (AAMP, 2012). La gouvernance du Parc marin est assurée par un Conseil de gestion composé d'acteurs locaux. Ce dernier élabore avec l'équipe du parc le plan de gestion qui fixe les objectifs et les finalités du parc pour une durée de 15 ans et à partir duquel sont décidées les actions annuelles. Le périmètre, les orientations de gestion et la composition du Conseil de gestion sont les trois composantes fixées par le décret de création de chaque parc (AAMP, 2012).

5.3.2 Le Parc naturel marin d'Iroise

Le Parc naturel marin d'Iroise (PNMI) (Figure 32), premier du genre en France, a été créé par le décret du 28 septembre 2007. Il est situé à la pointe du Finistère sur l'espace marin compris entre l'île de Sein, Ouessant et les limites de la mer territoriale. Il couvre une superficie de 3 500 km², soit l'équivalent de la moitié du département du Finistère. Le Parc n'est devenu opérationnel qu'en 2010, suite à l'adoption de son plan de gestion.

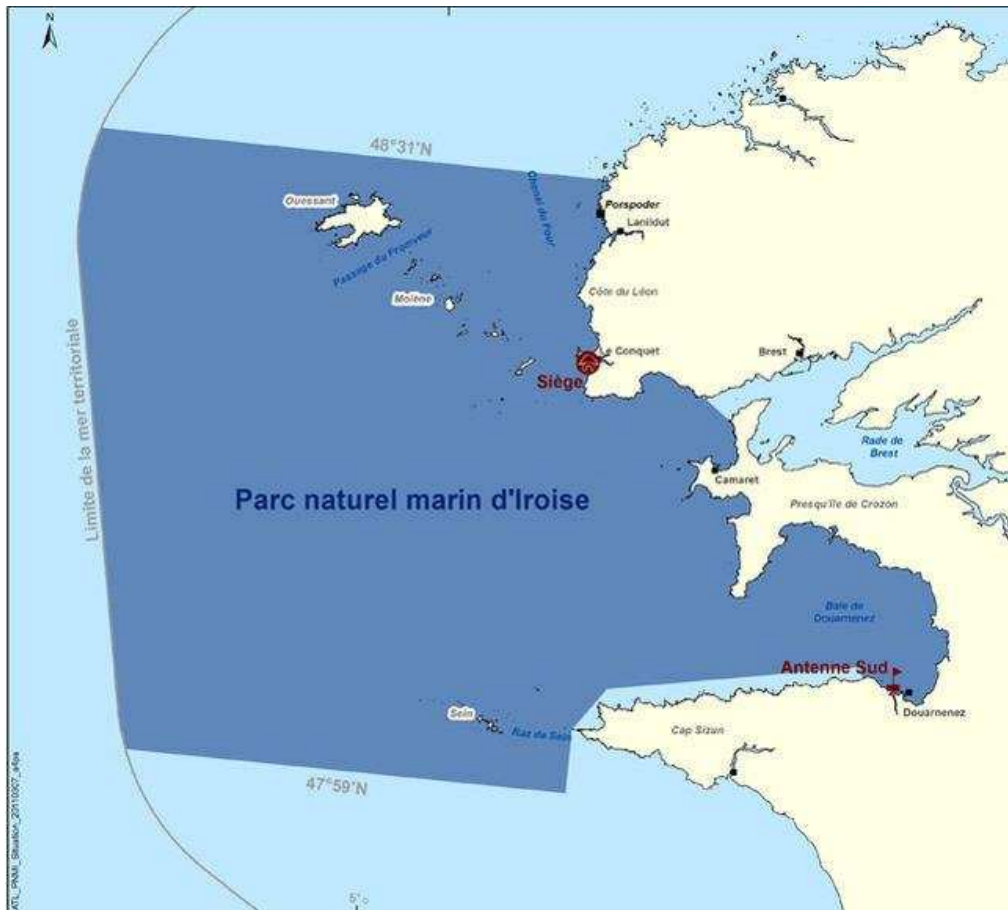


Figure 32. Périmètre du Parc naturel marin d'Iroise (PNMI, 2011).

Dans le but de répondre à l'ensemble des enjeux de la mer d'Iroise caractérisée par un patrimoine naturel exceptionnel, une grande diversité d'usages et d'activités ainsi qu'une forte culture maritime, le Parc naturel marin d'Iroise a 10 grands objectifs, désignés « orientations de gestion » :

1. Approfondissement et diffusion de la connaissance des écosystèmes marins ;
2. Maintien en bon état de conservation des populations des espèces protégées, rares ou menacées et de leurs habitats ;
3. Réduction des pollutions d'origine terrestre ainsi que du risque de pollutions maritimes et portuaires diffuses ou accidentelles ;
4. Maîtrise des activités d'extraction de matériaux ;
5. Exploitation durable des ressources halieutiques ;
6. Soutien de la pêche côtière professionnelle ;
7. Exploitation durable des champs d'algues ;
8. Soutien aux activités maritimes sur les îles afin d'y maintenir une population d'habitants permanents ;
9. Conservation et valorisation du patrimoine paysager, architectural, maritime et archéologique, notamment sous-marin, et des savoir-faire locaux ;
10. Développement raisonné des activités touristiques, nautiques et de loisirs, compatibles avec la protection des écosystèmes marins (AAMP, 2012).

Le Conseil de gestion du PNMI est présidé par le Président du Conseil départemental du Finistère et composé de 49 membres partagés en 6 collèges: 11 élus des collectivités locales, 12 représentants des professionnels de la mer, 8 représentants d'usagers, 2 représentants des associations de protection de l'environnement, 9 personnalités qualifiées, 1 élu du Parc naturel régional d'Armorique et 6 représentants des services de l'Etat en plus du préfet maritime de l'Atlantique et du préfet du Finistère qui ne sont pas membres du Conseil de gestion mais commissaires du gouvernement, veillant à la conformité des décisions du Conseil de gestion (PNMI, 2012).

L'évaluation de la gestion du PNMI s'est effectuée à travers une série d'entretiens menés avec les gestionnaires et les acteurs du Parc. Le choix des personnes à interviewer s'est basé sur la composition du Conseil de gestion, considéré comme l'organe de gouvernance du Parc (PNMI, 2012). Le guide d'enquête présenté dans le chapitre 2 et détaillé en annexe était organisé autour de plusieurs thématiques relatives essentiellement à l'historique de la création du parc, la perception de l'outil parc marin et du PNMI, le fonctionnement du Conseil de gestion et du parc, la gestion et les actions menées, l'intégration et la coordination des acteurs et les actions futures envisagées. L'objectif global était de retracer le processus de création du PNMI tel que vécu et perçu par les acteurs membres du Conseil de gestion, d'avoir leur vision sur le présent et le futur du Parc ainsi que leurs perceptions et avis sur le modèle Parc marin globalement, sa transposabilité ailleurs et ce qu'ils considèrent comme les clés de réussite de tout projet d'AMP.

L'ensemble des riches éléments qui suivent rapportent les propos et analyses relatés par les acteurs interviewés.

5.3.3 Si le Parc m'était conté... Historique de la création du Parc

Plusieurs des personnes interviewées dans le cadre de l'étude ont été impliquées dans le processus de création du Parc depuis les premières idées lancées par des universitaires de Brest dans les années 1989-1990. Ces idées envisageaient une protection renforcée sur une partie du territoire en sachant que la réserve de Biosphère de l'UNESCO sur l'Iroise existait déjà, sur un périmètre plus réduit. Le caractère remarquable et particulier de la mer d'Iroise qui constitue un carrefour entre les eaux atlantiques et celles de la Manche donnant avec le mouvement des courants et des marées un milieu particulièrement riche en termes de faune et flore sont les éléments ayant motivé le projet. Le déroulement du processus de création du PNMI est présenté dans la Figure 33.



Figure 33. Déroulement du processus de la création du PNMI.

Le refus de la population du modèle Parc National était dû à la vision de ces derniers de cet outil où l'Etat venait avec ses fonctionnaires et ses administrateurs pour définir les mesures, interdire ou autoriser des usages que les locaux ont toujours pratiqués et qu'ils souhaiteraient continuer à le faire et transmettre à leurs enfants ou ce qu'ils appellent « le respect des us et coutumes ». L'acceptabilité ne s'est pas faite et le projet de création du parc n'avait pas avancé tant que l'idée était de créer un Parc où la règle nationale venait s'appliquer sur des pratiques locales. D'autre part, la considération que l'espace marin devait continuer à être géré par des gens qui connaissent la mer, les habitudes et les pratiques en mer de certains usagers ont fait que la future gestion et réglementation de l'espace par le Parc ne les arrangeaient pas.

Le changement de modèle du Parc national au Parc naturel marin qui était au croisement de la protection du patrimoine et sa valorisation avait fait baisser les tensions et les pressions notamment du côté des professionnels et de certains élus. Les éléments ayant facilité par la suite l'acceptation du Parc marin sont sa capacité de recommandation sans avoir le pouvoir d'interdiction, d'obligation ou de décider tout seul, qu'il soit un élément de dynamique, une force d'avis, de proposition, le fédérateur d'initiatives pour l'amélioration des connaissances et des pratiques et qu'il accompagnait et encourageait les acteurs. De plus, le fait que le PNMI soit présidé par le président du Conseil départemental avait son importance et que le premier directeur soit un administrateur des affaires maritimes avait pu également rassurer les professionnels. Les associations de protection de l'environnement craignaient toutefois que le nouveau statut de Parc Marin diminue la protection et soit moins efficace en terme de la conservation de la nature.

La définition des limites du Parc avait fait l'objet d'un important débat en particulier avec le refus d'adhésion de certaines communes du sud du Parc localisées au nord de la pointe du Raz, malgré les discussions engagées par le président du Parc. Ces dernières sont tout de même indirectement représentées dans le Conseil de gestion par le biais des communautés de communes.

La durée de 10 ans qu'a pris le processus de création jugé long, compliqué et difficile par certains acteurs a, en revanche, été estimée comme bénéfique par d'autres. D'autant plus que c'était toute une nouvelle gouvernance avec des Finistériens, des terriens, des Capistes et des insulaires et que les textes réglementaires s'élaboraient en même temps que se construisait le PNMI. Ce dernier était un double laboratoire, pour lui-même au départ puis pour les parcs marins par la suite. Si cette durée est due selon certains interviewés à la nature humaine et notamment à la question du jeu d'acteurs et du pouvoir, la réussite et l'aboutissement du processus de création sont également dus au facteur humain et en particulier les efforts fournis par le Président du PNMI, ses convictions, son réseau d'élus et son leadership.

5.3.4 Evaluation de la gestion du PNMI

5.3.4.1 Perception sur le Parc, sa gestion et les actions menées

La perception des acteurs enquêtés sur le modèle Parc marin sont présentées dans le Tableau 16. La majorité des interviewés partagent le même avis concernant la souplesse de l'outil par rapport au Parcs nationaux et son adaptabilité au milieu marin.

Tableau 16. Perceptions des acteurs du PNMI sur le modèle Parc marin.

Perception du modèle Parc marin
Modèle plus souple et facile à installer contrairement aux parcs nationaux plus contraignants à cause de la réglementation.
Une innovation visant à sortir du modèle parc national jugé trop strict, mal pris par la population et moins adapté au milieu marin où tout est dynamique (milieu, activités...).
Une expérience pilote pour l'élaboration du plan de gestion et le tableau de bord des indicateurs. Même si l'outil n'était pas bien défini au départ, le pari est plutôt bien réussi et le PNMI a permis la mise en place d'actions concrètes de gestion.
Toute la particularité d'un parc naturel marin réside dans la gouvernance assurée par un Conseil de gestion qui représente l'ensemble des sensibilités du monde maritime et para-maritime ainsi que tous ceux qui peuvent s'intéresser de près ou de loin à ce qui peut se passer en mer.
Une structure rassemblant les acteurs en leur permettant de gouverner.
Le meilleur outil pour concilier l'activité humaine et préservation de la ressource.
Outil ayant pour objectif d'adapter les activités à l'optique de durabilité à condition que le fonctionnement des écosystèmes soit respecté.
Le modèle Parc marin où l'état délègue son pouvoir à travers l'avis conforme a permis une prise de responsabilité réelle et la création d'une intelligence de groupe.

La force du modèle Parc Marin réside dans sa souplesse et son mode de gouvernance par les acteurs.

Par ailleurs, les avis des acteurs interviewés concernant le PNMI et du bilan d'actions depuis sa création sont présentés dans le Tableau 17.

Tableau 17. Perceptions des acteurs concernant le PNMI.

Perception sur le parc naturel marin d'Iroise

Un laboratoire qui fonctionne à travers un plan d'action régulièrement alimenté et des actions marqueurs qui permettent d'impliquer les différents acteurs.

La mission globale du Parc est de conserver les fonctionnalités des écosystèmes et d'assurer le développement durable des activités économiques à travers la mise en place des mesures de gestion pour encadrer des actions et les accompagner.

Le Parc fait de son mieux pour concilier activités économiques et protection de la nature, vu que son but n'est pas de tout mettre sous cloche. Développer les activités fait également partie de ses missions ainsi que d'essayer de concilier et d'avancer dans les domaines d'un même sens. C'est un jeu d'acteur et tout le monde doit faire des concessions et accepter.

Un outil qui a permis de décentraliser la gestion du milieu pour le Conseil de gestion contrairement au domaine public maritime géré uniquement par l'état.

L'une des originalités du parc est qu'il n'a aucun pouvoir réglementaire et ne peut prendre aucune décision réglementaire comme le craignait certains acteurs lors de sa création en pensant que le Parc allait imposer des normes et règles supplémentaires. Le PNMI peut par contre imaginer et suggérer des projets de nouvelle réglementation ou de l'évolution de réglementations avec l'accord de la profession. Les propositions du Parc ont jusqu'à présent été acceptées par l'Etat comme pour la pêche à l'ormeau et la sardine.

Une instance où les acteurs peuvent exposer leurs problèmes à l'état, être écoutés et obtenir des solutions et un soutien des différents autres acteurs. Les acteurs sont également les premiers bénéficiaires des actions et des solutions proposées.

Le Parc fonctionne bien globalement et il n'y a pas grand-chose à changer au concept de parc naturel marin. Le Parc arrive à travailler, à faire de la protection, du développement économique sans réellement avoir de heurts sauf parfois avec certaines corporations. Il reste toutefois quelques opposants historiques extrêmement minoritaires, parce que le parc est encore jeune.

Les choses vont dans le bon sens et le Parc a permis la création d'une communauté humaine même si c'est un système jeune.

Le bilan est positif depuis la création du Parc et les actions portent leur fruit.

L'amélioration des connaissances sur l'Iroise a aidé à adapter les mesures de gestion.

La naissance du PNMI a été une première expérience vraiment spéciale et une révolution en terme de gouvernance. Elle est survenue peu après la décentralisation et le repositionnement de l'état sur le territoire et où la mer était le seul secteur qui lui restait. La création du Parc est un passage très important où l'état a commencé à travailler, à partager et à décider ensemble. Le PNMI est un acteur incontournable de gestion de l'Iroise et du domaine public maritime particulièrement en raison de la spécificité du site en terme de richesse et des usages particuliers.

Une instance de gouvernance locale qui n'a pas d'équivalent ayant permis le dialogue entre les acteurs et mené à des avancées sur la partie économique.

Un espace de gouvernance particulier qui sert de laboratoire (recommandations, charte, évolution de la réglementation...). Les autres organes de concertation s'arrêtent au stade de stratégies car ils ne disposent pas de laboratoire contrairement au Parc qui dispose de compétences et d'un environnement d'acteurs qu'il peut mobiliser.

Un lieu d'échange et de partage des connaissances ayant débouché sur quelque chose d'apaisé. Le Parc a également permis la valorisation de la pêche en Iroise.

Le rôle du parc est d'accompagner les activités et les usages vers le développement durable. Les acteurs ont leurs outils et règles de gestion et ne souhaitent donc pas que le Parc gère la profession à

leur place mais d'assurer que ses objectifs et ceux des professionnels aillent dans le même sens du développement durable.

Les résultats des études du Parc servent pour améliorer les règles de la pêche et sont ensuite généralisés dans tout le Finistère. Le Parc a également amélioré la gestion dans certaines pêcheries telles que les algues, le bar et les langoustes qui sont étendues à l'échelle nationale (pour le bar et la langouste).

Un moteur de développement en lançant des projets qu'on ne voyait pas ailleurs avec des usagers professionnels et de loisirs.

Un outil qui permet d'assurer l'équilibre écologique de la mer d'Iroise et d'assurer le maintien de la vie sur les îles du Ponant.

Le Parc est perçu toujours comme il y a 10 ans par les citoyens de l'île de Sein même s'il a réussi à intégrer certaines personnes clés de ce milieu insulaire dans des projets (de langouste par exemple).

Les points focaux ressortis des perceptions des acteurs sur le PNMI sont les différents rôles que jouent ce dernier notamment en terme de conciliation de la conservation du milieu et du développement des activités.

Les agents du Parc ont plusieurs missions qui sont résumées comme suit :

- 1- Volet relatif à la connaissance et la protection du patrimoine naturel : cartographie des habitats et des espaces rares, suivi, enquêtes, actions de sensibilisation et d'éducation environnementale, campagnes pour le renseignement des métriques des indicateurs qui constituent l'une des plus importantes activités.
- 2- Observation directe pour la caractérisation des pêcheries et évaluation de l'efficacité des mesures de gestion tels que les cantonnements visant à garantir l'exploitation durable des ressources.
- 3- Actions relatives à la qualité de l'eau : lutte contre l'eutrophisation et les marées vertes ainsi que la restauration des zones humides littorales.

Une équipe des agents du Parc chargée de contrôle travaille en collaboration avec la gendarmerie maritime et terrestre, les douanes, les agents de l'environnement de l'Etat et la marine nationale. Elle dispose d'un pouvoir de police afin de faire respecter le code de l'environnement. Une autre équipe assermentée est habilitée à dresser des procès-verbaux (PV) et les transmettre au procureur.

Des PV sont régulièrement dressés ; ils concernent essentiellement la pêche à pied et de loisir (le non-respect des quantités, de la taille des produits pêchés et des périodes de pêche). Une équipe de terrain conséquente est indispensable pour la visibilité, le contrôle de l'application de la réglementation et la sensibilisation. Sans surveillance et contrôle, les actions du Parc seraient beaucoup moins efficaces.

L'équipe du Parc effectue son travail en s'appuyant sur le Conseil de gestion et s'attache à faire du mieux qu'elle peut. La situation est en net progrès et une bonne part de cette réussite est due au fait que la vingtaine d'agents du Parc sont très motivés et passionnés par leur travail. Le profil des gestionnaires qui sont des anciens fonctionnaires de l'Etat est important en raison de leur connaissance de la réglementation et au fait que les dossiers circulent.

Le nombre du personnel est sans doute l'une des difficultés rencontrées par les autres parcs marins qui ont des effectifs réduits à un directeur et deux ou trois personnes et ne disposent pas des moyens dont avait bénéficié le PNMI à sa création en étant le premier parc marin. Ces moyens sont toutefois en diminution.

5.3.4.2 Le zonage du Parc

Les îles forment le cœur du Parc, mais il n'existe pas réellement de zonage de type 3 zones au PNMI à l'instar des parcs nationaux. Néanmoins, des zones de cantonnement d'espèces sélectives (telles que la langouste) sont mises en place. Il n'existe cependant pas de zone rigoureuse où l'accès ou des pratiques sont interdites, à l'exception de la réserve naturelle d'Iroise et la réserve sur l'île de Banneg. La définition des zones qui requièrent des efforts de conservation en renforçant la réglementation a été faite grâce à la carte des vocations qui constitue une traduction du plan de gestion. La protection se fait sur des espèces, des périodes et des zones et non à travers une interdiction totale et permanente.

5.3.4.3 Appréciation générale du processus de gestion du Parc, évaluation des actions et manques observés

L'utilité du Parc en terme de gouvernance a été de permettre d'avoir un dialogue entre les acteurs et leur faire prendre conscience de :

- Leur responsabilité envers leur territoire,
- L'importance d'exploiter les ressources sans les épuiser,
- Protéger en permettant aux habitants de continuer d'y habiter et de profiter du territoire,
- La nécessité que les activités des uns doivent permettre et respecter les activités des autres (tourisme, découverte sans gêner la pêche et la protection de l'environnement).

a) Evaluation des actions

Les grandes connaissances existantes en Iroise grâce à la présence de plus de la moitié de la communauté scientifique française des sciences de la mer (IUEM, 2017) constitue une bonne référence que l'agence des AMP a du mal à le dupliquer ailleurs. Ces dernières ont grandement contribué à la réussite des actions menées dont les plus importantes sont présentées dans la Figure 34.

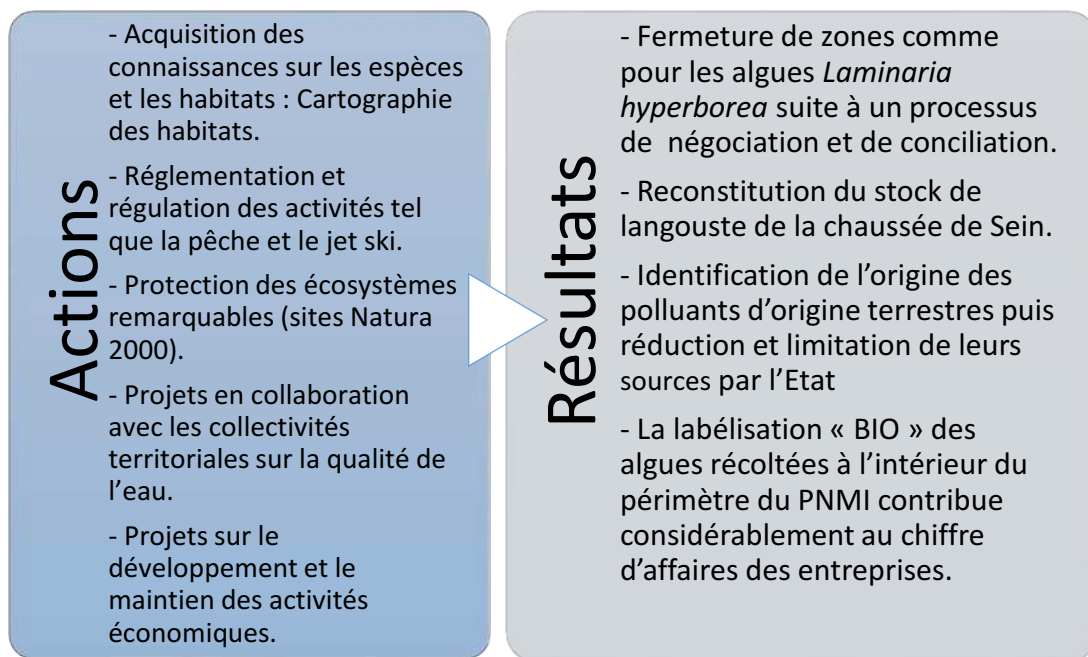


Figure 34. L'essentiel des actions menées au PNMI et leurs résultats.

L'évaluation des actions s'effectue à travers un tableau de bord des indicateurs mais pas seulement. Ces derniers concernent la gestion et non l'activité qui est évaluée à travers :

- La réussite des projets mis en place et agréés par le Conseil de gestion,
- Le degré d'atteinte des objectifs fixés pour les projets,
- La quantification de l'utilité des mesures proposées et l'impact des projets,
- L'aboutissement des propositions de réglementation et l'application de cette dernière.

Ce processus d'évaluation a souvent du mal à se faire car il nécessite beaucoup de temps ; or souvent les gestionnaires agissent mais ne disposent pas de suffisamment de cette ressource pour évaluer, en considérant toutefois qu'il est important de prendre le temps pour le faire. Ceci est le cas du PNG également qui ne dispose pas d'indicateurs.

Une remise en cause quelque peu permanente de la gestion est effectuée par les équipes du PNMI à l'exemple des ateliers organisés pour les 10 ans du Parc dans le but de partager les retours d'expérience et d'échanger sur le partage des enjeux, des priorités et des manques.

L'ensemble des thématiques de travail du Parc constituent un panel vraiment complet. Cependant, le volet éducation devrait être plus développé et être doté de plus de ressources. Le rôle éducatif du Parc auprès des écoles et des usagers globalement est éminemment important. Il est fondamental de faire connaître le Parc à travers l'éducation et la communication. Une communauté se crée progressivement autour d'un territoire mais cela exige cependant du temps et des moyens. D'autre part, même si chaque thématique avance, que le travail des équipes du PNMI est pertinent sur certaines telle que la qualité des eaux, le Parc peut faire plus ou mieux.

Le Parc et le Conseil de gestion sont considérés comme richesse de partage d'enjeux, de points de vue différents et un outil d'amélioration des connaissances qui ont pu se mettre au service

de l'intérêt général. Les professionnels sollicitent eux-mêmes le Parc pour s'intéresser à certains sujets qui auraient pu se régler au sein de la profession mais auxquels des solutions n'ont pas été trouvées à l'exemple de la pêche à la sardine.

Il est considéré toutefois nécessaire de rappeler régulièrement les droits, les missions et le rôle du Parc. Les acteurs qui ne voulaient pas du Parc au départ, voudraient aujourd'hui qu'il s'occupe de tout à l'intérieur et à l'extérieur de son territoire en pensant souvent que ce dernier est responsable de tout et qu'il doit tout faire. Le Parc ne peut cependant pas tout régir, son rôle est bien défini et ne peut endosser tous les maux.

Par ailleurs et à propos du Conseil scientifique, l'ensemble des Parcs marins disposent d'un Conseil commun vu que les mêmes personnes sont sollicitées à chaque fois. Le Parc remonte au Conseil scientifique les questions relatives au calcul des indicateurs, la pertinence des métriques...etc. Ces remontées sont cependant assez rares vu que le Conseil de gestion est composé de plusieurs personnalités qualifiées. Ce Conseil scientifique commun est considéré par les acteurs interviewés comme discutable, peu sollicité et très centralisé. Il constitue un point faible car les scientifiques disposent de connaissances que les équipes du Parc n'ont pas. D'autre part, les scientifiques siégeant au Conseil scientifique ne travaillent pas et ne connaissent pas le terrain mais prennent connaissance des sujets souvent uniquement à travers la lecture des dossiers.

b) Evaluation du plan de gestion

Le plan de gestion constitue une vision à moyen-long terme. Il comporte l'état initial, les finalités, la carte des vocations et les indicateurs. Etabli pour une durée de 15 ans par les services du Parc, il est validé par les membres du Conseil de gestion qui considèrent que le document doit être simplifié.

Ce plan ambitieux, permet aussi de gérer l'immédiat sans perdre la vision à long terme. Il est toutefois nécessaire six ans après son élaboration, de l'évaluer et de le faire évoluer surtout avec l'apparition de certains enjeux qui n'existaient pas au démarrage tels que ceux associés à l'éolien en mer.

c) Existence de conflits après la création du Parc et leur gestion

Quelques conflits sont survenus en particulier entre les différents métiers de la pêche (Figure 35). De nombreux travaux ont été menés avec les professionnels qui souhaitaient comprendre les raisons de diminution, voire de disparition de certains stocks. Ces travaux qui ont porté sur différentes espèces dont les tellines, les langoustes et les algues avaient pour objectif de définir comment pouvait être réglementée l'activité en termes de quantités et de périodes. Ces collaborations et partenariats ont permis de construire des passerelles de confiance entre les professionnels et le PNMI.

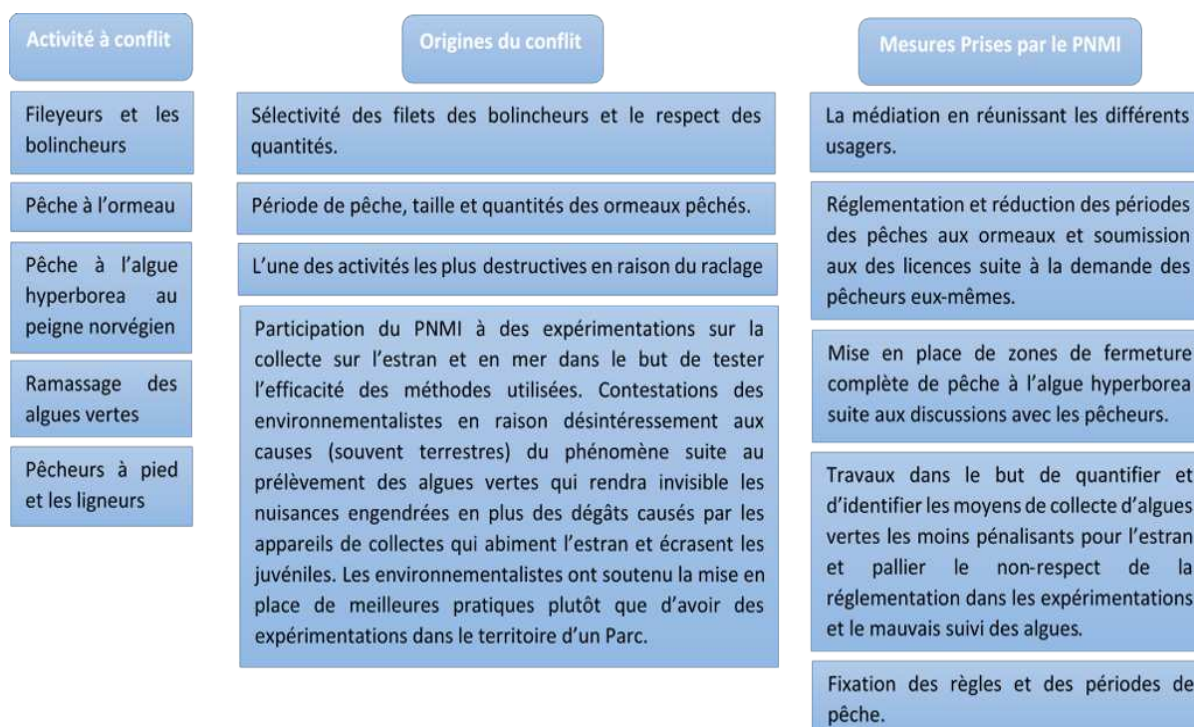


Figure 35. Conflits existants dans le PNMI, leur origine et résolution.

Les différents conflits démontrent l'importance du rôle du Parc en tant que médiateur et responsable de l'équilibre entre la protection des ressources et le développement des activités. Les pêcheurs de l'Iroise sont devenus aujourd'hui les premiers protecteurs du milieu grâce à leur adhésion au Conseil de gestion ayant entraîné leur compréhension de l'importance des services écosystémiques et pas uniquement celle de la protection d'une ressource particulière. Cette intégration dans le Conseil de gestion influence et se reflète également dans les décisions prises au niveau des comités régional et départemental des pêches en raison de la sensibilisation et la prise de conscience des pêcheurs. Ceci a été atteint notamment grâce au rôle que joue le représentant des Comités des pêches au Conseil de gestion qui fait bien le lien entre le Conseil et le milieu professionnel grâce aux grandes connaissances techniques et l'habitude de travailler avec les administrations et les scientifiques. D'autre part, un changement des habitudes des pêcheurs des îles a également été constaté depuis la création du PNMI en raison de la présence des agents du parc.

d) Réserve naturelle nationale d'Iroise

La réserve naturelle nationale d'Iroise a été créée et gérée par l'association Bretagne vivante depuis 1976. Sa gestion fut transférée au PNMI suite à une décision de l'Etat qui souhaitait n'avoir qu'un seul interlocuteur. Le gestionnaire de la réserve est désigné tous les trois ans par le préfet qui a estimé plus économique de transférer la gestion au Parc. Ceci s'est en fin de compte avéré être un faux calcul selon certains acteurs interrogés.

Ces derniers considèrent que le transfert de la gestion de la réserve au PNMI n'aura pas d'influence, vu que le personnel de cette dernière a été intégré au Parc. D'autres estiment en revanche que ce transfert constitue un échec en terme de gouvernance et que la responsabilité

de cette situation est partagée. L'absence de discussion et de partenariat ainsi que le rapport de force entre deux supposés alliés pour la protection de la nature et du milieu marin devenus protagonistes ont entraîné la perte de l'association Bretagne vivante, l'allié le plus proche des citoyens.

5.3.4.4 Acceptabilité du PNMI

Le soutien du PNMI aux initiatives à terre pour le développement des activités économiques, son appui aux demandes de labélisation et l'attribution des aides aux pêcheurs lui ont permis de gagner l'acceptabilité des usagers. Cette dernière n'aurait pu être acquise sans l'appui des pêcheurs dans le nord Finistère qui ont compris l'intérêt du Parc marin en terme de protection de la ressource, d'image et de labels.

Le soutien aux projets est la plus importante activité qui a conduit à l'acceptabilité ainsi que les études menées notamment sur le champ d'algues et sur les phoques en plus d'un ensemble de travaux réalisés en partenariat avec les professionnels et les scientifiques. La communication de ces travaux a montré que le Parc n'était pas un frein aux activités.

Ceci confirme la grande importance de l'acquisition des connaissances ainsi que leur partage aux citoyens pour qu'ils s'approprient le milieu. Il est également essentiel de renforcer la fierté des populations et l'intérêt de préserver le site.

L'acceptabilité du Parc par les habitants des îles est très variable entre l'île de Sein qui se montre très volontaire, l'île Molène qui ne se détermine pas et Ouessant qui a été très longtemps très réticente. Le maire de cette dernière n'avait durant les premières années jamais siégé aux réunions du Conseil pour les mêmes raisons que celles évoquées par les habitants qui déclarent : « On nous prive de ce qui est à nous et on nous empêche de faire avec notre territoire ce qu'on a envie de faire ». Alors qu'en réalité ils bénéficient de nombreuses aides pour les activités sur les îles, celles-ci ont décroché trois des cinq projets subventionnés par le Parc en 2015, avec un budget dépassant les 24 000 euros soit plus 61% du budget total des subventions (PNMI, 2015).

5.3.4.5 Perception sur le Conseil de gestion

Le Conseil de gestion constitue un rassemblement très original en France mettant autour d'une table une cinquantaine de personnes issues de plusieurs collèges permettant d'avoir un large spectre de compétences. Le Conseil est composé des services de l'Etat, les élus des collectivités territoriales, les usagers professionnels, les usagers de loisirs, les associations de protection de l'environnement et les personnes qualifiées ainsi que le préfet.

Les différentes perceptions des acteurs interviewés sur le Conseil de gestion sont déclinées dans le Tableau 18.

Tableau 18. Perceptions des acteurs sur le Conseil de gestion.

Le Conseil de gestion est
Une assemblée délibérative qui a pour rôle la gestion de l'AMP avec un pouvoir limité mais suffisant.
Une plateforme de prise de décision représentative des acteurs et des enjeux.
Une assemblée qui permet aux acteurs de se rencontrer, discuter et échanger.

Un mode de gestion du territoire assez coopératif, démocratique et intéressant car permettant aux acteurs de s'exprimer.

Un lieu de débat et d'objectivation grâce au travail d'expertise et à la puissance financière (à l'époque) du PNMI pour objectiver grâce à la connaissance 'terrain' des acteurs et le potentiel scientifique disponible.

Une instance permettant aux acteurs de s'approprier le milieu.

Le Conseil a été éclairant de ce qu'était le Parc, son positionnement et ses capacités juridiques.

Le Conseil oriente la politique et les activités déclinées du plan de gestion du PNMI.

En mer, espace administré par l'Etat, le Conseil est l'un des très rares cas où une partie de son pouvoir est déléguée à une assemblée démocratique. Le fait que le Conseil donne un avis exécutoire sur les projets prévus est considéré comme un pouvoir extraordinaire.

Le Conseil de gestion a rapproché des acteurs dont certains venaient au départ simplement pour défendre leurs intérêts et n'avaient tendance à intervenir que sur les sujets qui les touchaient directement. Les membres du Conseil ont aujourd'hui bien compris qu'ils sont intégrés dans la gestion de cette AMP ; ils s'intéressent et interviennent sur l'ensemble des sujets, même ceux qui ne les concernent pas directement (à l'exemple des pêcheurs qui s'intéressent à l'environnement et la qualité du milieu).

Même si l'Etat continue de réglementer, le Conseil a gagné sa légitimité à la fois en prenant des décisions qui sont étayées sur l'expertise des agents du Parc mais surtout en gardant cet équilibre entre la protection et le développement des activités. Ces décisions dont la grande majorité sont prises à la quasi-unanimité, y compris sur les sujets conflictuels, démontrent qu'elles conviennent à la majorité. Elles sont par ailleurs mieux acceptées car prises collectivement et font avancer les choses pour les acteurs.

Les perceptions sur le Conseil de gestion comme outil d'intégration des acteurs sont présentées dans le Tableau 19.

Tableau 19. Perceptions des acteurs sur le Conseil de gestion comme outil d'intégration.

Perception du Conseil de gestion comme outil d'intégration

Le Conseil a permis la conception d'une culture de concertation et la création d'une communauté avec diverses cultures (scientifique, économique, environnementale...).

Les résultats par les actes et sur le terrain témoignent que le Conseil de gestion est un outil d'intégration et un lieu de débat qui rassemble un nombre considérable d'acteurs autour de la table. Il n'existe pas un meilleur outil, ni dans le cadre des parcs nationaux, ni dans les réserves MAB, ni au cours des expériences GIZC à terre. Les 10 ans du Parc en sont les fruits et démontrent une certaine réalité dans l'outil Parc Marin.

Le Conseil est un outil de coordination et une instance qui permet de débattre les décisions prises dans le PNMI. Il est également un lieu de rencontre des acteurs qui ont un rôle à jouer dans le Parc. Il n'y a pas jusqu'à présent d'instance similaire, les rencontres sont bilatérales entre les pêcheurs et les services de l'état et sur des sujets particuliers.

Le Conseil permet de faire avancer la gestion. Il est l'un des rares endroits où le débat porte sur tout et pas uniquement sur les sujets qui intéressent l'acteur.

En ce qui concerne la pêche, le Conseil de gestion est un outil d'intégration, en dépit que cet avis n'est pas partagé par les plaisanciers.

Les liens créés par le Conseil ont permis de mieux discuter sereinement et échanger ce qui a mené à améliorer le travail en local.

Le Conseil de gestion est un espace qui permet de réunir des personnes qui n'avaient pas l'habitude de se rencontrer, se connaître et dialoguer ; ce qui fait quand même avancer les choses.

Le Conseil est un lieu très ouvert de discussion où les acteurs peuvent se faire entendre. Il est considéré comme un outil d'intégration des acteurs permettant de rassembler des personnes de différentes catégories qui ne se rencontrent pas ailleurs.

Le Conseil formalise des rencontres qui ne se faisaient pas, même si les membres se connaissaient déjà.

Même si la majorité des membres consultés ont estimé que le Conseil était un outil d'intégration devenu un collectif, certains ont toutefois estimé que ce dernier ne représente pas les citoyens individuels. Surtout que ces derniers ne considèrent plus que les élus et les institutionnels les représentent. Néanmoins, le PNMI a quand même des liens avec les acteurs purs des territoires.

a) Rôle du Conseil de gestion

Selon les acteurs enquêtés, le rôle du Conseil de gestion consiste à :

- Suivre et impulser la mise en œuvre du plan de gestion, le corriger et le faire évoluer.
- Elaborer le plan de gestion au départ puis veiller que les actions menées et les avis donnés aillent dans le sens de l'application de ce plan.
- Décider la répartition du budget alloué par l'agence des AMP.
- Décider selon le budget les actions à mener. Les membres du Conseil de gestion pilotent tout, les gestionnaires travaillent pour eux et l'équipe technique est à leur disposition.
- Imaginer des actions pour faire connaître ce que fait le Parc et les populariser auprès des écoles et du public.
- Donner des orientations.
- Valider et suivre l'ensemble des activités du Parc.

b) Le rôle du Conseil de gestion dans le changement des perceptions sur les autres acteurs

Le Conseil de gestion a permis aux acteurs d'apprendre à travailler avec d'autres acteurs, à atteindre plus de transversalité ainsi que d'intégrer des sujets environnementaux. Il a également fait un peu évoluer le comportement de chacun même si tout dépendait aussi des personnalités et du caractère des membres. Le PNMI a eu de la chance en ayant des représentants contribuant avec un esprit constructif. Certains membres campaient tout de même sur des positions 'extrémistes' et loyalistes envers leurs secteurs. Les associations de protection de l'environnement ont par exemple compris que leurs activités ne s'inscrivaient pas à contre-courant des activités d'autres acteurs ; et que ces derniers ne les considéraient pas également comme leurs adversaires du moment qu'elles pouvaient apporter des choses utiles et ce qu'elles proposaient était pris en considération. D'autre part et dans certaines réunions à l'extérieur du

PNMI, des membres du Conseil expliquaient ce qu'ils avaient appris des autres acteurs lors des réunions du Conseil ; un signe de volonté d'écoute et de réflexion.

c) Réunions du Conseil de gestion : Fréquence, assiduité des membres et déroulement

Le Conseil se réunit trois à quatre fois par an. Les sessions sont préparées par un bureau qui met également en œuvre les décisions du Conseil et qui suit et délibère sur les dossiers entre deux conseils en cas d'urgences. Le bureau constitue un comité restreint, composé des représentants de chaque collège, désignés suite à une élection. Il décide ce qui sera abordé suite à des débats sur ce que les représentants aimeraient que le Conseil traite (vote, éclaircissements, précisions...). Les membres du bureau ne sont pas consultés pour l'ensemble des points de l'ordre du jour des réunions mais peuvent proposer des points à intégrer au président et au directeur qui décident de l'ordre du jour.

Le bureau est considéré par certains membres comme plus actif mais moins participatif, en admettant toutefois que réunir tout le monde longtemps nécessitait beaucoup de travail et entraînait l'usure. Certains membres du Conseil considèrent qu'ils ne sont pas informés pour l'élaboration des projets et qu'il est important d'améliorer le système de diffusion de l'information entre le bureau et le Conseil.

- **La fréquence des réunions du Conseil de gestion**

La fréquence des réunions du Conseil a été considérée suffisante en raison du nombre important des membres ayant des engagements avec leurs institutions respectives. Des réunions extraordinaires peuvent toutefois être organisées, notamment en cas de sujets difficiles à traiter. L'organisation de réunions sur des thématiques précises avec l'intervention de spécialistes est également souhaitable. Les réunions du Conseil constituent pour l'équipe du Parc une occasion de présenter le travail et les avancées réalisés, ce qui permet aux acteurs de se faire une bonne opinion des projets et d'évaluer ce que fit l'équipe du Parc.

Cette fréquence entraîne quelques fois des blocages faute de réunir le Conseil à temps, ce qui limite la contribution et la participation du PNMI dans les actes réglementaires de l'Etat. Le Parc ne pouvant se réunir tout le temps et l'administration, tenue elle-même par des délais pour prendre les décisions, impose souvent au Parc de donner une réponse dans un délai qui ne correspond pas souvent à son calendrier. D'où la délégation au Bureau ou même au Président, qui limite également la participation des membres du Conseil. Ceci est estimé comme l'une des difficultés du fonctionnement du PNMI.

- **Assiduité des membres du Conseil dans les réunions**

L'assiduité des membres du Conseil de gestion est un indicateur de gouvernance dans le tableau de bord du PNMI. Elle a été estimée bonne par les acteurs interviewés dont certains ont déclaré être toujours présents lors des réunions tandis que d'autres s'absentaient parfois en raison d'autres obligations professionnelles. Cette assiduité démontre que les discussions portent des fruits et sont utiles. Elle prouve également l'intérêt des acteurs qui voient un enjeu et continuent à assister aux réunions malgré leurs engagements et obligations surtout que les décisions prises au niveau du Conseil de gestion les concernent.

- **Ordre du jour et déroulement des réunions**

D'autre part, les ordres du jour des réunions proposées par le bureau limitent davantage la participation des acteurs et la force de proposition. L'ordre du jour devait être mis en œuvre et validé par de l'ensemble des membres du Conseil avant d'être retenu, selon les acteurs consultés. Les ordres du jour sont également considérés assez chargés, ce qui rend difficile parfois d'approfondir des points importants en raison du manque de temps.

Concernant le déroulement des réunions du Conseil de gestion, ces dernières ont été estimées très formelles par certains acteurs. La prise de parole est cependant libre et de plus en plus aisée au fil des années mais le temps de parole est par contre très limité. Certains ont même considéré que les pêcheurs et les associations monopolisent la parole. Les associations de loisir interviennent moins souvent en raison des sujets qui sont souvent en dehors du champ de leurs préoccupations. Certains acteurs consultés ont estimé que les élus étaient très discrets dans les réunions et intervenaient relativement peu, mise à part le Président. Le rôle de ce dernier et sa personnalité jouent beaucoup. C'est lui qui orchestre les réunions du Conseil et il était important qu'il soit à l'écoute. Le fonctionnement du binôme Président-Directeur a été considéré fondamental et il a bien fonctionné jusqu'à présent car l'un comme l'autre savaient ce qu'ils voulaient dans le respect des prérogatives de chacun.

La prise des décisions est faite par vote, l'ensemble des acteurs interviennent normalement et s'intéressent quand le sujet les concerne. Les acteurs interviewés jugent que leurs avis ont été pris en compte dans plusieurs sujets aussi variés que la charte, les jet ski, le suivi...

Les membres du Conseil s'impliquent et défendent leurs convictions et enjeux même s'il y a des concessions à faire et que les décisions se prennent au détriment de l'aspect environnemental parfois quand il faut trancher. Une dynamique collective est relativement bien installée laissant une liberté d'expression totale aux membres. Par ailleurs, la méthodologie assez rigoureuse dans la préparation des séances, le respect des ordres du jour, l'exhaustivité des comptes rendus et la publication du communiqué de presse dans les 48h suivant la réunion a fait ses preuves.

Les discussions lors des réunions ne portent pas toujours sur les problèmes de fond et certaines questions fondamentales telles que la pêche, les îles, le tourisme et d'autres sujets sensibles en Iroise ne sont pas abordés selon certains acteurs qui ont par ailleurs considéré que la maturité du Conseil n'était pas encore atteinte. Les sujets et enjeux urgents n'ont toutefois jamais été négligés. Cette situation est peut-être due, d'après eux, à la vive opposition qu'a suscitée le Parc au départ et qui a mené à une dynamique visant à satisfaire les acteurs et à éviter les sujets qui fâchent et pouvant créer d'autres conflits. Le volume de temps consacré aux aspects relatifs à l'éducation environnementale, aux phares et aux labels lors des réunions a été estimé très important comparé aux autres aspects. Il a été recommandé de consacrer des réunions du Conseil pour discuter des problèmes de fond et non les problèmes quotidiens.

d) Représentativité des acteurs dans le Conseil de gestion

La perception de la représentativité des acteurs au sein du Conseil de gestion a varié selon les personnes questionnées comme présenté dans le Tableau 20.

Tableau 20. Perceptions sur la représentativité des acteurs sur le Conseil de gestion.

Perception de la représentativité des acteurs dans le Conseil de gestion

La composition du Conseil est représentative de l'ensemble des acteurs et usagers du Parc.

Le Conseil est représentatif des professionnels mais pas des citoyens. De plus qu'il y a un rapport de force avec une dominance des pêcheurs.

Les associations et les pêcheurs ne sont pas très représentés au sein du Conseil tandis que les corps de l'Etat et les élus sont surreprésentés ce qui impacte le vote. L'Etat peut avoir un ou deux représentants.

La composition du Conseil doit évoluer. Les politiques ont un poids important et forment la majorité contrairement aux représentants de la société civile à qui il faut attribuer plus de sièges.

Les pêcheurs disposent de beaucoup de sièges. Les associations de loisir (plongeurs et plaisanciers) et les collectivités sont surreprésentées. Les scientifiques représentent par contre moins de 10% du Conseil. Cette composition était démagogique pour faire accepter le Parc mais il est apparu nécessaire de la rééquilibrer.

Les pêcheurs de loisir se sentent moins représentés que les autres acteurs en raison du caractère des pratiques très individualistes et de la non organisation des usagers dans des fédérations ou des clubs qui rendent leur représentation difficile. Cette non structuration mène à la naissance de foyers d'opposition.

Il devrait y avoir plus d'associations notamment locales dans le Conseil de gestion et le même poids que les professionnels et les élus devrait leur être attribué afin d'avoir une équité en terme de représentation qui n'est pas forcément présente.

Les élus sont majoritaires et le nombre des associations qui sont de deux au Conseil de gestion et une au Bureau est faible par rapport aux enjeux et au rôle qu'elles ont joué dans l'histoire de la création du Parc. Le nombre important des élus était indispensable dans la phase d'élaboration du Parc pour la réussite de sa création. Pareillement, le fait que les usagers et les pêcheurs sont plus représentés que les autres catégories, était également une condition pour aboutir à la création du Parc qui répondait à une réalité, vu qu'ils sont les usagers de la mer d'Iroise.

Les services de l'Etat sont minoritaires dans le Conseil et doivent l'être. Aucune catégorie d'acteurs ne doit être dominante pour que ce dernier ne soit pas pris en otage.

La composition du Conseil est plutôt équitable, aucune catégorie n'est majoritaire et ne peut prendre la décision seule.

La composition du Conseil est équilibrée car murement réfléchi. Le déroulement des discussions fait réellement ressortir cet équilibre entre ce qui relève du développement des activités et de la protection.

La composition du Conseil n'est pas équilibrée. Les élus, l'état et les pêcheurs sont très présents et il y a une dominance des activités traditionnelles par rapport aux activités nouvelles telles que le sport et le tourisme.

La majorité des personnes interviewées a estimé que les associations de protection de l'environnement sont faiblement représentées dans le Conseil tandis que les services de l'Etat, les collectivités et les pêcheurs sont surreprésentés. Cette bonne représentation des pêcheurs et des services de l'Etat est toutefois considérée comme acceptable. Leur connaissance du milieu et de la réglementation permet de recadrer les choses et ils n'interviennent que quand c'est nécessaire.

Le schéma et la logique de l'Etat pouvaient laisser penser que tout le monde était représenté mais des questionnements pouvaient être formulés sur la suffisance de la représentativité de de

l'ensemble les citoyens d'un territoire par un maire. Et la question posée était de savoir si la présence d'un maire avec celle des têtes de réseaux et des directeurs dans le Conseil de gestion était représentative. Même si cela partait d'une bonne intention au départ et que c'était bénéfique, en considérant la réalité des territoires, il y aurait peut-être d'autres manières de faire et des solutions à concevoir pour impliquer davantage les populations locales. Le fait que le Parc ne soit pas très présent sur le territoire est indépendant de sa volonté. Cela est dû aux importants moyens requis dont il ne dispose pas nécessairement.

L'évolution du territoire requiert un remaniement du Conseil de gestion pour cadrer avec la réalité et les nouveaux usages qui apparaîtront seraient rajoutés dans le Conseil.

Même s'il n'y a pas eu des réclamations formelles pour rajouter des membres, certains acteurs ont suggéré d'intégrer les associations culturelles, d'autant plus qu'il y a toute une réflexion et des initiatives sur les aspects culturels de l'Iroise (us et coutumes, monuments, archéologie). La sollicitation de l'agence de l'eau a également été jugée souhaitable en cas de reconstitution du Conseil.

Certains acteurs interrogés estiment néanmoins qu'il y a un équilibre des représentations des collègues et qu'aucune catégorie n'est majoritaire au Conseil de gestion, ce qui requiert de construire des accords et des consensus en permanence. Cette situation est différente et nouvelle dans les collectivités locales habituées à voter et à ce que la majorité l'emporte. Cela mène également les acteurs à s'écouter les uns les autres, à se comprendre et comprendre les objectifs et les priorités de chacun pour essayer ensuite de construire un avis qui fasse l'unanimité sinon la plus large majorité.

e) Mise en œuvre des recommandations du Conseil de gestion

Les recommandations du Conseil de gestion sont généralement mises en œuvre même quand il s'agit d'un avis simple. Tous les moyens de l'Etat sont mis en place pour appliquer les décisions du Conseil.

Les avis sur certains projets ont amené le Parc à faire des propositions d'évolution de la réglementation des usages qui ont été la plupart du temps retenues. De plus, ces propositions signifient que la décision est prise par la majorité, sinon à l'unanimité des acteurs, ce qui facilite à l'administration de les intégrer. Dans certains cas, comme celui de l'exploitation durable des laminaires et les véhicules nautiques à moteur, les arrêtés de l'Etat (ou du préfet de région) reprennent directement la décision du Conseil de gestion.

5.3.4.6 *Coordination entre les acteurs*

Même si des relations existaient préalablement entre les scientifiques et les pêcheurs, le Conseil de gestion a mené à la création de partenariats et d'alliances entre les acteurs qui n'avaient pas forcément l'habitude de travailler ensemble. Une coordination a pu être instaurée entre les acteurs en particulier dans le domaine d'action de police en mer et de contrôle. Plus de liaisons ont pu également être créées avec les élus locaux sur des projets de développement local (activités de loisir, tourisme, pêche) et particulièrement dans le domaine du tourisme. Ces projets ont associé les différents acteurs notamment les professionnels de la pêche (projets sur la découverte des îles par les pêcheurs). Le Conseil de gestion constitue une instance d'échange

importante surtout pour le cas des pêcheurs, avec qui la relation était compliquée avant la création du Parc, en raison de l'absence d'une instance d'échange officielle. Le Parc a renforcé des liens qui existaient sans doute déjà un peu mais qui sont devenus plus systématiques et a changé la perception des acteurs.

Cette coordination reste insuffisante selon certains acteurs. Le Conseil permet des échanges entre les acteurs qui peuvent donner lieu à des pistes par la suite mais il n'y a pas de projets concrets lancés par les acteurs en dehors de ceux du Parc.

5.3.4.7 Avis conforme

L'avis conforme qui constitue une mesure utile et une bonne concertation entre l'Etat et le Parc était l'une des inquiétudes des opposants. La loi a prévu que l'Etat consulte obligatoirement le Parc pour un certain nombre de sujets et qu'en cas d'opposition de ce dernier, l'Etat doit inévitablement suivre, respecter et ne peut passer outre l'avis du Parc.

Avec les prérogatives réglementaires très faibles du Parc, l'avis conforme constitue un pouvoir très important et le seul moyen dont disposent le Conseil de gestion et le PNMI pour faire vraiment changer les choses du moment que les avis et décisions du Conseil émanant d'un consensus sont pris en compte par les services de l'Etat. Le passage d'un projet devant le Conseil peut être considéré comme une enquête publique puisque les membres présents représentent toutes les sensibilités. Ainsi, le travail est globalement fait pour l'Etat du moment que les propositions sont faites par cette assemblée.

Il est de ce fait important que le Conseil de gestion puisse garder cette capacité de s'autosaisir de certains dossiers et faire valoir l'avis des acteurs auprès du préfet. Ceci dit, le Parc gardait une position de tempérence même dans les situations délicates. Il a généralement émis des avis constructifs avec des recommandations et un suivi dans lequel s'implique le Parc ou les porteurs des projets (entrepreneurs demandeurs d'avis).

Le Parc donne des avis conformes uniquement pour ce qui est de sa compétence en fonction du plan de gestion et peu de projets ont nécessité un avis conforme.

D'autre part, Le PNMI n'aurait pas fonctionné sans les avis conformes qui permettent au Conseil de gestion et à la décision collective d'avoir une concrétisation nette et claire dans les actes réglementaires. Il est toutefois recommandé de n'utiliser les avis conformes qu'en cas de force majeure pour qu'ils préservent toute leur force et ne perdent pas leur valeur. De plus, l'objectif est la discussion et la co-construction avec les acteurs locaux qui mènent à un partage des enjeux environnementaux et des activités.

Par ailleurs, le Parc Marin dont la compétence s'arrête à la limite haute du domaine public maritime, s'est attribué à travers l'avis conforme, le droit de donner des avis sur certains actes qui ont eu lieu à terre. C'est la mer qui s'impose à la terre et dans certains cas, sur des projets symboliquement importants tel que le projet de l'extension d'une exploitation porcine à baie de Douarnenez en 2011 ayant fait l'objet d'un avis conforme qui était défavorable.

Le Parc n'a toutefois pas été consulté par l'Etat dans certains projets, comme dans le cas du navire de croisière de la Brittany ferries dont la route maritime qui traverse le Parc du nord au

sud. Ceci a été justifié par les habitudes de travail des administrations de l'Etat qui ont eu un peu de mal à intégrer l'existence du Parc dans leur procédure durant les premières années suivant sa création. Il fallait donc que les gestionnaires rappellent en permanence aux services de l'Etat les sujets nécessitant l'avis du Parc. Par la suite, et même si ces services ont pris l'habitude de consulter le Parc, les délais (souvent très courts) accordés à ce dernier pour l'examen des dossiers et souvent incompatibles avec les délais entre les réunions du Conseil de gestion compliquaient les choses.

5.3.4.8 Tableau de bord des indicateurs

Le tableau de bord constitue un outil de gestion publié chaque année sous un format pédagogique. Il est composé d'un ensemble d'indicateurs construits à partir de plusieurs métriques. Ces dernières sont renseignées par les données externes fournies par les partenaires du Parc et extraites des données publiques et scientifiques ainsi que les données internes produites par l'équipe du PNMI. Les indicateurs devraient presque être un outil d'animation des réunions du Conseil. L'état des indicateurs est discuté avec les différents acteurs ce qui permet de guider l'action pour l'améliorer. Faire comprendre l'intérêt et la grande importance des indicateurs aux membres du Conseil avait pris du temps. Aujourd'hui, ces derniers sont saisis et utilisés dans le cadre de la gestion. L'état des indicateurs sert également d'argument pour la proposition d'avis.

Le tableau de bord est plus ou moins l'équivalent du bilan d'activité. Il sert à orienter et à évaluer les actions d'acquisitions des connaissances, la suffisance ou non des activités de contrôle et de développement économique.

Le côté pédagogique fonctionne bien pour le grand public et pour se réapproprier certains concepts chez les acteurs. Les indicateurs font aussi partie de la capacité scientifique d'étude qui est l'une des forces du Parc qu'il ne faut pas perdre car elle permet de mieux connaître et mieux gérer. D'autre part, l'Etat a besoin de l'expertise et de ce qu'apporte le Parc en particulier avec la diminution des moyens pour financer les études permettant de mieux connaître pour pouvoir élaborer les stratégies, les actions et le contrôle. Les services de l'Etat ciblent les actions de police sur certaines fermes et stations d'épuration grâce aux connaissances produites par le Parc sur les rejets d'eau.

Un travail est engagé par le Parc pour réviser les indicateurs en raison des métriques trop compliquées et non représentatives de l'état des habitats ou des espèces. De plus, le tableau de bord a été créé sur la base de 35 agents alors que le Parc n'en contient aujourd'hui qu'une vingtaine qui ne peuvent plus tout faire. Avec la création de plusieurs parcs marins, un travail d'harmonisation et de simplification sera également réalisé.

Même si le Parc a besoin du tableau de bord et des indicateurs, ces derniers n'ont pas été considérés très pertinents par les acteurs questionnés comme présenté dans le Tableau 21.

Tableau 21. Avis des acteurs sur les indicateurs du PNMI.

Les indicateurs

Constituent la colonne vertébrale du plan de gestion et sont essentiels pour évaluer la réussite et l'efficacité des actions et de la gestion. Ils sont toutefois actuellement un outil lourd et coûteux qui devrait être simplifiés.

Sont un peu obsolètes et certains sont carrément inadaptables.

Sont trop compliqués à renseigner, beaucoup trop nombreux et manquent de vision intégrée.

Sont complètement déconnectés de la réalité et demandent beaucoup de temps pour la collecte des informations et leur renseignement.

Sont difficiles à renseigner. Cette difficulté est d'ordre humain, financier et technique en plus de la difficulté de leur lecture et de leur interprétation.

Certains sont hyper précis et reflètent une certaine réalité.

Ne sont pas représentatifs et n'illustrent pas la réalité. Un décalage dans le temps est enregistré dans certaines données qui datent de 2 ans (description des stocks de 2015 en 2017).

Les données n'étant pas disponibles, les indicateurs ne sont pas tous renseignés et le tableau est difficile à lire.

Certains indicateurs ne sont pas très représentatifs et efficaces. Ils dépendent des données fournies par des tiers et souvent très difficiles à récolter. Les équipes du Parc ont donc beaucoup de mal à les alimenter et à les faire vivre.

Paraissent comme une machine technocratique, très compliquée et très théorique qui demande beaucoup de travail. Il y a toutefois un besoin des indicateurs afin d'évaluer les actions et leur efficacité.

Ceci touche tous les organismes de gestion ; ce qui nécessite de mener une vraie réflexion ainsi que de prendre en compte les données sociales, d'avoir une approche plus qualitative que quantitative et de voir comment s'intégrer dans le territoire.

Le défi actuel du Parc est justement de faire en sorte que les indicateurs soient à la fois significatifs, utiles pour la conduite de la gestion et fiables mais qu'ils ne mobilisent pas l'essentiel de l'énergie du Parc. L'enjeu est également de trouver un équilibre entre la charge de travail que représente la collecte des indicateurs, la façon de renseigner le tableau et l'action menée sur le terrain.

D'autre part, la prise en considération les échelles est importante. Notamment l'échelle temporelle des réactions des écosystèmes qui répondent en 5 ans et non en 6 mois et de ne pas calculer chaque année ce qui change en 10 ans. L'échelle spatiale doit également être prise en compte et l'interprétation de l'indicateur doit se faire à une échelle cohérente. Les événements dépendent des fois d'autres lieux bien éloignés du Parc et l'indicateur n'a pas de signification localement. Les indicateurs doivent aussi tenir compte de la variabilité des écosystèmes, un indicateur peut être au rouge pour des raisons indépendantes de la gestion du Parc et dépassant les prérogatives des gestionnaires malgré le travail effectué.

Le code couleur utilisé qui permet d'examiner tous les ans l'avancement du plan de gestion donne l'impression dans le cas où s'il n'y a pas d'évolution de l'indicateur que la situation est mauvaise. Or, en réalité cela ne signifie pas que le milieu est en détérioration ou en mauvais

état. La vigilance dans l'interprétation des couleurs et des indicateurs est donc hautement recommandée.

L'ajout d'autres indicateurs sur la sociologie des acteurs et la gouvernance est recommandé sachant que les indicateurs de la gouvernance du PNMI et plus particulièrement de l'acceptation sociale parlent d'acteurs et jamais de citoyens. Les exigences d'indicateurs tels que la qualité de l'eau doivent également être revus.

Enfin, la pertinence des indicateurs est liée à la connaissance du processus, la détermination du mécanisme scientifique et la bonne échelle espace-temps.

5.3.5 Manques observés et recommandations

Plusieurs manques ont été constatés par les acteurs sondés qui ont également formulés des recommandations (Tableau 22).

Tableau 22. Manques constatés et recommandations formulées par les acteurs.

Manques et recommandations

Moyens non seulement pas adaptés à la grandeur du Parc et aux ambitions affichées au départ mais également en baisse. La vingtaine d'agents du parc sont présents sur le terrain même si sur les îles ils ne sont pas suffisamment présents du point de vue des îliens. Il est regrettable qu'il n'y ait pas de représentant direct du PNMI ainsi qu'un ou deux emplois sur chacune des îles. Cela aurait changé beaucoup de choses même si ce n'est pas facile en raison des moyens humains et financiers insuffisants.

L'Etat n'est pas forcément à la hauteur des questions posées et le Parc perçoit la moitié du budget qu'il recevait en 2012. Cette tendance à réduire les moyens financiers va freiner les études et la collecte des données surtout que les études en mer coûtent cher.

La création des Parcs Marins partout par les services de l'Etat sans avoir les moyens pour les gérer est déplorable et la place donnée par l'Agence Française de la Biodiversité à la mer était trop petite.

Le PNMI fait participer les locaux mais n'est pas encore inscrit dans la réalité locale des îles notamment ; or la difficulté et l'enjeu sont là. Il est important que la structure soit appropriée par les populations locales et que l'outil ne reste pas strictement administratif. Cette appropriation n'est pas atteinte en raison du temps que cela requiert. Même si ponctuellement, certains pêcheurs sont subventionnés et beaucoup ont bénéficié d'outils et de labélisation de produits. Il est également difficile d'imaginer des actions collectives dans le monde très individualiste de la pêche. Les gestionnaires du Parc sont aussi prisonniers de cela quelque part.

Difficultés de collaborer avec le Parc sur le plan de la recherche, particulièrement sur des thématiques relatives au développement économique dans les îles qui sont au cœur du Parc marin. Cela peut être dû au fait que les gestionnaires sont très sollicités et ont du mal à tout mener.

Manque d'une vision d'ensemble et d'une liaison entre toutes les questions posées. Il est préconisé de s'intéresser davantage aux sciences humaines, d'avoir des éléments d'analyse et de compréhension du territoire ainsi que d'avoir une vision plus globale même si cela semble difficile vu le nombre de communes du Parc.

Certaines techniques de pêche pratiquées dans le Parc sont destructrices du milieu à l'exemple du peigne norvégien utilisé par les goémoniers. Il est important que le Parc aille plus loin dans certaines politiques notamment celles concernant la récolte des algues et la pêche de plaisance. Seulement, ceci nécessite du temps et des moyens qui sont limités alors que le nombre des parcs est en train d'augmenter.

Manque d'actions environnementales à terre vu que la pollution est causée par les activités terrestres (urbaines, agricoles et économiques en général).

Les activités à terre affectant la mer sont une équation non encore résolue. En l'absence de levier d'action suffisant pour agir il y a possibilité de suivre et de comprendre uniquement.

Nécessité d'améliorer la gouvernance, le respect de la réglementation et l'implication de la population.

Manques en terme de communication, d'ancrage social et d'appropriation du Parc par les gens en plus de l'absence d'actions dans ce sens. Il faut toutefois des moyens et laisser le temps aux équipes du PNMI.

Persistance de la pression des pêcheurs notamment sur les algues.

L'accent mis sur l'objectif de connaissance du milieu est moindre que celui sur le maintien et le développement des activités. Malgré l'important travail en terme de connaissances fourni par les équipes du PNMI, ce dernier est peut-être moins mis en avant. Ceci est en raison du fait que l'aspect économique est plus attrayant que l'aspect scientifique, surtout que le Parc avait du mal à se vendre auprès du grand public.

Manque de manifestations avec des scientifiques de renommée pour faire des présentations sur ce qui doit se faire.

La science ne se déroule pas bien dans le parc et le dialogue avec la science n'est pas le meilleur.

Réaliser des progrès en matière d'assainissement, exploitation d'élevages et produits phytosanitaires.

Concentrer l'éducation et les efforts à mener sur les écoles et les jeunes qui sont plus réceptifs.

Assurer le suivi des espèces et maintenir le dialogue et les relations avec les pêcheurs.

Nécessité de travailler sur la représentativité des acteurs et prendre des décisions courageuses en relation avec le tableau de bord.

Les acteurs du Conseil et les autres usagers doivent se mettre en conformité avec le plan de gestion.

Prioriser les objectifs suite à une discussion collective par rapport au plan de gestion.

Présenter et exposer les projets en cours de montages et d'élaboration aux partenaires qui ne sont pas membres du Conseil de gestion.

Les principaux manques évoqués sont ceux relatifs aux moyens matériels et humains qui sont non seulement pas adaptés et en baisse. Ajouté à cela le manque d'appropriation du Parc par la population locale ainsi que la persistance des pressions exercées par certaines activités sur le milieu notamment la pêche.

5.3.6 Perspectives

Les projets futurs du Parc concerneront selon les gestionnaires les différentes thématiques relatives aux missions du PNMI (Figure 36).

Acquisition des connaissances	Protection et développement durable des activités	Gestion
<ul style="list-style-type: none"> • La relance des campagnes pour l'acquisition de connaissances qui a diminué pour des raisons budgétaires. Les axes prioritaires de cette acquisition sont la cartographie des habitats et le fonctionnement des écosystèmes. • La conduite d'une investigation plus fine pour mettre en place une réserve pour le champ d'algues. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le renforcement de la protection. • Le développement des activités les plus durables dans les milieux insulaires et la relance des activités maritimes dans les îles. • L'exploitation durable du continent et la gestion des macro-déchets. 	<ul style="list-style-type: none"> • Alléger le tableau de bord et le rendre robuste à travers les statistiques qui n'étaient pas possible auparavant en raison du manque de recul • La recherche des ressources financières par le mécénat, • Redonner un second souffle à la réserve d'Iroise

Figure 36. Projets futurs du PNMI.

La vision des acteurs interviewés des perspectives et des principaux points à développer au PNMI dans l'avenir sont présentés dans le Tableau 23.

Tableau 23. Perspectives du PNMI selon les acteurs.

Gestion
<p>Définir et donner un nouveau souffle à la gouvernance qui constitue la richesse du PNMI dans le contexte du paysage institutionnel changeant et de la réduction des moyens.</p>
<p>Se poser des questions concrètes en terme d'amélioration de la gouvernance afin de transformer l'essai et de l'améliorer avec des commissions ou réunions thématiques ainsi qu'avec des élus ou des acteurs moteurs qui prennent en charge des thèmes précis.</p>
<p>Attribuer au Parc la capacité d'intervenir sur les politiques à terre vu que les problèmes ne sont pas résolus à cause de leur origine terrestre et ce malgré l'existence de plusieurs dispositifs comme le Parc Marin et les zones Natura 2000.</p>
<p>S'attaquer aux problèmes de source, devenir plus audacieux, se baser sur les études scientifiques sérieuses et tendre vers plus de mesures restrictives</p>
<p>Etablir un bilan par rapport au plan de gestion afin de mesurer le pourcentage d'atteinte des objectifs et les éventuels manques existants qui vont constituer la base d'identification des nouvelles priorités.</p>

Réviser le plan de gestion au regard des objectifs environnementaux et assurer que les actions du parc soient compatibles avec le bon état durable qui intègre aussi bien la pression des activités que l'aspect environnemental.

Relancer la grande dynamique qu'il y avait lors de la mise en place du Parc.

Actions

Cadrer et institutionnaliser les actions, mettre en place de chartes pour engager le mouvement entre les professionnels de la pêche et le PNMI.

Continuer les actions d'accompagnement et les actions auprès des jeunes.

Prendre en compte le caractère très particulier de la vie insulaire et la fragilité des îles situées au milieu du Parc notamment en ce qui concerne l'aspect de la fréquentation touristique et du développement des activités économiques.

Travailler sur la pollution due au défaut d'assainissement sur les îles et les communes littorales.

Etablir des zones de conservation halieutique.

Acteurs

Améliorer la relation entre le PNMI et l'agence des AMP.

Renforcer l'intégration des citoyens.

Organiser des mini-réunions avec les groupes d'acteurs.

Travailler sur le volet politique et sociologique des acteurs.

Sonder les services de l'état afin de savoir comment ils ont vécu ces 10 ans et essayer d'intégrer les communes du Cap Sizun.

Elaborer, enraciner et suivre les partenariats avec les pêcheurs.

Renforcer les échanges avec la société civile et les scientifiques et ne pas juste les interpeller en cas de besoin d'avis sur des problématiques ou des questions bien précises.

Communication et sensibilisation

Utiliser le numérique rapide et facile qui constitue un enjeu très important, réfléchir au langage et au format des informations partagées en évitant l'utilisation du jargon pour faciliter la compréhension.

Partager l'information et échanger à travers les réseaux sociaux.

Renforcer le rôle pédagogique pour les générations présentes et futures, éduquer dans ce qui est la réalité, raisonner et objectiver les choses.

Organiser tous les deux ans des journées regroupant plus d'acteurs du monde associatif ou des séminaires sur des thématiques d'actualité.

Organiser des séances de formation et d'information au profit des pêcheurs sur la lutte contre la pollution et afin de prendre conscience et s'approprier des organismes partenaires (Ifremer, CEDRE...) dans l'objectif du partage et de permettre aux personnes de se connaître s'il y a besoin de collaborer (en cas de pollution).

Connaissances

Mettre davantage les connaissances scientifiques au service des pêcheurs, pour protéger mais également pour faire évoluer leur métier durablement.

Choisir deux ou trois sites à décrire parfaitement tous les 5-10 ans et partager les connaissances collectivement.

Étudier l'environnement, la qualité de l'eau et le plancton.

Continuer le programme sur la pêche et les mammifères marins et pousser la recherche et l'acquisition des connaissances dans les domaines de la génétique et le régime alimentaire.

Valorisation

Valoriser et promouvoir les métiers et surtout les hommes qui vivent des richesses naturelles procurées du milieu autant que les phares et les composantes naturelles. Ceci permettra au grand public de connaître toute la diversité des métiers et aux pêcheurs de comprendre qu'ils ne sont pas seuls.

Délivrer des labels pour certains produits pêchés dans le PNMI ayant une valeur importante comme la langouste.

Valoriser le tourisme par le biais des phares, circuits touristiques et le patrimoine culturel.

Les résultats du tableau démontrent que les aspects sur lesquels les acteurs interviewés ont le plus insistés sont ceux relatifs à la gestion, aux acteurs ainsi qu'à la communication et la sensibilisation. Ces derniers sont similaires à ceux du PNG ce qui affirme leur importance malgré la différence de l'outil (parc marin et parc national) et du contexte.

5.3.7 Mise en place d'un processus GIZC au niveau du Parc

Un processus GIZC est mis en place au niveau du PNMI selon certains acteurs. D'autres ont estimé que le Parc est dans cet esprit-là sans pour autant appeler cela GIZC pour les raisons cités ci-dessous :

- Existence de plusieurs objectifs, les acteurs ont le même poids et sont au même niveau d'information.
- L'ensemble des usages sont représentés et le Parc fait en sorte qu'ils soient compatibles avec les habitats et les espèces.
- Les problèmes sont abordés par tous les aspects et tous les acteurs sont impliqués.
- Le processus de gestion en place dans le PNMI est un modèle de GIZC où l'Etat joue vraiment son rôle de partenaire. La force de la réglementation est également présente à travers les avis du Conseil de gestion que l'Etat doit suivre.
- Le volet GIZC fonctionne grâce aux règles de commissaire de gouvernement et d'avis conforme.
- Le modèle de gestion est une gestion intégrée sur certains aspects notamment l'élaboration des chartes, le lancement de plusieurs projets avec les acteurs sur différentes thématiques (pêche, loisir, économie, environnement...) et les décisions qui prennent en considération les trois piliers du développement durable.

Néanmoins, il n'y a pas d'intégration au sens de la GIZC selon d'autres acteurs car le Parc s'attaque à des problèmes précis, manque de vision intégrée et participative en plus du manque de communication.

5.4 Transposabilité du modèle parc marin

Les parcs marins en France sont constitués de la même manière mais la complexité des territoires en terme d'organisation administrative, de leadership d'élus (plusieurs régions et départements) et de la différence des pratiques peuvent compliquer la situation. Par ailleurs, si l'enjeu devient enjeu de pouvoir au lieu ceux pour lesquels il a été créé, à savoir la gestion intégrée de l'espace le Parc perdrait son objectif et serait plus compliqué à faire fonctionner.

Le modèle parc marin est très original mais applicable et même recommandé dans les zones à multi-activités et surexploitées comme en Méditerranée car il a montré qu'on pouvait combiner protection et développement. Des conditions doivent néanmoins être remplies pour garantir la réussite de la transposabilité :

- Ne pas manquer d'audace et impliquer les acteurs durant la phase de création du parc.
- Gérer les débats et les attitudes.
- Avoir un minimum en terme d'équipe, de moyens, de présence et de technique. Les moyens sont indispensables pour assurer la durabilité.
- L'Etat doit jouer le jeu ainsi que les professionnels.
- Nécessité d'avoir un leader politique et un leader pour l'animation.
- Avoir une volonté politique forte et des garanties réglementaires qui feraient que les décisions soient respectées.
- Mettre en place des projets qui donnent envie d'aller plus loin pour garantir la pérennité du Parc dans le temps.
- Proposer des outils adaptés au milieu, prendre en considération la question des échelles et privilégier l'échelle réseau plutôt que l'échelle locale.
- Avoir une connaissance objective qui peut être aussi fournie par les acteurs pour pouvoir apaiser les tensions et débattre sereinement.
- Garantir un échange et un débat avec les usagers du milieu et constituer une instance de discussion entre ces derniers.

Néanmoins, en tirer les enseignements et partager l'expérience capitalisée était ce qui était valable selon certains interviewés. Les parcs ne se ressemblent pas et ce qui guide les acteurs est ce qu'il y a sur le territoire (acteurs, environnement, espèces...). Il faudrait donc aborder les sujets mobilisateurs pour assurer l'engagement des acteurs.

Encore une fois, les points focaux ressortis des recommandations sont en relation avec les acteurs. L'une des conclusions majeures est également qu'une expérience peut ne pas avoir le même succès y compris dans un même pays régi par une législation commune et dans un contexte plus ou moins similaire. D'où l'importance d'impliquer les scientifiques de diverses disciplines et les gestionnaires afin de garantir l'adaptabilité des enseignements tirés au contexte local du territoire dans lequel on souhaiterait reproduire l'expérience.

5.5 Les parcs marins comme système de gestion du littoral

Les avis des interviewés ont varié. Certains pensent qu'on ne peut pas considérer les parcs marins comme système de gestion du littoral puisque :

- Il n'y aura pas de parcs marins partout.
- Ils ne sont pas en réseau pour être considérés comme un système de gestion du littoral. Toutefois, ceci pourrait venir avec le manque de moyens et l'homogénéisation des ressources.
- Ils ne disposent pas des moyens et d'influence sur la partie terrestre. Ils gèrent mais n'ont pas le levier d'action.
- Ils n'ont pas de pouvoir réglementaire, ne pratiquent pas les activités des acteurs et ne sont pas un agent économique.

D'autres acteurs en revanche, estiment que c'est possible à condition que ça soit en réseau et qu'il y ait une cohérence dans la démarche de gestion, une multiplication des modes ainsi que de jouer sur les échelles et d'identifier ce qui relève du local.

Les parcs marins sont un système de gestion directe du littoral mais d'aide à la gestion. Ils sont un outil d'aide à la décision et à la connaissance qui peut accompagner les bonnes pratiques, dénoncer les mauvaises et éviter qu'elles se perpétuent et se développent mais pas directement des gestionnaires.

5.6 Clés de réussite des projets d'AMP

La dernière question posée aux interviewés concernait de définir, d'après leurs expériences, les clés de réussite de tout projet de création d'une aire protégée. Les éléments cités sont présentés ci-dessous dans la Figure 37.

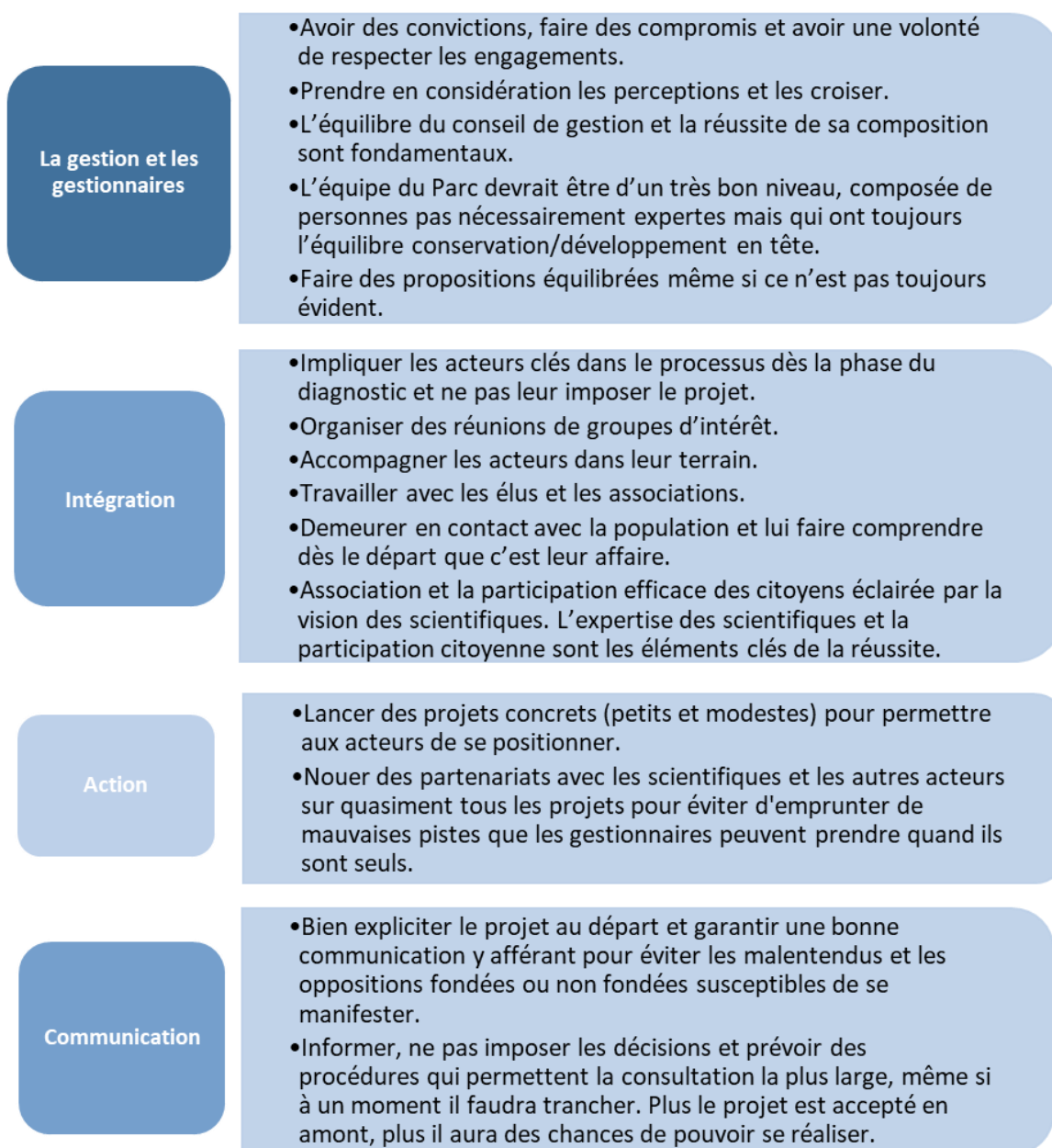


Figure 37. Clés de réussite des projets d'AMP selon les acteurs.

5.7 Evaluer le PNMI avec les yeux des acteurs

Les résultats obtenus de l'étude du PNMI ont permis de réaliser une analyse SWOT (Strengths (forces), Weaknesses (faiblesses), Opportunities (opportunités) et Threats (menaces)) selon les perceptions des acteurs comme présentée dans la Figure 38.

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> - La gouvernance est assurée par le Conseil de gestion qui représente les acteurs du milieu marin. - Les arrêtés de l'état qui reprennent directement la décision du Conseil de gestion. - Les avis conformes qui sont obligatoirement suivis par les services de l'état. - Outil souple qui permet un équilibre et une conciliation entre la préservation des ressources et le développement des activités. - Aptitude à proposer des projets de nouvelle réglementation ou une évolution de cette dernière. - Lancement de projets novateurs avec des usagers professionnels et de loisir. - Capacité d'acquérir de connaissances et de mener des études. 	<ul style="list-style-type: none"> - Les problèmes de fond ne sont pas toujours abordés. - Manque de représentativité des citoyens et acteurs non organisés dans le Conseil de gestion. - Manque d'appropriation et d'ancrage social. - Le bureau du Conseil est moins participatif. - Les ordres du jour des réunions proposées par le bureau limitent davantage la participation des acteurs et la force de proposition. - La fréquence des réunions limite la contribution et la participation du Parc dans les actes réglementaires de l'Etat. - La délégation au bureau ou au Président limitent la participation des membres du Conseil. - Beaucoup d'indicateurs qui requièrent beaucoup de temps et de moyens pour le renseigner.
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> - Premier parc marin en France : privilégié en terme de moyens matériels et humains au départ. - La particularité de la zone d'Iroise sur le plan biologique et en termes d'activités. - La localisation du Parc dans un seul département et région a facilité les choses. - Les grandes connaissances disponibles sur l'Iroise et la présence de plusieurs centres de recherches spécialisés. - L'environnement d'acteurs que le Parc peut mobiliser pour concrétiser sa stratégie. 	<ul style="list-style-type: none"> - Manque de budget et de personnel. - Diminution des moyens alloués. - Les délais imposés par l'administration au Parc pour prendre les décisions ne correspondent souvent pas au calendrier des réunions du Conseil de gestion. - Utilisation de certaines techniques de pêche destructrices du milieu à l'exemple du peigne norvégien. - Le Conseil scientifique de l'agence des AMP qui est commun à tous les parcs marins. - Manque de levier d'action pour agir sur les activités à terre qui sont source de la pollution.

Figure 38. Analyse SWOT du PNMI.

Les principaux éléments ressortis de l'étude de cas du Parc Naturel Marin d'Iroise sont synthétisés dans le Tableau 24. Il est nécessaire de rappeler que le contenu présenté se constitue des propos des acteurs interviewés et donc de leur perception et vision de terrain.

Tableau 24. Principaux enseignements de l'expérience du PNMI.

Retour d'expérience du PNMI à propos de :		Enseignements et recommandations
La perception	Les réponses aux mêmes questions ont considérablement varié d'un acteur à un autre.	<ul style="list-style-type: none"> -Prise en compte des perceptions. -Approcher les acteurs selon leur représentation du milieu. -Communiquer sur le rôle et les missions de l'outil (Parc, AMP...) afin de construire une vision commune.
La vision	Manque de vision globale	Ceci nous emmène à nous interroger si cette vision globale manque réellement ou si elle existe mais n'est pas assez mise en œuvre et « visible » pour les différents acteurs ?
Le processus de création	<ul style="list-style-type: none"> -Les conflits peuvent mener à des innovations. -La durée de 11 ans qu'a pris la création de Parc a permis aux acteurs de bien se connaître et de construire une confiance entre eux. -La création du Parc n'a pu se faire que lorsque l'Etat a accepté que le Conseil de gestion soit majoritairement composé d'acteurs locaux qui vont élaborer eux même le plan de gestion. -Certaines mesures prises pour faire aboutir le projet peuvent être dictées par les conditions à la création à l'exemple de la composition du Conseil de gestion. 	-La volonté politique et l'acceptation de l'Etat de jouer le jeu sont indispensables.
Le modèle Parc Marin	<ul style="list-style-type: none"> -Tout dans le modèle Parc Marin est basé sur l'équilibre entre la conservation et le développement économique, entre les attentes et les besoins des acteurs et le respect des raisons d'être du Parc. -Les deux points forts du modèle Parc marin sont le Conseil de gestion et l'avis conforme. 	
Les moyens	<ul style="list-style-type: none"> -Manque de moyens disponibles pour l'atteinte des objectifs fixés. - La diminution des ressources est la principale menace et difficulté qui risque de compromettre la pérennité du PNMI et des autres parcs marins en particulier au vu de la grande ambition affichée. 	<ul style="list-style-type: none"> -Assurer une corrélation entre le projet et les moyens disponibles. -Fixer des objectifs pas très ambitieux au départ et les faire évoluer ensuite. - Allouer plus de budget à l'acquisition des connaissances afin de mieux cibler la protection.
Les connaissances	La contribution des grandes connaissances scientifiques sur l'Iroise et la présence d'importants centres de recherches océanographiques (IUEM, IFREMER...) à la réussite du Parc.	<ul style="list-style-type: none"> -Avoir un Conseil scientifique intégrant des scientifiques locaux quand c'est possible car ils connaissent le terrain et travaillent sur ça à la base. - S'appuyer sur les connaissances scientifiques pour la gestion.

Le progrès	Les activités terrestres qui sont souvent la source de pollution font que les progrès du PNMI viendront de la terre.	Le Parc devrait avoir son mot à dire sur ce qui se passe à terre .
Les acteurs	<ul style="list-style-type: none"> -L'appropriation par les îles situées au cœur du Parc qui n'est toujours pas gagnée 10 ans après sa création. - Chaque acteur souhaite que ses priorités soient celles du Parc. On attend donc du Parc de prioriser toutes les priorités. 	<ul style="list-style-type: none"> -Intégration des citoyens et des acteurs non organisés comme les pêcheurs de loisir. - Trouver des solutions adaptées à la nouvelle tendance de société individualiste pour garantir la durabilité du Parc.

5.8 Eléments transposables au PNG

Malgré la différence du lieu et de la culture, des points communs ont pu être identifiés entre le PNMI et le PNG. On citera notamment la particularité de la zone en terme de ressources, de pression des activités sur le milieu, de localisation dans un seul département et région et la considération par certains acteurs que l'espace marin devrait continuer à être géré par les personnes qui connaissent bien la mer et notamment les marins. D'autres analogies ont également été enregistrées avec les autres aires protégées abordées dans ce chapitre, tel que le Parc National des Calanques (Marseille, France). Des échanges et des partenariats immédiats entre ces aires protégées pourraient être intéressants et enrichissants.

L'objectif de ce chapitre étant de définir à partir des différentes expériences les enseignements transposables dans le contexte algérien et plus particulièrement celui du PNG, les principaux éléments que les gestionnaires du PNG pourraient mettre en place pour assurer la réussite du projet et de sa durabilité ont été explicités selon une quinzaine de paramètres et présentés dans le Tableau 25.

Tableau 25. Principaux éléments transposables au PNG.

AMP Françaises : Scientifiques et gestionnaires des Aires protégées françaises rencontrés lors de l'atelier "Gouvernance des espaces protégés marins et littoraux" (GIS HomMER, 2016), **PMCB** : Parc Marin de la Côte Blue, **PMIBB** : Parc Marin International des Bouches de Bonifacio, **PNG** : Parc National de Gouraya, **PNMI** : Parc Naturel Marin d'Iroise, **PNT** : Parc National de Taza, **RNBSB** : Réserve Naturelle de la Baie de Saint-Brieuc.

En terme de :	Expérience de
Gouvernance	<p>-La gouvernance est définie par l'ensemble pilotage-participation.</p> <p>-Les nouvelles nécessités de la gouvernance des espaces marins et littoraux protégés sont : la persuasion, la co-construction et l'intégration d'un processus de décision et de concertation.</p> <p>-La bonne gouvernance peut être conditionnée par le jeu d'acteurs. Elle devrait être inclusive et constituer un processus où chacun se retrouvait et avait confiance.</p> <p>-Importance d'impliquer les acteurs au cœur de la gouvernance.</p> <p>-Viser un cheminement pour devenir efficace plutôt que de chercher l'efficacité.</p> <p>-Avoir des leaders qui portent le projet. Tout est lié à l'homme et la nature humaine. Si les blocages et les oppositions sont dus au jeu d'acteurs et au pouvoir, la réussite est également atteinte grâce à la conviction, aux efforts et au leadership des hommes.</p> <p>-Garantir l'engagement de l'Etat et des collectivités jugé capital pour l'aboutissement du projet.</p> <p>-Etre flexible et s'adapter aux changements des positions des usagers et au changement des décideurs.</p> <p>-Intégrer les jeunes dans la gouvernance des réserves de biosphère.</p> <p>AMP Françaises</p> <p>PNMI</p> <p>PNMI, PMCB, PNT</p> <p>MAB Youth Forum</p>
Equilibre	<p>-Maintenir l'équilibre entre préservation et développement économique dans les objectifs, les actions et la communication. Des espaces entiers abritant des communautés et des usages ne peuvent plus être mis sous une cloche.</p> <p>-La protection et le développement durable doivent être faits avec la population et intégrés dans le territoire.</p> <p>AMP françaises</p> <p>PNMI</p>
Moyens	<p>-Trouver des sources et des solutions alternatives de financement face à la réduction des moyens financiers nécessaires.</p> <p>-Impliquer les associations dans la recherche de financements pour les projets.</p> <p>AMP françaises</p> <p>PNMI</p>
Implication	<p>-Il n'existe pas de méthode toute faite pour l'implication des acteurs. Tout dépend de leur positionnement. Ceci conforte notre démarche et l'intérêt de l'analyse des acteurs menée dans la présente thèse (chapitre 4).</p> <p>-Impliquer des locaux, notamment les jeunes pour sensibiliser localement leurs concitoyens.</p> <p>-Responsabiliser les acteurs pour passer d'une attitude passive (voire réactive) à une attitude active.</p> <p>-Impliquer les acteurs en particulier les associations et les bénévoles dans les activités de suivi et de sensibilisation pour permettre une meilleure appropriation et la pérennisation des activités face au manque de moyens.</p> <p>AMP Françaises</p> <p>MAB Youth Forum</p> <p>RNSB, PIMBB, AMP de la</p>

	<ul style="list-style-type: none"> -Associer fortement les acteurs durant toutes les phases du projet (co-construire le zoning, les objectifs et les indicateurs puis les décisions relatives à la gestion). -Aborder les sujets qui intéressent et permettent de mobiliser les acteurs. -L'implication permanente des acteurs ne se fait qu'à travers leur intégration dans la gestion du Parc. 	côte Agathoise PMIBB, PNMI PNMI, PMCB, RNSB, PIMBB
Représentativité	<ul style="list-style-type: none"> -Inclure les usagers professionnels et de loisirs ainsi que d'autres associations environnementales, sportives et culturelles dans le Conseil d'orientation afin qu'il soit représentatif des usages et acteurs du territoire du Parc et de la zone marine. -Avoir un équilibre dans les représentations des catégories d'acteurs pour qu'il n'y ait pas de catégorie majoritaire et pouvoir construire des accords et des consensus en permanence. 	PNG, PNMI
Acceptation	<ul style="list-style-type: none"> -L'atteinte d'un haut niveau d'acceptation requiert : la hiérarchisation des acteurs et des enjeux, la prise de pouvoir au profit des acteurs, l'ajustement, la co-construction et le soutien aux projets, la transaction (accepter à condition que...). -Viser l'acceptabilité des pêcheurs qui entraîne celle des autres acteurs. -Les décisions prises collectivement, basées sur la connaissance terrain des acteurs et la connaissance scientifique sont mieux acceptées et plus facilement intégrées par l'administration. 	AMP françaises PNMI PNMI, RNBSB
Actions	<ul style="list-style-type: none"> - S'appuyer sur des actions concrètes avec les acteurs. - Valoriser les actions auprès du grand public. 	Toutes les expériences AMP de la côte Agathoise
Adaptation et Adaptabilité	<ul style="list-style-type: none"> -Tenir compte des spécificités de la zone et des motivations des acteurs. -C'est le terrain et les acteurs qui dictent les règles du jeu. -Adapter les projets et les formations au contexte local. -Garantir l'adaptabilité des outils et des solutions proposées. 	PMIBB PNT PNMI
Valorisation	<ul style="list-style-type: none"> -Sensibiliser les usagers sur l'importance des bénéfices non économiques de la conservation. - « Montrer que la protection/gestion du milieu marin est un investissement avec des retours pour le territoire ». -Promouvoir et développer le rôle économique que peut jouer la réserve de biosphère. -Créer des opportunités d'emploi attractives et à long terme liées aux valeurs de la réserve de biosphère en impliquant les entreprises locales et en coopérant avec les acteurs locaux. -Valoriser le savoir-faire et les connaissances locales. -Démontrer aux acteurs l'intérêt du projet en terme de protection de la ressource, de rentabilité et de pérennité de l'activité à travers les labels et l'image de marque. 	PMIBB AMP de la côte Agathoise MAB Youth Forum PNMI PMCB
Formation	<ul style="list-style-type: none"> -Formation des pêcheurs et l'organisation des rencontres de proximité. -Former les jeunes pour communiquer et sensibiliser sur l'aire protégée et désigner des ambassadeurs de la réserve pour 	PNT MAB Youth Forum

	augmenter la visibilité de la réserve en utilisant tous les moyens (incluant les nouvelles technologies et les réseaux sociaux). -Former le personnel et les acteurs sur les thématiques en relation avec l'AMP et leurs métiers.	AMP françaises
Concertation	-Prévoir un animateur pour modérer les débats et gérer la susceptibilité des acteurs afin d'éviter toute dégradation de la situation. -Maintien de la dynamique du lancement du processus de concertation.	PNG PNT
Objectifs et enjeux	Bien définir les enjeux et les objectifs dès le départ et les partager.	PMIBB
Connaissances	-Diffuser le savoir scientifique et traditionnel en relation avec les valeurs de la réserve de biosphère afin de sensibiliser, d'augmenter le sens d'appartenance et de garantir le transfert du savoir aux générations futures. -S'appuyer sur les connaissances pour mieux cadrer les actions et mener à l'acceptabilité.	MAB Youth Forum PNMI
Coopération	Développer des liens entre les réserves de biosphère à tous les niveaux et améliorer l'échange d'informations, d'idées, de connaissances et de bonnes pratiques.	MAB Youth Forum
Communication	-Communiquer à toutes les échelles, assurer d'atteindre l'ensemble des catégories de la communauté, adapter le langage à chacun, varier les moyens utilisés et se focaliser sur les jeunes et les enfants. -Informer pour réduire les oppositions souvent causées par des craintes dues à un manque d'information sur le projet ou l'outil. -Lancer des applications mobiles comportant la conduite à tenir, les espèces remarquables et protégées, le programme, les activités du parc et les différents événements organisés ainsi que pour signaler des dépassements. -Partager et faire découvrir les "success stories" qui mènent à l'acceptation du projet par les acteurs	L'ensemble des expériences MAB Youth Forum PNT, AMP de la côte Agathoise

La majorité des points abordés sont relatifs à l'aspect humain : la gouvernance et les acteurs (implication, perception, acceptation...). Ceci démontre l'importance d'une prise en charge réelle de ce dernier en particulier dans le cas du PNG, où la principale menace sur le Parc et la future AMP est l'Homme.

Chapitre 6. Tableau de bord des indicateurs et analyse de durabilité

Le suivi et l'évaluation sont nécessaires pour s'assurer que les buts et les objectifs de tout projet, programme ou plus globalement de la gestion sont atteints (UNESCO, 2006 ; MMMPA, 2016). Idéalement, l'évaluation et la surveillance devraient être un processus continu à travers lequel les mesures de performance sont définies et systématiquement comparées aux objectifs. Elles peuvent également être menées périodiquement durant le programme. En pratique, les évaluations sont exercées par les gestionnaires dans le but d'améliorer leur performance ou comme des retours d'expériences ou leçons apprises permettant de prendre les mesures correctrices nécessaires et d'ajuster la planification future afin d'atteindre les résultats escomptés. Ce suivi fourni également aux gestionnaires et autres acteurs un retour régulier sur le progrès par rapport aux objectifs tracés. Sur le terrain, dans de nombreux cas, les ressources financières nécessaires pour structurer adéquatement et atteindre les objectifs ne sont pas souvent disponibles (MMMPA, 2016).

6.1 Définition des indicateurs

Les indicateurs sont définis par l'UNESCO (2006) comme « des relevés d'état quantitatifs/qualitatifs ou des paramètres mesurés/observés qui peuvent être utilisés pour décrire des situations existantes et pour mesurer des évolutions et des tendances dans le temps. Leurs trois principales fonctions sont de simplifier, de quantifier et de communiquer [...] En quantifiant les phénomènes complexes, les indicateurs souvent simplifient, ce qui facilite et renforce la communication de l'information à l'attention des décideurs et autres acteurs concernés, notamment le grand public... Ce sont des outils puissants pour le retour d'information au sein d'un plan d'action, tels des signaux d'alarme précoces sur un problème émergent, et pour transmettre un message concis pour impliquer les acteurs, les éduquer et les sensibiliser ».

Les indicateurs sont considérés comme des outils précieux d'aide à la décision qui peuvent informer sur les changements biologiques et socio-économiques du milieu ; ce qui permet de mesurer l'efficacité de la gestion et des actions menées. Ils constituent un outil pour identifier, hiérarchiser et quantifier les objectifs, surveiller leur réussite, ainsi que pour évaluer les programmes et les actions et les ajuster si nécessaire. D'autre part, les indicateurs permettent de générer un soutien et adhésion continus du grand public et des décideurs à travers l'évaluation de la mise en œuvre et l'efficacité des actions menées. (UNESCO, 2006).

6.2 Caractéristiques et rôle des indicateurs

Les indicateurs doivent être établis selon des critères précis. En plus de refléter le contexte local, répondre aux attentes des acteurs, ils doivent « renseigner » les objectifs stratégiques fixés. Toutefois, ils doivent faire partie intégrante du processus de gestion, et ne pas constituer une fin en soi (CAR/PAP, 2013).

Comme le montre le Tableau 26, les caractéristiques d'un « bon » indicateur diffèrent selon le point de vue considéré : scientifique, de gestion ou de développement durable.

Tableau 26. Caractéristiques de bons indicateurs (selon Giraud, 2016).

Point de vue	Scientifique	Gestion	Développement durable
Critère	Facilement mesurable , sur les échelles de temps nécessaires en utilisant les instruments existants, et les outils d'analyse disponibles.	Pertinent pour les objectifs de gestion.	Pertinent : lié à l'objectif, politiquement pertinent, applicable au niveau de suivi approprié, conforme au droit international.
	Peu coûteux en raison des ressources généralement limitées allouées au contrôle et suivi.	Clairement liés aux résultats surveillés.	Méthodologiquement valable : basé sur une méthodologie solide, testé pour être utile, cohérent et complémentaire à d'autres indicateurs.
	Concret : les indicateurs qui sont directement observables et mesurables sont souhaitables, car ils sont plus facilement interprétables et acceptés par divers groupes d'acteurs	Développés avec tous les acteurs impliqués dans la gestion.	Mesurable : durable et de haute qualité, géré par une ou plusieurs organismes responsables.
	Interprétable : les indicateurs devraient refléter les préoccupations des différentes parties prenantes et leur signification comprise par un éventail aussi large que possible d'acteurs.	Une partie du processus de gestion et non une fin en soi.	Facile à communiquer et d'accès : facile à interpréter et à communiquer, facilement accessible.
	Fondé sur la théorie scientifique : les indicateurs devraient être basés sur une théorie scientifique bien acceptée plutôt que sur des liens théoriques mal définis ou validés.		Limité en nombre et axés sur les résultats au niveau mondial : limité en nombre, flexible, axé sur les résultats.
	Sensible : les indicateurs doivent être sensibles aux changements dans les propriétés à surveiller.		
	Réactif : les indicateurs devraient pouvoir mesurer les effets des actions de gestion afin de fournir des retours rapides et fiables sur les conséquences des actions de gestion.		

Spécifique : les indicateurs doivent répondre aux propriétés qu'ils sont destinés à mesurer plutôt qu'à d'autres facteurs (il devrait être possible de distinguer les effets d'autres facteurs des réponses observées).

6.3 Utilité et utilisation des indicateurs dans la Gestion Intégrée des Zones Côtières

L'utilisation d'indicateurs est encouragée par le Protocole GIZC pour la Méditerranée. Les indicateurs de la gestion côtière peuvent être élaborés pour mesurer le développement durable de la zone côtière, un problème concret au niveau local ainsi que la performance d'un programme GIZC spécifique. Les indicateurs sont utilisés dans le processus GIZC comme un moyen permettant de mesurer la réussite à la fois du processus de GIZC et de ses résultats (CAR/PAP, 2016 ; Marques *et al.*, 2013). Ils ont également une fonction correctrice qui permet des ajustements, sert d'outil de communication et de guide pour l'organisation efficace de la mise en œuvre des actions (CAR/PAP, 2013 ; UNESCO, 2006).

Le suivi et l'évaluation des programmes de gestion intégrée reposent sur l'utilisation de trois types d'indicateurs reflétant les dimensions de la GIZC elle-même basée sur le développement durable. Ces derniers doivent prendre en considération la gouvernance, les dimensions écologiques (y compris environnementales) et socioéconomiques, ainsi que de l'interaction entre elles.

- **Indicateurs de gouvernance** : ils mesurent la performance des programmes visant la protection des milieux marins et côtiers et l'atténuation des pressions humaines ainsi que l'évaluation du progrès, de la qualité des interventions et du processus de gestion. Ces indicateurs portent sur les variables liées aux processus, aux résultats et aux impacts des programmes de gestion intégrée.
- **Indicateurs écologiques/ environnementaux** : ce sont des indicateurs descriptifs qui renseignent sur l'état de l'environnement et les tendances de son évolution. Ils peuvent être considérés comme des indicateurs de performance s'ils comparent les conditions réelles avec des conditions écologiques ciblées.
- **Indicateurs socio-économiques** : ils reflètent l'état de la composante humaine dans les écosystèmes marins et côtiers et sont primordiaux dans l'élaboration des plans de gestion intégrée. Ces indicateurs permettent également d'estimer les bénéfices socio-économiques durables de la GIZC ainsi que de mesurer la réussite à améliorer la qualité de vie des communautés vivant dans la zone côtière.

Les indicateurs socioéconomiques permettent aux gestionnaires : (i) d'intégrer et de suivre les préoccupations et les intérêts des parties prenantes dans le processus de gestion ; (ii) d'évaluer les impacts des décisions de gestion sur les parties prenantes ; (iii) de démontrer la valeur

socioéconomique des zones côtières et marines et leurs ressources ; (iv) d'évaluer les coûts et les avantages de l'utilisation des zones côtières et marines et de leurs ressources (UNESCO, 2006).

L'application des indicateurs dans la GIZC en est encore à ses débuts. Alors que les indicateurs environnementaux ont longtemps été utilisés pour surveiller l'état du milieu côtier et marin, les indicateurs socio-économiques ont des applications très limitées et les indicateurs de gouvernance ont été principalement appliqués dans les rapports des processus de gestion. Le défi réside aujourd'hui en l'élaboration d'ensembles appropriés d'indicateurs écologiques, socioéconomiques et de gouvernance qui permettront de déterminer si les interventions de la GIZC atteignent leurs objectifs.

6.4 Méthodologie : Comment élaborer de bons indicateurs ?

Les indicateurs doivent refléter le contexte local et ses problématiques ayant déclenché l'initiation d'un processus de protection ou de gestion intégrée (Marques *et al.*, 2013 ; UNESCO, 2006). Ils doivent également être étroitement liés aux objectifs de la gestion définis lors de la phase de planification pour être vraiment utiles (Salm *et al.*, 2000 ; UNESCO, 2006).

L'élaboration des indicateurs de suivi du Parc National de Gouraya et de sa future AMP a suivi le cheminement présenté dans la Figure 39.

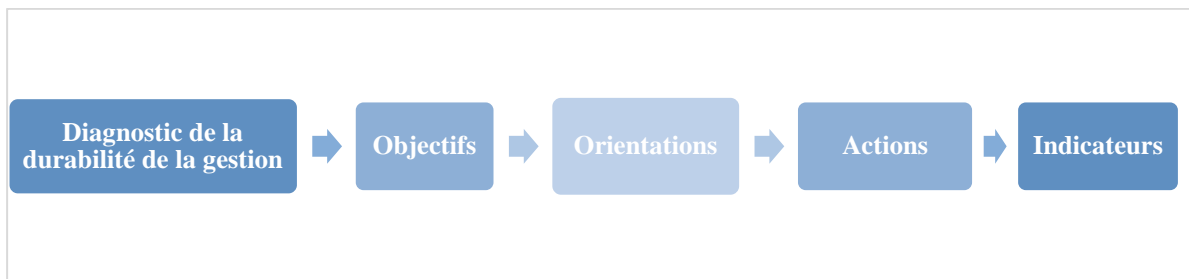


Figure 39. Schéma de la démarche de l'élaboration des indicateurs du PNG.

L'état des lieux environnemental, socio-économique et institutionnel établi, ainsi que le diagnostic de la gestion actuelle à travers l'enquête menée sur le terrain ont fait ressortir les menaces pesant sur le Parc National de Gouraya et la zone marine. L'identification de ces menaces a permis de définir les orientations, les objectifs stratégiques et enfin les indicateurs qui permettront de suivre la mise en œuvre et l'efficacité des actions proposées. Les indicateurs retenus, en plus de refléter la réalité du terrain, s'inspirent également de la littérature scientifique existante : protocoles, lois, projets (DEDUCE, PEGASO, PAC, ...).

Idéalement, la mesure des indicateurs devrait être compatible avec l'ampleur du phénomène d'intérêt pour la gouvernance, les dimensions environnementales et socioéconomiques et, dans la mesure du possible, avec les limites naturelles de l'écosystème (UNESCO, 2006). Dans le cadre de la présente étude, trois échelles (le PNG, la commune et la Wilaya de Bejaïa) ont été retenues par souci de pertinence des données pour l'indicateur. Le choix était cependant souvent limité par la disponibilité des données. Les indicateurs constituant le tableau de bord et classés en trois catégories (indicateurs environnementaux et écologiques, socio-économiques et de

gouvernance) peuvent également renseigner sur l'évolution des secteurs de l'économie bleue (Fosse *et al.*, 2017), à savoir pour notre cas d'étude : la pêche et l'aquaculture, le tourisme et le transport maritime.

Il est recommandé que le nombre d'indicateurs soit limité afin que le système soit gérable. L'objectif est d'aboutir au nombre d'indicateurs le plus restreint possible tout en couvrant l'ensemble voire le maximum d'aspects et d'interactions pertinentes du système côtier (CAR/PAP, 2016). Ce nombre reste toutefois assez important en raison de la complexité de la zone côtière. D'autre part, la disponibilité et la qualité des données sont également considérées comme critères fondamentaux. Si les données ne sont pas disponibles, ou sont de qualité insuffisante, les indicateurs seront peu pertinents et peu utilisables (CAR/PAP, 2016). L'identification, la sélection, le développement, l'application et le suivi des indicateurs peuvent se faire progressivement : en commençant par les données disponibles, en identifiant les besoins d'information et en développant progressivement le système d'indicateurs thématiquement, temporellement et géographiquement (UNESCO, 2006).

Pour cette recherche, les données ayant permis de renseigner chaque indicateur ont été fournies par les gestionnaires du PNG, les institutions locales et extraites des différentes études menées sur le Parc (Étude de l'ISMAL 2003, étude d'actualisation du zonage du Parc CENEAP 2012, PAC Bejaïa 2015...). Certains indicateurs proposés n'ont cependant pas pu être renseignés malgré leur grande pertinence en raison de la rareté sinon de l'indisponibilité des données.

Une analyse comparative des indicateurs de trois projets de Plan d'Aménagement côtier (PAC) Algérie, Maroc et Italie a été menée afin de faire ressortir les similitudes, les différences, les aspects manquants et les leçons à retenir pour le cas du Parc National de Gouraya et son aire marine.

Par ailleurs, une comparaison a été menée entre les objectifs du développement durable (ODD), d'Aichi pour la biodiversité, ceux de la stratégie Méditerranéenne Pour le Développement Durable (SMDD), les orientations de la Stratégie Nationale GIZC (SNGIZC) et celles du plan de gestion du Parc National de Gouraya. Elle a pour objectif d'avoir une image globale à différentes échelles internationale, régionale, nationale et locale ainsi que d'évaluer la cohérence et la complémentarité des différents objectifs. Une attention particulière a été accordée au contexte local en approfondissant l'analyse des orientations stratégiques de la SNGIZC et celles du plan de gestion du PNG. Ces dernières ont été complétées par les orientations pour l'aire marine du Parc (future AMP) ayant découlé de la présente étude.

6.5 Analyse de la durabilité : Méthode *Imagine*

Le tableau des indicateurs a permis d'effectuer une analyse de la durabilité du PNG et de sa zone marine en utilisant la méthode *imagine*. Cette dernière, développée par le Plan bleu dans le cadre du PAC, a pour objectif de contribuer à instaurer le processus GIZC en Méditerranée par la participation des acteurs concernés à une réflexion prospective sur le devenir de la durabilité de leur territoire (Coudert et Larid, 2006). La méthode a l'avantage d'être adaptable à divers territoires, problématiques, échelles et types d'acteurs. Elle constitue également un

outil d'aide à la décision qui mise sur la participation et qui considère les acteurs locaux comme experts de et dans leur territoire (Le Tellier, 2011).

L'approche d'*Imagine* est basée sur l'évaluation de la durabilité d'un écosystème en utilisant des indicateurs et en impliquant les acteurs. Ceci permettra de dégager un scénario tendanciel et celui d'un futur souhaitable, les actions à entreprendre pour l'atteindre ainsi que les indicateurs de durabilité qui permettront de suivre l'efficacité de ces actions et l'évolution du territoire vers le développement durable. La méthode *Imagine* a été utilisée dans le cadre des différents projets PAC : Malte (2000-2002), Liban (2002-2003), Algérie (2003-2004), Slovénie (2005) et Chypre (2007). (Coudert et Larid, 2006).

Le déroulement d'*Imagine* se fait en quatre phases organisées sous forme d'ateliers participatifs regroupant les différentes parties prenantes impliquées dans le processus (Figure 40). Ces ateliers constituent un cadre qui permet l'intégration des acteurs.

Les quatre phases sont organisées de la manière suivante :

- 1- Réfléchir sur le système et le comprendre ;
- 2- Relier la compréhension du système aux indicateurs de durabilité, les étudier, en établir la bande d'équilibre et les représenter graphiquement ;
- 3- Modéliser et explorer par la méthode des scénarios le devenir du système territorial étudié ;
- 4- Suggérer et agir en établissant un plan d'action pour le développement local durable, comprenant le suivi des progrès du système territorial vers le développement durable au moyen des variations des valeurs des indicateurs par rapport aux seuils de durabilité.

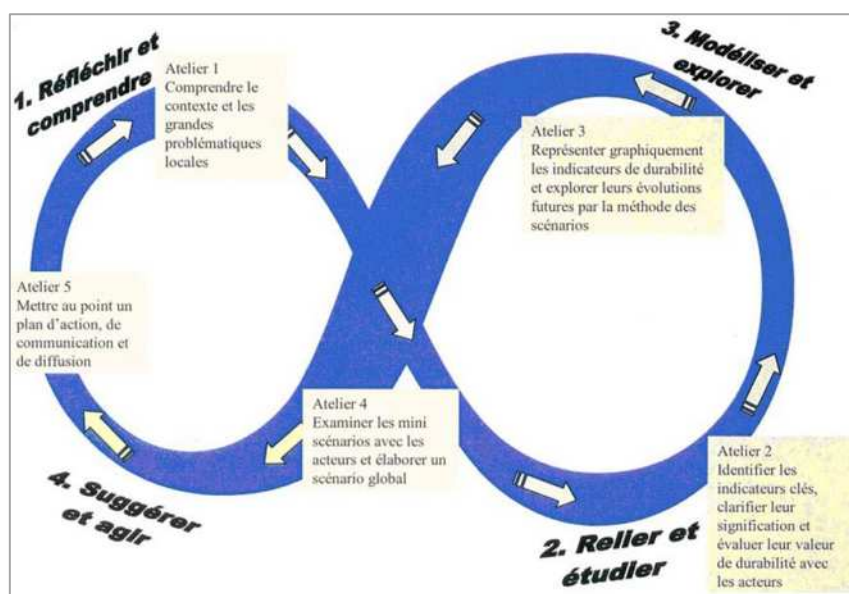


Figure 40. La méthode Imagine (Plan Bleu, 2006).

Comme indiqué à la Figure 40, le symbole de l'infini qui constitue le logo de la méthode *Imagine*, démontre que tout projet de territoire est en perpétuelle évolution. Même après sa mise en œuvre, chaque projet doit être évalué, actualisé et révisé. L'approche *Imagine* pourrait dans ce cas être à nouveau utilisée (Coudret et Larid, 2006).

L'approche *Imagine* s'appuie en premier lieu sur l'analyse systémique de la situation actuelle qui permet d'appréhender sa complexité. Elle permet également en plus de la production des connaissances de construire une vision collective commune de la problématique et du futur souhaitable. En se basant sur l'analyse de la situation actuelle, les indicateurs les plus pertinents, décrivant au mieux le système, mesurables et fiables sont sélectionnés. La bande d'équilibre ou de durabilité est ensuite établie à partir des estimations des valeurs minimum et maximum de l'indicateur. Deux scénarios sont ensuite élaborés en proposant des valeurs pour chaque indicateur dans le cas où aucun changement n'est opéré (scénario tendanciel) et dans le cas de mise en œuvre des actions permettant d'atteindre la durabilité (scénario alternatif) (Coudret et Larid, 2006).

Les indicateurs sont par la suite représentés sur un graphe de type radar « AMOEBA¹⁵ » qui permet de positionner les indicateurs par rapport à la bande d'équilibre et de donner une image de la durabilité du système. Idéalement, l'ensemble des indicateurs se retrouveront à l'intérieur de la bande d'équilibre. Tout dépassement (déficit ou excès) indique une non-durabilité de la valeur des indicateurs correspondants qui peuvent être ramenés à l'intérieur de la bande d'équilibre par une évaluation des causes et une proposition de solutions et d'actions.

L'élaboration du scénario alternatif représentant le « futur souhaitable » s'est basée, en plus des valeurs de la bande d'équilibre, sur les objectifs stratégiques et les attentes des acteurs.

6.6 Objectifs de conservation à différentes échelles

Le Tableau 27 démontre que les objectifs retenus aux échelles internationale, régionale, nationale et locale sont reliés. Il existe une bonne corrélation entre les objectifs au niveau national et les objectifs au niveau international. Certains objectifs nationaux sont même liés à plusieurs objectifs internationaux. Cette cohérence entre les différents objectifs, et donc indicateurs, retenus à l'échelle nationale et locale et ceux définis à l'échelle internationale et régionale et en particulier les ODD permet de suivre les actions visant à atteindre la durabilité.

¹⁵ La représentation AMOEBA a été développée par Ten Brink *et al.* (1991). L'acronyme signifie en néerlandais « méthode générale de description et d'évaluation d'écosystème ». Il est employé couramment dans *Imagine* pour désigner la schématisation de systèmes (Coudret et Larid, 2006).

Tableau 27. Comparaison des objectifs de conservation au niveau international, régional et national.

Niveau international		Niveau régional		Niveau national/local	
Objectifs du développement durable (ODD) 2015	Objectifs d'Aichi pour la biodiversité 2011	Objectifs de la Stratégie MED pour le Développement Durable (SMDD) 2016-2025	Objectifs SNGIZC	Plan d'Action Côtier Algérois 2005	Objectifs Parc National de Gouraya (orientations de gestion)
Objectif 14 Conserver et exploiter de manière durable les océans, les mers et les ressources marines aux fins du développement durable.	<p>But stratégique B Réduire les pressions directes exercées sur la diversité biologique et encourager l'utilisation durable. Objectif 6</p> <p>But stratégique C Améliorer l'état de la diversité biologique en sauvegardant les écosystèmes, les espèces et la diversité génétique Objectif 10, 11</p>	Objectif 1 Assurer le développement durable dans les zones marines et côtières.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consolider le cadre institutionnel et législatif, améliorer leur efficacité et renforcer la gouvernance 2. Adapter les modes de consommation et d'utilisation des ressources naturelles littorales et des zones côtières et les modes de production 4. Renforcer la veille, l'alerte, le suivi et l'évaluation environnementale dans les zones côtières. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifier et élaborer des stratégies, des solutions, des outils et des actions pour contribuer au développement durable, à la protection de l'environnement et à l'utilisation rationnelle des ressources côtières. 3. Appliquer les méthodes et les outils du développement durable et de la gestion intégrée des zones côtières 8. Proposer une démarche de développement durable de la zone côtière algéroise en harmonie avec la capacité réceptrice de l'environnement. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maintenir et protéger la biodiversité à travers une stratégie de conservation. 2. Promouvoir et accompagner les travaux de recherche (conventions et élaboration de protocoles de suivi des espèces menacées). 3. Education environnementale et sensibilisation du public.
Objectif 15 Préserver et restaurer les écosystèmes terrestres, en veillant à les exploiter de façon durable, gérer durablement les forêts,		Objectif 2 Promouvoir la gestion des ressources, la production et la sécurité	<ol style="list-style-type: none"> 2. Adapter les modes de consommation et d'utilisation des ressources naturelles littorales et des zones côtières et les modes de production. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifier et élaborer des stratégies, des solutions, des outils et des actions pour contribuer au développement durable, à la protection de l'environnement et à 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maintenir et protéger la biodiversité à travers une stratégie de conservation. 2. Promouvoir et accompagner les travaux de recherche (conventions et élaboration de

lutter contre la désertification, enrayer et inverser le processus de dégradation des sols et mettre fin à l'appauvrissement de la biodiversité.		alimentaires au moyen de formes durables de développement rural.	4. Renforcer la veille, l'alerte, le suivi et l'évaluation environnementale dans les zones côtières.	l'utilisation rationnelle des ressources côtières, 7. Créer les conditions d'établissement du système de planification et de gestion intégrée des ressources dans la zone côtière algéroise.	protocoles de suivi des espèces menacées). 3. Education environnementale et sensibilisation du public.
Objectif 8 Promouvoir une croissance économique soutenue, partagée et durable, le plein emploi productif et un travail décent pour tous. Objectif 12 Établir des modes de consommation et de production durables.		Objectif 5 Transition vers une économie verte et bleue.	2. Adapter les modes de consommation et d'utilisation des ressources naturelles littorales et des zones côtières et les modes de production. 8. Innover, diversifier et optimiser le financement.	1. Identifier et élaborer des stratégies, des solutions, des outils et des actions pour contribuer au développement durable, à la protection de l'environnement et à l'utilisation rationnelle des ressources côtières.	5. Promouvoir les activités d'écodéveloppement dans le cadre du développement durable. 6. Renforcement des capacités. 3. Education environnementale et sensibilisation du public.
Objectif 17 Partenariats pour la réalisation des objectifs.	But stratégique E Renforcer la mise en œuvre au moyen d'une planification participative, de la gestion des connaissances et du renforcement des capacités Objectif 18	Objectif 6 Améliorer la gouvernance en soutien au développement durable.	3. Prendre appui sur le savoir et la concertation pour asseoir la décision. 7. Impliquer et appuyer la société civile pour une appropriation des mesures de protection et de développement durable des zones côtières. 9. Optimiser le cadre de la coopération internationale et régionale.	2. Transfert d'expertise par la mise à disposition et l'application de méthodes et d'outils du développement durable et de gestion intégrée de la zone côtière. 4. Produire des résultats utilisables pour la définition et la mise en œuvre de la phase après-projet.	2. Promouvoir et accompagner les travaux de recherche (conventions et élaboration de protocoles de suivi des espèces menacées). 4. Renforcer la collaboration avec le mouvement associatif. 6. Renforcement des capacités.

Focus sur l'échelle nationale

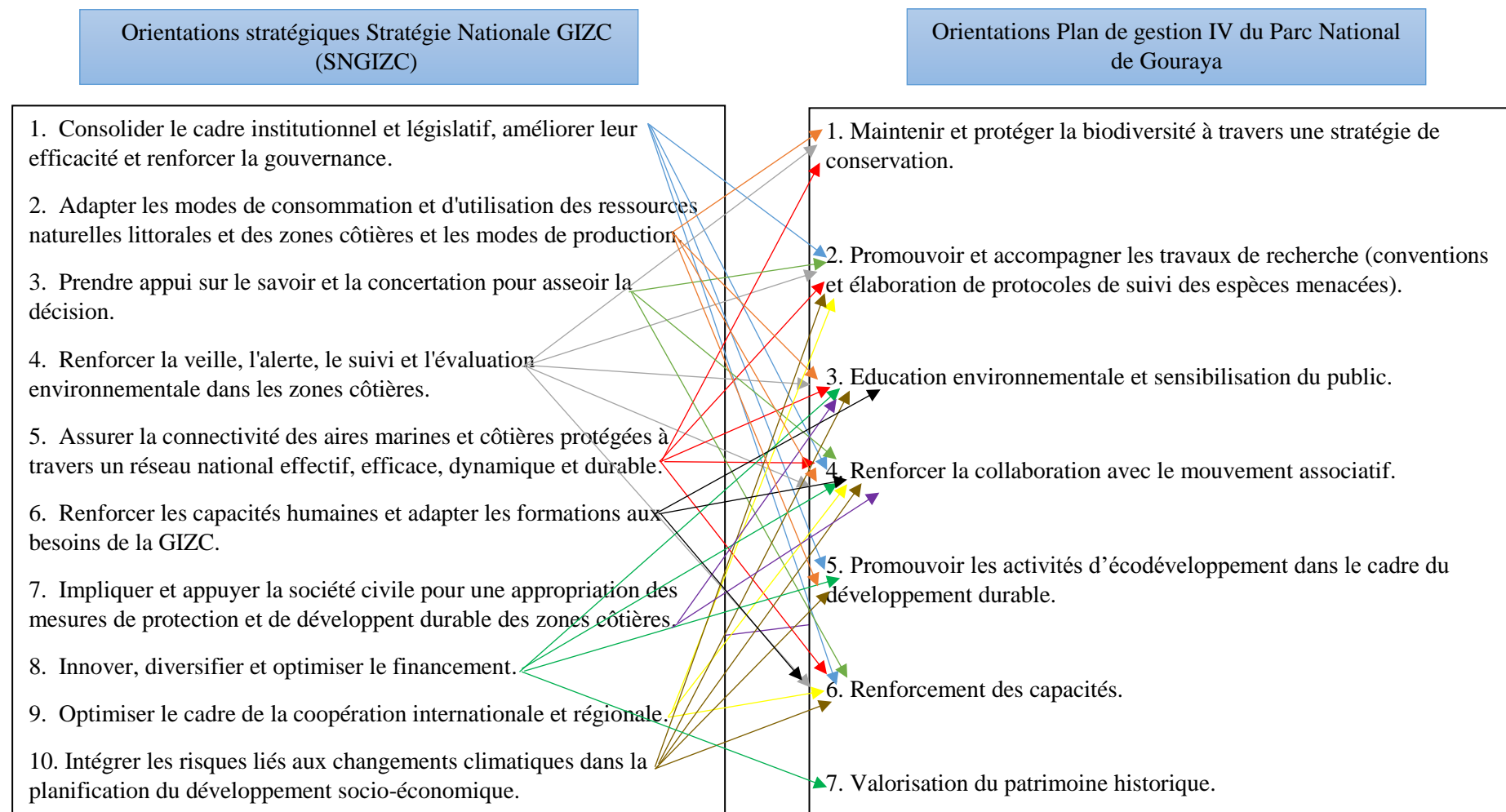


Figure 41. Relation entre les orientations de la SNGIZC et celles du Plan de gestion du PNG.

Une attention particulière a été accordée aux objectifs au niveau national en se focalisant sur la SNGIZC et les orientations de gestion du PNG afin de déterminer si les objectifs fixés à l'échelle nationale et locale sont reliés et si les orientations au niveau local (PNG) permettent d'atteindre les orientations de la SNGIZC.

Comme le démontre la Figure 41 présentée ci-dessus, les orientations de la SNGIZC et celles du Plan de gestion IV du Parc National de Gouraya sont reliées, voire très reliées pour certaines. Il est très visible à travers le schéma que les orientations du plan de gestion du Parc National de Gouraya permettent d'atteindre les orientations stratégiques de gestion intégrée des zones côtières. Par sa simple existence, le PNG permet par exemple d'atteindre l'orientation n°4 de la SNGIZC, à savoir « Renforcer la veille, l'alerte, le suivi et l'évaluation environnementale dans les zones côtières » ; Cette dernière pouvant également être atteinte à travers les orientations du plan de gestion IV du PNG suivantes :

- « L'éducation environnementale et sensibilisation du public »,
- « La promotion et l'accompagnement des travaux de recherche (conventions et élaboration de protocoles de suivi des espèces menacées) »,
- « Le renforcement de la collaboration avec le mouvement associatif »,
- « Le renforcement des capacités »
- « Le maintien et la protection de la biodiversité à travers une stratégie de conservation ».

6.7 Les indicateurs PAC

Le Tableau 28 est le résultat d'une étude des programmes d'aménagements côtiers (PAC) réalisés en Algérie, au Maroc et en Italie et mis en œuvre par le Plan d'Action pour la Méditerranée (PAM).

Les indicateurs retenus dans chacun des PAC ont été proposées par les usagers des zones y afférent, suite aux ateliers participatifs organisés et classés par thématiques. Les trois grandes thématiques représentent les piliers du développement durable à savoir, l'aspect environnemental, social et économique. Il convient de noter que le PAC Maroc et Italie ont également pris en considération l'aspect de la gouvernance. Chaque thématique contient des sous-thèmes (qualité des eaux, biodiversité marine, tourisme...) et certains indicateurs, comme celui de l'artificialisation de la côte englobent plus d'une thématique.

Tableau 28. Comparaison des indicateurs des Plans d'Aménagement Côtiers d'Alger (PAC Algérie, 2005), Maroc (PAC Maroc, 2010) et Italie (PAC Italie, 2017).

Indicateurs		PAC ALGER	PAC MAROC	PAC ITALIE
ENVIRONNEMENT	Faune	3. Couverture végétale	7. Couverture forestière	
	Qualité des eaux/pollution	4. Exploitation rationnelle des ressources hydriques souterraines	11. Taux d'accès à l'eau potable	12. Utilisation rationnelle de l'eau
		5. Tarification de l'eau		
		6. Alimentation en eau potable		
		15. Teneur en nitrate des eaux souterraines		15. Nombre d'événements d'hypoxie et / ou d'extension des zones hypoxiques
		2. Linéaire côtier sableux interdit à la baignade	9. % linéaire côtier interdit à la baignade	
		7. Réseau d'assainissement	12. % de raccordement au réseau d'assainissement en zone urbaine	
		8. Épuration des eaux usées	13. % des eaux usées traitées	
			8. Qualité des eaux de baignade	14. Qualité des eaux de baignade
	Gestion des déchets	9. Collecte des déchets solides	14. % des déchets collectés	ECO1 Qualité de l'eau de mer dans l'AMP 16. Évolution du volume de déchets entraînés et / ou déposé le long de la côte
		15. % des déchets collectés et recyclés		
SOC-ENV	Urbanisation	10. Taux d'urbanisation	16. Taux d'urbanisation	11. Urbanisation dans les zones côtières
		16. Perte de foncier agricole due à l'urbanisation		
SOCIAL	Population	11. Taux de chômage	21. Emigration des populations locales internationale	7. Structure de l'emploi
		21. Nombre de personnes par logement	22. Emigration interne	13. Changement démographique (taille, densité et proportion) de la population vivant sur la côte
			25. Densité de la population	

			26. Taux d'accroissement de la population	
			27. Indicateur de développement humain	
ENV/SOC/ECO	Artificialisation de la côte	12. Linéaire côtier artificialisé	23. Taux de littoralisation	7.2.3. Évolution de l'apport sédimentaire
			24. linéaire côtier urbanisé	8.2.1. Changement d'utilisation du sol
				qual.amb.5. Longueur de la côte artificiellement protégée
	Risques côtiers			21. Population vivant dans la zone à risque d'inondation côtière
				19. activités économiques à risque d'inondation côtière
ENVIRONNEMENT	Protection et conservation	1. Conservation des dunes littorales		17b. Résilience du système plage-dune
		17. Aires protégées côtières et marines		1. Délimitation et répartition des zones naturelles protégées (terres et mer) et leur gestion efficace: quantifier les habitats focaux côtiers et marins et leur état de conservation
				22. Perte de zones de production et protégées suite à une intrusion saline
	Erosion de la côte	18. Érosion des côtes sableuses	10. Erosion côtière (recul du trait de côte)	17. Erosion et instabilité côtières
				18. Extension des zones sableuses sujettes à des perturbations physiques (nettoyage de la plage avec des moyens mécaniques, enlèvement du sable du rivage, sédimentation, constructions sur les sites sableux et les dunes, etc.)
	Biodiversité marine	19. Biodiversité marine	17. Espèces marines sensibles	20. Biodiversité (habitat / espèce) à risque d'inondation côtière
			18. Score pondéré des sites marins	8.2.3. Partage des habitats marins et côtiers non protégés
			19. Habitats sensibles	Eco3. Abondance et structure de la population des espèces focales dans l'AMP
		20. Score pondéré d'habitats sensibles	ECO5. Actions sur les espèces exotiques envahissantes dans l'AMP	
		1. Quantité de pêche	2. État des principaux stocks de poissons commerciaux	

ECO	Pêche		2. Valeur globale des produits de la pêche	
	Tourisme		3. Nombre d'arrivées de touristes	opp.econ.5a. Intensité touristique
			4. Nombre de nuitées de touristes	opp.econ.5b. Pression touristique
			5. Durée moyenne du séjour des touristes	
		-	6. Durée de la saison touristique	
			28. Taux d'occupation des établissements touristiques classés	
	Activités économiques			6. Production économique par secteur (chiffre d'affaires)
			8. Pourcentage d'activités économiques dans la zone côtière.	
ENV	Paramètres de l'eau de mer			23. Température de la surface de la mer
				24. Élévation du niveau de la mer
				qual.amb.1. Qualité de l'air
GOVERNANCE	Gouvernance et gestion		29. Nombre de projets en environnement	
				4. Présence d'un système de gouvernance et d'un instrument juridique pour soutenir la planification spatiale maritime
				5. Présence de plans d'aménagement du territoire incluant la zone côtière
				A1. Outils de protection les paysages côtiers
				MEE2. Existence d'un organe de gestion fonctionnel dans les AMP
				MEE3. Existence d'un plan de gestion actualisé pour les AMP
				MEE4. Existence de sensibilisation et d'éducation dans les AMP
				A6. Nombre de visiteurs atteints par le portail Web créé pour la formation et l'éducation du public sur la GIZC
		A7. Nombre d'événements et les participants aux activités de sensibilisation, de formation et de l'éducation sur la gestion		

			intégrée des zones côtières (GIZC) et la planification spatiale maritime (MSP)
			A4. Performance dans la protection du patrimoine culturel des zones côtières
			A3. Infractions au patrimoine culturel côtier
			A5. Nombre de processus participatifs
			A8. L'existence de mécanismes et de réseaux de surveillance et d'observation sur les thèmes de la GIZC
			A9. Nombre des EES (évaluation environnementale stratégique) pour les projets publics et privés affectant les zones côtières
			A10. Présence d'instruments et de mesures de politique foncière visant à promouvoir la GIZC
			A11. Présence d'instruments économiques, financiers et / ou fiscaux destinés à soutenir les initiatives de la GIZC
			A12. L'existence de systèmes de détection, d'alarme et de communication pour assurer la transmission d'informations urgentes sur les catastrophes naturelles dans les plus brefs délais.

Cette comparaison a permis de dégager la tendance générale, les similarités entre les différents PAC ainsi que de faire ressortir les insuffisances dans chacun d'eux. Au premier abord, et malgré la spécificité de chaque programme à la région dans laquelle il a été réalisé, une grande ressemblance entre les indicateurs est constatée. Ceci démontre que les différentes régions méditerranéennes sont confrontées à des problèmes communs qui vont au-delà de leurs frontières, telles que la qualité et la gestion des eaux, la croissance de la population, l'urbanisation, l'érosion côtière, la pression touristique,

D'autres indicateurs restent plus spécifiques et ne sont retrouvés que dans certains PAC. Ils traduisent les problématiques, les enjeux et les défis des zones côtières des projets.

L'aspect le moins représenté est celui relatif à la gouvernance avec aucun indicateur dans le PAC de la zone côtière algéroise et un seul indicateur (29. Nombre de projets en environnement) dans le PAC Maroc. Il a néanmoins été bien mis en évidence ainsi que l'aspect économique dans le projet PAC Italie (projet le plus récent) avec plusieurs indicateurs relatifs à l'existence d'outils et d'instruments de gestion, la participation, la sensibilisation et la surveillance. Le PAC Italie s'est également démarqué par l'existence de plusieurs indicateurs nommant et traitant directement la GIZC, ce qui constitue une première dans les projets PAC.

En comparant les différents indicateurs retenus lors des projets PAC avec ceux proposés pour la Parc National de Gouraya et sa partie marine (dont le choix s'est basé sur le diagnostic de la zone et ses spécificités, la synthèse des interviews avec les acteurs et la revue de la littérature), il ressort que les indicateurs du PNG rejoignent globalement ceux proposés lors des différents PAC avec en plus l'aspect de la gouvernance par rapport aux projets PAC Algérie et Maroc. La nouveauté du PAC Italie (projet clôturé en 2017) a fait que les indicateurs de ce dernier n'aient été intégrés qu'après l'élaboration du tableau de bord du PNG. Néanmoins, la plus grande similitude a été observée entre les indicateurs du PNG et ceux du PAC Italie, ce qui constitue un élément confortant le choix des indicateurs du Parc de Gouraya et de la zone marine.

6.8 Définition des menaces, des indicateurs et des objectifs opérationnels pour le PNG et la zone marine

Le diagnostic mené à travers l'enquête sur le terrain a permis d'identifier les menaces majeures qui pèsent sur le Parc National de Gouraya et la zone marine (Tableau 29). Pour chaque menace, les indicateurs associés et les objectifs opérationnels ont été définis. Les indicateurs retenus dans la présente étude sont mentionnés avec un « x ».

Tableau 29. Menaces, indicateurs et objectifs du Parc National de Gouraya et sa zone marine.

Menace	Indicateur	Définition de l'indicateur	Objectif opérationnel	Utilisation dans l'analyse	
Perte de l'espace terrestre et côtier	Urbanisation anarchique et non contrôlée du territoire du Parc et de la zone côtière	Taux d'urbanisation/ artificialisation du linéaire côtier de Bejaïa	Traduit le pourcentage du niveau d'artificialisation de la bande côtière par toutes formes d'urbanisation liées aux activités humaines. Cet indicateur reflète le niveau de dénaturation du linéaire côtier.	Maitriser l'urbanisation et éradiquer l'habitat illicite	x
	Importance des pratiques interdites et néfastes au niveau des terrains privés (constituant les 2/3 du territoire du PNG)	Nombre de constructions licites et illicites dans le territoire du PNG	-		
	Erosion côtière	Niveau de risque d'érosion côtière des plages de la commune de Bejaïa	Détermination du niveau du recul du trait de côte de la commune de Bejaïa par la perte des plages sableuses et des falaises littorales du fait de phénomènes naturels et/ou des activités humaines.	Stopper (freiner) l'érosion causée par les facteurs humains	x
Perte de la biodiversité	Surexploitation des ressources halieutiques	Production halieutique	Estimation de l'effort de pêche et des captures débarquées au niveau de la Wilaya de Bejaïa et leur évolution. Cet indicateur permet de renseigner sur l'état des stocks et l'impact de l'activité de pêche et autres activités humaines sur ce dernier.	Exploiter durablement les ressources en assurant leur préservation et pérennité ainsi que celle des écosystèmes et de la profession	x
	Perte du patrimoine naturel marin remarquable	Surface terrestre et marine protégée	Estimation des surfaces terrestres et marines légalement protégées sur les, destinées à la conservation des éléments patrimoniaux de la biodiversité et des paysages remarquables de la région de Bejaïa.	Conserver durablement les écosystèmes naturels remarquables	x

	Surface de la zone intégrale de l'AMP	Calcul de la surface de la zone intégrale de l'AMP par rapport à la surface totale qui permet de mesurer le niveau de conservation des composantes écologiques les plus sensibles (patrimoniales)		x
	Modifications écologiques induites : 1.Surface des habitats clés : herbier à Posidonie	Estimation de l'évolution et de l'état de conservation de l'habitat clé de la méditerranée l'herbier à <i>Posidonia oceanica</i> .		x
	2.Peuplements et paysages remarquables	Présence et suivi des peuplements et paysages remarquables, endémiques, d'importance nationale et internationale.		x
	3. Espèces marines menacées	Estimation de l'état de conservation de la biodiversité et des espèces côtières listées dans les conventions internationales et celles présentant un intérêt écologique particulier. Cet indicateur renseigne indirectement sur l'état des conditions naturelles nécessaires au maintien des espèces vulnérables aux activités humaines.		x
	Perte du patrimoine naturel par les incendies de forêts et les défrichements non autorisés	Nombre d'incendies/par an Nombre d'hectares de forêts perdus dans les incendies Surface terrestres protégées/surface totale (%)	-	Stopper la perte de la biodiversité liée aux incendies et défrichements
Pollution	Gestion non durable de déchets	Macro-déchets	Estimation des quantités de déchets rejetés dans le Parc ainsi que les efforts qui sont fournis pour réduire leur impact négatif sur la zone du PNG.	Assurer une gestion durable des déchets au niveau du Parc et de la zone côtière
	Existence d'une décharge à l'intérieur du PNG			Fermeture de la décharge au niveau du PNG

La présence de 3 carrières d'agrégat à l'intérieur du Parc	-	-	Assurer la fermeture des carrières	
Rejet en mer des eaux usées non traitées	Rejet en mer	Suivi de l'évolution de rejets directs non traités en mer dans la commune de Bejaïa	Eliminer les sources d'eaux usées non traitées rejetées directement en mer	x
	Raccordement au réseau d'assainissement	Estimation du taux de raccordement de la population de la commune de Bejaïa au réseau d'assainissement.		x
Rejets industriels non traités en mer par les entreprises de la zone industrielle de Bejaïa située sur le littoral, celles du port et par les entreprises localisées à proximité de l'oued Soummam dont les rejets déversés dans l'oued sont acheminés directement vers la mer	Unités industrielles ayant un dispositif d'épuration des eaux	Identification et évolution des entreprises industrielles qui ne rejettent pas leurs effluents liquides directement dans le milieu naturel (dans les rivières ou directement en mer) et disposant de station d'épuration ou de bassin de décantation.	Garantir le traitement des différents déchets industriels avant leurs rejet dans le milieu naturel	x
Pollution d'origines terrestres et marines résultante des activités industrielles des entreprises présentes sur le port par l'immersion de produits de dragage (souvent constitués de polluants chimiques), déversement des hydrocarbures, l'introduction d'espèces	Espèce marines invasives	Suivi de l'existence et de l'évolution des espèces animales ou végétales invasives et/ou introduites dans la zone marine de Bejaïa et l'aire marine du PNG.	Prendre les mesures nécessaires pour limiter tout accident et pollution de la zone marine adjacente (future AMP)	x
	Linéaire côtier interdit à la baignade	Suivi de la qualité des eaux de baignade et leur conformité aux normes à travers le linéaire côtier interdit à la baignade pour des raisons de mauvaise qualité des eaux marines.		x

	et le bruit sous-marin causés par la proximité de la partie marine du port pétrolier et de commerce de Bejaïa (classé 1er port en Algérie en 2015)	Pollution par les métaux lourds et/ou la matière organique Accidents et de déversements illicites de polluants (hydrocarbures, huiles, eaux de ballasts...)	Suivi et évaluation qualitative de la pollution enregistrée dans la zone marine du PNG		x
Pression (Fréquentation) humaine	Flux touristique non maîtrisé et fréquentation considérable à cause de la proximité de la ville et la facilité d'accès au Parc Projets touristiques visant un tourisme de masse	Flux touristique au niveau du PNG et de la Wilaya de Bejaïa Offres et des activités de loisirs proposées et pratiquées dans le PNG et la zone marine	Evaluation du développement du secteur du tourisme au niveau du PNG et de la zone côtière du Parc (côte Ouest de Bejaïa) à travers le suivi de l'évolution du flux de touristes et des offres touristiques	Promouvoir un tourisme durable	x
	Croissance et concentration de la population sur la zone côtière	Population côtière	Estimation et suivi de l'évolution de la densité de la population habitant en zone côtière	Freiner le phénomène d'urbanisation côtière	x
	Croissance de la population du parc (12 villages situés à l'intérieur du PNG en plus des terrains privés)	Evolution de la population du Parc (nombre de personnes)	-	Mettre à la disposition des gestionnaires du Parc les ressources nécessaires à l'accomplissement de leurs missions	
Moyens	Manque de moyens matériels et ressources humaines (profils spécialisés) alloués au Parc. Situation qui	Budget total du Parc	Suivi de l'évolution du budget alloué au PNG qui nous renseigne sur la volonté des autorités à atteindre les objectifs de conservation.	Assurer un financement diversifié et durable afin de mettre à la disposition du PNG les moyens	x

	risque d'être aggravée par la crise économique	Budget du PNG destiné à l'AMP	Évaluation du budget consacré à l'AMP et de son évolution. cet indicateur renseigne sur la disposition des gestionnaires du parc à attribuer les moyens financiers nécessaires pour atteindre les objectifs de conservation de la partie marine du PNG	nécessaires pour accomplir leur mission	x
	Manque en formation du personnel	Formation	Suivi de l'évolution des formations au profit des employés du parc.	Garantir une formation continue au personnel	x
Adhésion des acteurs	Manque d'implication des institutions et des autorités locales ainsi que des citoyens	Bon fonctionnement du Conseil d'orientation (CO)	Mesure de l'efficacité du CO du Parc à travers la mise en œuvre des décisions de ce dernier par les gestionnaires du PNG. Cet indicateur permet d'évaluer le degré d'accomplissement de la mission du CO en tant qu'organe d'intégration des acteurs.	Assurer une implication effective des institutions et autorités locales	x
		Représentativité des associations dans le CO	Suivi de l'évolution de la démarche d'intégration des acteurs de la société civile du PNG et de l'AMP dans le processus de conservation et gestion de Parc et sa partie marine.		x
	Manque d'information et de sensibilisation des décideurs, de la population locale et des touristes	Sensibilisation	Evolution des actions de sensibilisation du grand public garantissant une meilleure connaissance de l'environnement du parc et de là une meilleure protection et conservation.	Communication et sensibilisation optimale et continue des visiteurs	x
Prérogatives de gestion et formation	Les gestionnaires n'ont pas toutes les prérogatives requises pour accomplir leur mission	-	-	Réviser le statut des forestiers et leur conférer les prérogatives nécessaires à l'accomplissement de leur mission.	

6.9 Orientations de l'aire marine du Parc National de Gouraya

Outre les orientations du Parc National de Gouraya retenues dans le Plan de gestion IV (2015-2019), l'analyse de la situation actuelle ainsi que la définition des menaces et des enjeux ont permis d'établir les orientations spécifiques à l'aire marine du PNG et présentées ci-dessous (Figure 42).

1. Classer la zone marine en AMP.
2. Réglementer les activités et les usages et adopter un zoning de l'AMP.
3. Sensibiliser les acteurs et accroître leur prise de conscience.
4. Faire participer et impliquer les acteurs dans la gestion.
5. S'appuyer sur la connaissance scientifique pour la gestion de l'AMP.
6. Assurer un financement durable de l'AMP.
7. Assurer l'exploitation durable des ressources halieutiques.
8. Gérer la fréquentation touristique et favoriser les activités et offres durables.
9. Conserver les écosystèmes naturels marins endémiques, protégés, rares et menacés.
10. Promouvoir les activités artisanales durables, notamment la pêche.
11. Limiter, voire minimiser les sources de pollution d'origines terrestres, marines et portuaires et gérer efficacement les déchets.

Figure 42. Orientations de gestion de la future AMP de Gouraya.

Par la suite, les éventuels liens existants entre ces orientations et les objectifs du développement durable (ODD) des Nations Unies ont été établis. Les résultats obtenus sont présentés dans le Tableau 30.

Tableau 30. Relations entre les objectifs du développement durable ODD et les orientations de la future AMP de Gouraya.

Objectifs du développement durable (ODD)	Orientations de la future AMP de Gouraya
Objectif 1 Eradiquer la pauvreté	10, 7, 9, 11
Objectif 2 Lutter contre la faim	7, 9, 10
Objectif 4 Accès à une éducation de qualité	3
Objectif 6 Garantir l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement et assurer une gestion durable des ressources en eau	11,3
Objectif 8 Promouvoir une croissance économique soutenue, partagée et durable, le plein emploi productif et un travail décent pour tous.	7, 10, 2, 3, 8, 11
Objectif 9 Industrie, innovation et infrastructure.	5, 10
Objectif 11 Faire en sorte que les villes et les établissements humains soient ouverts à tous, sûrs, résilients et durables	11, 9, 4, 3, 8
Objectif 12 Établir des modes de consommation et de production durables.	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10
Objectif 13 Prendre d'urgence des mesures pour lutter contre les changements climatiques et leurs répercussions	1, 2, 3, 5, 9, 10, 11
Objectif 14 Conserver et exploiter de manière durable les océans, les mers et les ressources marines aux fins du développement durable	Toutes les orientations sont reliées à cet objectif
Objectif 15 Préserver et restaurer les écosystèmes terrestres, en veillant à les exploiter de façon durable, gérer durablement les forêts, lutter contre la désertification, enrayer et inverser le processus de dégradation des sols et mettre fin à l'appauvrissement de la biodiversité	11, 3, 8, 4, 7, 6
Objectif 17 Partenariats pour la réalisation des objectifs.	3, 4, 6, 11

Nous constatons que plusieurs orientations de la future AMP de Gouraya sont en relation avec les ODD. Dans certains cas, c'est une grande partie des orientations de la future AMP, voire toutes qui sont en cohérence avec l'objectif ODD, à l'exemple de l'objectif 14 que les onze orientations permettent d'atteindre. L'autre objectif qui réunit le plus d'orientations est l'objectif 12 concernant l'établissement de modes de consommation et de production durables. Cette identification de l'éventuelle relation entre les orientations de la future AMP et les ODD a permis de mettre en évidence la contribution qu'aura l'aire marine protégée à l'atteinte et la réalisation de ces ODD et au donc au développement durable de la zone côtière.

6.10 Tableau de bord des indicateurs

Le tableau de bord doit constituer un outil de communication facile à transmettre au grand public ainsi qu'un dispositif de suivi utile pour renforcer et réorienter les actions (Giraud, 2015). Les 22 indicateurs retenus pour le suivi et l'évaluation du PNG et de l'efficacité de sa gestion sont présentés au Tableau 31. Ce dernier comporte les éléments suivants :

- L'indice qui correspond aux cinq catégories d'indicateurs retenues : ressource spatiale, ressource biologique, ressource socio-économique, qualité du milieu marin et gouvernance ;
- l'intitulé de l'indicateur ;
- Son unité de mesure et la manière de le calculer ;
- Sa valeur calculée ;
- L'année de collecte de la donnée ;
- La source de la donnée et les organismes susceptibles de la fournir au niveau local.

Ces indicateurs sont construits à la base d'une double approche : ils doivent remplir les critères retenus par la bibliographie scientifique, en plus de devoir être pertinents pour le contexte local, ses problématiques et enjeux et être facile à renseigner en tenant compte des conditions du PNG (manque de ressources et de personnel).

Tableau 31. Tableau de bord des indicateurs du PNG et de la future AMP.

Indice	N°	Indicateur	Unité	Calcul	Valeur	Année	Source	Observation	Fournisseur de donnée au niveau local
Ressource spatiale	1.	Taux d'urbanisation/artificialisation du linéaire côtier	%	Linéaire côtier artificialisé par rapport au linéaire côtier total de la commune de Bejaïa	58,33	2014	CNL	Indicateur d'impact	CNL D. urbanisme D. environnement
	2.	Surface terrestre et marine protégée	%	Pourcentage des surfaces terrestres et marines protégées par rapport à la surface totale de la Wilaya de Bejaïa	Terrestres 17.30 (PNG) Marines 0		PNG CENEAP	Projet de protection de la zone marine du PNG en cours	Conservation des forêts PNG CNL D. environnement
Ressource biologique	3.	Modifications écologiques	M ² Nombre	- Surface de l'herbier à Posidonie - Peuplements et paysages remarquables dans la zone marine du PNG	- N.R. ¹⁶ - 4 peuplements et 6 paysages remarquables d'importance méditerranéenne	2012	Etude CENEAP	La présence de l'herbier a été signalée dans les plages Boulimat Saket (commune de Bejaïa) Zone marine PNG	PNG CNL D. environnement Universités
	4.	Espèces marines menacées	Nombre	Nombre d'espèces marines existantes dans la zone marine du Parc et menacées selon l'annexe II du	8 ¹⁷	2003	ISMAL	Présence de 4 peuplements et 6 paysages d'importance	PNG CNL Universités

¹⁶ N.R : Non Renseigné

¹⁷ Espèce, peuplements et Paysages menacés au niveau international : *Monachus monachus*, *Posidonia oceanica*, *Cystoseira ercegovicii*, *Cystoseira mediterranea*, *Cystoseira sedoites*, *Cystoseira spinosa*, *Cystoseira stricta* *Lithophyllum lichenoides*. Peuplements : *Herbiers à Posidonia oceanica*, *Forêts à Cystoseira de mode battu*, *Fonds à coralligènes*, *Fonds à maërl*. Paysages : *Encorbellement à Lithophyllum lichenoides*, *trottoirs à Vermets*, *bourrelets à Corallina elongata*, *forêts à Dictyopteris membranacea*, *herbiers tigrés à Posidonia oceanica*, *récif barrières à Posidonia oceanica*

				protocole ASP/BD et les listes rouges de l'UICN			PNG	internationale menacés	
	5.	Population côtière	%	Population des communes côtières par rapport à la population de la Wilaya	Bejaïa 19.50 Toudja 1.076 Beni Ksila 0.48	2017	CNL		CNL Wilaya APC
Ressource socio-économique	6.	Unités industrielles ayant un dispositif d'épuration des eaux	%	Nombre d'unités industrielles de la Wilaya disposant de station d'épuration ou de bassin de décantation par rapport au nombre unités totales	23.33% 21 unités sur les 90 existantes	2017	CNL	7 unités dotées d'une station d'épuration, 14 dépourvues de station mais dotés de bassin de décantation +ou - efficace	CNL D. environnement D. industrie
	7.	Production halieutique	%	Quantités capturées par rapport à la biomasse disponible théorique dans la Wilaya de Bejaïa	100,061% 3 335,383/3 333,333 (1/3) 71,583% 2386,110	2012 2015	D. pêche Bejaïa	Production de la Wilaya. Le stock halieutique exploitable de la frange côtière est estimé à 10 000 tonnes/ an	D. pêche CNRDPA CAPA
	8.	Aquaculture	Ha Tonnes	Surface des fermes aquacoles en mer et production totale annuelle	9 fermes projetées Surface prévue : 144 Ha en mer Production prévisionnelle 3400/an	2015	DPRH Bejaïa	Espèces concernées : loup, daurade, moules et huîtres Commune : 3 projets 45 Ha en mer (CNL, 2017)	D. pêche

	9.	Tourisme	Nombre	Nombre de nuitées et d'arrivées au niveau du PNG et de la zone côtière de Bejaïa	Fréquentation des hôtels : 536 342 Nombre de visiteurs du Parc : 200 000 à 300 000 visiteurs/an	2015 2015	D. Tourisme PNG	Le nombre de visiteurs du PNG est quasiment égale au nombre de visiteurs de Bejaïa	D. Tourisme PNG
	10.	Trafic portuaire	Tonnes Passagers	Volume du trafic de la marchandise et des passagers	Trafic Marchandises : 20 158 443 Trafic passagers : 13 598	2015	D. transport		D. transport EPB
	11.	Activités récréatives de loisir	Nombre	Nombre des offres et des activités de loisirs proposées et pratiquées dans le PNG et la zone marine (nombre de prestataires estimé à travers les autorisations, permis, associations...)	N.R (associations essentiellement, groupes non organisés officiellement)				D. Tourisme PNG
Qualité du milieu marin	12.	Rejets en mer	Nombre	Nombre et type de rejets en mer directs et non traités au niveau de la commune de Bejaïa	6 rejets dans les plages de la commune de Bejaïa	2017	CNL	3 rejets à l'intérieur du PNG	CNL D. Environnement

13.	Pollution marine	Nombre	Pollution par les métaux lourds et/ou la matière organique enregistrée dans la zone marine du PNG Nombre d'accidents et de déversements illicites de polluants	N.R Eaux colorées rouges Oued Dass 07/05/14 Déversement pétrolier port pétrolier de Bejaïa (30/12/2013, 2 à 3 m3 de pétrole)	2014	CNL		CNL D. Environnement Universités
14.	Espèce marines invasives (déplacer vers pollution)	Nombre	Nombre d'espèces invasives signalées dans la Wilaya de Bejaïa	2 (Poisson Lapin, Poisson Lièvre)	2014	CNL		CNL D. environnement D. pêche Club de plongée Atlantide
15.	Linéaire côtier interdit à la baignade	%	Linéaire côtier interdit à la baignade pour mauvaise qualité des eaux de par rapport au linéaire côtier total de la commune de Bejaïa	2.46 %	2015	CNL D. Tourisme	1 plage non autorisée à la baignade : Sidi Ali El Bahr 800m Linéaire de la commune 32,5 km	CNL D. Tourisme
16.	Raccordement au réseau d'assainissement	%	Pourcentage de la population de la commune de Bejaïa raccordée aux réseaux d'assainissement	90%	2012	Direction ressources en eau		CNL D. Environnement Direction des ressources en eau
17.	Macro-déchets	Tonnes/jour	Volume des déchets déversés dans le Territoire du PNG	224,47 Tonnes/jour				CNL D. Environnement APC

	18.	Erosion côtière	%	Niveau de risque d'érosion ¹⁸ Surface des plages perdue à cause de l'érosion par rapport à la surface totale des plages de la commune de Bejaïa	4 ¹⁹ 31.84%	2015 2017	PAC CNL		D. Environnement, CNL Centres et laboratoires de recherche Universités
Gouvernance	19.	Bon fonctionnement du Conseil d'orientation (CO)	Nombre %	1. Mise en œuvres de décisions et recommandations du Conseil d'orientation 2. Représentativité des acteurs dans le Conseil d'orientation	- 4/4 recommandations en 2014 - 3/4 en 2015 - 4/4 en 2016 - 70 % de représentants des ministères (directions de la Wilaya), 15% des collectivités locales, 15% (scientifiques+ associations+ direction générale des forets)	2017	PNG	Composition CO 14 représentant de ministères 3 des collectivités locales 1 scientifique 1 association 1 direction des forêts	PNG Membres du Conseil d'orientation
	20.	Application de la réglementation	Nombre	Nombre d'infractions à la réglementation en vigueur dans le Parc	34 affaires, 12 convocations, 17 mise en demeure, 20 P.V. de constatation 67 affaires, 07 P.V. préliminaire, 30 P.V. constatation, 01	2014	PNG	Défrichage, pâturage, occupation et construction illicite, atteinte au domaine public de l'état, pacage, incendie volontaire	PNG

¹⁸ Etablit en utilisant le géo-indicateurs utilisés basés sur la largeur des plages et la distance par rapport à l'isobathe -20 m selon Palmer et al, 2011(PAC Bejaïa,2015).

¹⁹ Le niveau de risque est la résultante de la largeur des plages et la distance par rapport à l'isobathe -20 m, plus la distance est grande plus les vagues sont dissipées et l'énergie érosive est réduite. Le niveau (1) étant très faible, (2) faible, (3) modéré et (4) très élevé (PAC Bejaïa,2015).

					convocation, 05 mise en demeure 30 affaires en justice 38 Autres actions avant d'ester en justice : 02 convocations, 03 mise en demeure, 18 P.V. constatation, 03 P.V. d'audition, 09 P.V. administratifs 44 Arrêtés de démolition (12 démolitions)	2015			
						2016			
Gouvernance	21.	Budget du Parc	DA	Budget total annuel alloué au PNG	Total crédits 73.693.000 DA (Consommé à 84,94%) Total crédits 71.960.000 DA (Consommé à 89,86%) Total crédits 68.844.000 DA (Consommé à 90,42%)	2014 2015 2016	PNG	Plafonnement des dépenses à raison de 50% en 2016 18.214.340 DA d'écart entre le projet de budget et le budget réel 2017	PNG
	22.	Budget de l'AMP	%	Budget du PNG destiné à la partie marine (future AMP) par rapport au budget total	0% Étude ISMAL 2003 3.500.000 DA	2017	PNG		PNG

				Acquisition de matériel (embarcations, équipement de plongée) en 2002 450.000 DA Étude actualisation du zoning CENEAP dont celui de la zone marine 2012 coût total 7.755.000 DA Projet MEDPAN 2014 coût total 30.000 Euros, le Parc a contribué avec 10.000 euros				
23.	Recherche scientifique et formation	Nombre	Nombre de travaux de recherche scientifiques menés sur le Parc Formation des employés	30 travaux de recherche 34 travaux de recherche 20 travaux de recherche 11 ateliers de formation dont 2 sur la zone marine 09 ateliers et 04 formations	2013 2014 2015 2014 2015	PNG		PNG Universités Centres de recherche
24.	Sensibilisation	Nombre	Nombre d'activités de sensibilisation et d'éducation environnementale organisées	37 activités 700 000 visiteurs 47 activités	2013 2014	PNG	Seuls les visiteurs organisés ont	PNG Associations

				au profit des visiteurs du Parc et écoliers par an	701 500 visiteurs 41 manifestations 722 300 visiteurs 55 manifestations 3 154 400 visiteurs	2015 2016		été comptabilisés	
--	--	--	--	---	---	------------------	--	----------------------	--

6.10.1 Analyse du tableau de bord

❖ **Urbanisation et artificialisation du linéaire côtier**

Le taux d'artificialisation du linéaire côtier qui dépasse les 58% confirme la tendance de littoralisation du développement de la commune de Bejaïa comme signalé dans la présentation de l'état des lieux de la zone d'étude et ce malgré l'existence de la loi littorale interdisant toute construction dans la bande côtière. Ce taux d'urbanisation est un indicateur sur les pressions exercées sur le milieu en termes d'activités anthropiques et ce que cela implique comme pollution, perte de l'espace côtier et des écosystèmes naturels. Cet indicateur est également considéré comme un indicateur d'impact en permettant d'évaluer l'efficacité des mesures entreprises. Le classement de la zone marine permettra de freiner l'avancée de la terre vers la mer et garantira la préservation du patrimoine côtier et marin et sa richesse.

❖ **Surface terrestre et marine protégée :**

La surface terrestre protégée constitue 17% de la surface de la Wilaya de Bejaïa et correspond à la surface du Parc National de Gouraya qu'il faut impérativement conserver. Il n'existait aucune surface marine protégée au moment de l'étude, mise à part le projet de protection de la zone marine du PNG en cours. La future AMP représentera 0.74% de la façade maritime de la Wilaya.

❖ **Espèces menacées**

L'étude de l'ISMAL en 2003 a identifié huit espèces marines menacées au niveau international dans la zone marine du PNG. Cet indicateur, basé sur les espèces inscrites sur les listes rouges de l'UICN et l'annexe II du protocole ASP/BD, fournit des informations sur la richesse spécifique au niveau de la zone et constitue un autre argument pour l'impératif et l'urgence de protéger cette zone. Le suivi de l'évolution des espèces menacées permettra d'acquérir les connaissances requises sur l'état de conservation de ces espèces à enjeu et de l'écosystème et de définir les actions à mener pour leur conservation. Ce suivi permettra également d'évaluer l'efficacité des actions mises en place pour conserver ces espèces menacées.

❖ **Modifications écologiques**

Les activités anthropiques ont plusieurs impacts sur le milieu dont il faudra estimer et évaluer. Cet indicateur traduit les modifications causées par les activités anthropiques et les événements naturels observés sur les espèces et les écosystèmes. Les deux paramètres retenus pour renseigner cet indicateur sont d'une part, la surface de l'herbier à *Posidonia oceanica* considéré comme un excellent indicateur des perturbations du milieu en raison de sa grande sensibilité aux perturbations d'origine naturelle ou humaine et d'autre part les peuplements et les paysages remarquables dans la zone marine du PNG. Le suivi de ces espèces patrimoniales rares et/ou protégées d'importance méditerranéenne et de leur état de conservation permet d'évaluer l'impact des activités humaines sur le milieu, de proposer les actions et mesures adéquates à leur conservation ainsi que l'efficacité de ces actions.

La présence de l'herbier à Posidonie a été signalée au niveau de la zone marine du PNG. Il n'existe cependant pas de données sur la superficie de l'herbier présent. Quatre peuplements et six paysages remarquables d'importance méditerranéenne ont été identifiés dans la zone marine du PNG lors de l'étude menée par l'ISMAL en 2003. Des études complémentaires sont toutefois

requis afin de mettre à jour le nombre et l'état de conservation de ces peuplements et paysages ainsi que pour pallier le manque de données sur la zone.

❖ **Espèce marines invasives**

Le suivi du nombre d'espèces marines invasives signalées dans la Wilaya de Bejaïa est primordial pour prévenir et lutter contre l'introduction de nouvelles espèces exotiques qui rentreront en concurrence et menaceront les espèces indigènes dont beaucoup sont endémiques, rares et menacées. La présence du complexe portuaire de Bejaïa et son emplacement à proximité immédiate de la zone marine du PNG rend essentielle la surveillance et l'étude de ces espèces. Les dernières informations disponibles sur ces espèces concernent les poissons lapin et lièvre signalés par le CNL en 2014.

❖ **Population côtière**

La littoralisation du développement à Bejaïa et la forte urbanisation de la zone côtière ont été accompagnées par une importante croissance de la population dans cette zone. Cette situation implique une augmentation du besoin en espace et en ressources naturelles qui va générer une surexploitation et une pollution importantes provoquant l'accélération de la dégradation du milieu et la perte des écosystèmes. Le présent indicateur a pris en compte les populations de la commune de Bejaïa et celle mitoyennes de Toudja et Beni Ksila en raison de l'impact qu'elles auront sur le Parc et particulièrement l'AMP, en termes de fréquentation et de pollution. Les données collectées démontrent une grande disparité entre la population côtière de la commune de Bejaïa avoisinant les 20 % de la population totale de la Wilaya et celle des Toudja et Beni Ksila (1.07 et 0.48 % respectivement). Le cinquième de la population totale de la Wilaya est concentré dans la commune de Bejaïa qui ne représente que 3,72 % de la superficie totale du territoire de la Wilaya. Cette forte pression sur un territoire aussi restreint constitue une menace sur la durabilité de la zone et la protection du patrimoine naturel du Parc situé entièrement dans la commune de Bejaïa.

❖ **Production halieutique**

Le suivi des quantités de produits halieutiques capturés est primordial pour l'exploitation et la gestion durables des stocks. L'indicateur fournit des informations sur l'exploitation et l'état des stocks halieutiques ainsi que la pression de l'activité sur la zone. Il permettra également de définir indirectement l'impact des activités humaines sur les espèces halieutiques. Les statistiques fournies par la direction de la pêche de la Wilaya ont démontré que la production totale annuelle a varié entre 2000 et 3000 tonnes entre 1999 et 2015. La production maximale est estimée à 4809 tonnes en 2006 et la production minimale à 1837 tonnes en 2014.

N'ayant pas suffisamment d'éléments pour calculer le Rendement Maximal Durable (MSY), le seuil d'exploitation retenu pour cette analyse est d'environ 1/3 du stock. Sachant que le stock halieutique exploitable de la frange côtière est estimé à 10 000 tonnes/an, 71% du stock d'exploitation (1/3 du stock) a été capturé en 2015 et plus du tiers en 2012. En revanche, les pêcheurs constatent sur le terrain des diminutions des prises d'année en année. Cette diminution peut être expliquée par l'augmentation de l'effort de pêche, le non-respect de la réglementation en vigueur concernant les techniques utilisées, les périodes de pêche et la taille des espèces prélevées. Il est important de noter que la côte Est de Bejaïa a été surexploitée et que l'effort de

pêche est à présent concentré sur la côte ouest (impliquant la zone marine du Parc future AMP) ; cette zone connaîtra sans doute le même sort que la côte Est si aucune mesure de protection et d'exploitation durable de la ressource n'est mise en place.

❖ **Aquaculture**

Comme perspective de développement du secteur de la pêche et afin de pallier la diminution des captures des stocks, neuf projets d'aquaculture et plus précisément de pisciculture de conchyliculture sont prévus dans la côte ouest de Bejaïa. Ils vont s'étendre sur une superficie de 144 Ha en mer avec une production prévisionnelle de 3400 tonnes par an. Le suivi de ces projets, la surveillance de leur impact sur la zone marine du Parc et la future AMP et leur intégration dans le plan de gestion sont primordiaux pour assurer le développement durable de cette activité.

❖ **Tourisme**

La Wilaya de Bejaïa est considérée comme l'une des régions les plus touristiques du pays avec plus 3 millions d'estivants en 2016 (Protection Civile de Bejaïa, 2016). Les paysages naturels et les sites historiques dont recèle le PNG offrent à la ville un réel atout et rendent sa visite incontournable. Les autres informations disponibles sur le secteur sont fournies par la direction du tourisme de la Wilaya ; elles concernent le nombre d'arrivées et de nuitées dans les hôtels et auberges. Ce nombre est passé de 263 777 en 2012 à 536 342 en 2015 pour 4407 lits disponibles au niveau de la Wilaya entre hôtels classés, non classés et établissements destinés à l'hôtellerie. Quant à la fréquentation du Parc, elle est estimée entre 200 000 et 300 000 visiteurs/an selon les gestionnaires du PNG.

Les statistiques communiquées par la Protection Civile et la direction du tourisme de Bejaïa ne représentent que les baigneurs et les visiteurs qui fréquentent les structures d'hébergement classées. Pourtant, une importante partie des touristes, principalement nationaux, procède à la location chez des particuliers directement sans aucune déclaration aux autorités. Cette situation ne permet pas de mesurer la réelle pression touristique exercée sur le territoire et le Parc, d'où la nécessité de prévoir une étude plus fine sur la fréquentation du PNG. L'indicateur choisi est « le nombre de nuitées », qui démontre déjà une augmentation de près de 50% des nuitées entre 2012 et 2015 alors que le nombre d'infrastructures n'a ont pas forcément suivi cette augmentation. Ces données, certainement incomplètes, permettent de conclure que le tourisme actuel ne peut être considéré comme durable.

❖ **Activités récréatives de loisir**

L'indicateur a pour objectif de recenser et de suivre l'évolution des offres touristiques au niveau du PNG et de la zone marine. Ce suivi permettra d'évaluer l'impact environnemental de ces activités récréatives et de définir si elles s'inscrivent dans le respect de l'environnement et la durabilité. L'impact économique en termes de création d'emplois et de richesses peut également être estimé. Le nombre des activités récréatives n'a jusqu'à présent pu être renseigné en raison du manque de données disponibles. D'après les informations recueillies auprès des gestionnaires et des autorités locales, les activités récréatives dans le Parc sont actuellement

proposées essentiellement par des associations, des groupes non organisés officiellement et très peu de nouvelles entreprises spécialisées en tourisme qui commencent à émerger.

❖ **Trafic portuaire**

Le trafic portuaire est un indicateur essentiel pour estimer le flux de marchandises et de personnes et mesurer l'impact du transport maritime et de l'activité portuaire sur la zone. Dans le cas du PNG, cet indicateur est d'autant plus important en raison de la proximité immédiate de la future AMP du complexe portuaire de Bejaïa classé premier port du pays en termes de trafic de marchandises. Ce dernier était estimé à 20 158 443 tonnes en 2015 (DPSB, 2015) et à 19 901 735 tonnes en 2012 (DPSB, 2012). Le suivi du présent indicateur permettra de mettre en œuvre les actions nécessaires en collaboration avec l'Entreprise Portuaire de Bejaïa afin de limiter les nuisances causées sur la zone marine et prévoir les mesures à prendre en cas d'accidents.

❖ **Rejets en mer**

Face à la difficulté d'obtenir des données sur le volume d'eaux usées rejetées, le nombre et le type des rejets non traités au niveau de la zone côtière de Bejaïa constituaient une alternative permettant d'obtenir une idée sur la nature, l'ampleur et l'évolution de ces effluents. Six rejets sont recensés au niveau des cinq plages de la commune de Bejaïa dont trois sont situées à l'intérieur du PNG. Ces rejets sont de tous types provenant du port, d'oued Soummam et de la ville. Il est noté qu'en plus des entreprises présentes dans le Port de Bejaïa et dont les rejets sont effectués directement en mer, les autres unités industrielles qui ne sont pas situées sur le littoral et qui ne possèdent pas de dispositifs d'épuration des eaux, les rejettent dans les oueds qui se déversent également en mer. Le suivi de ces rejets est indispensable en raison de leurs effets sur la qualité des eaux et les risques pour la future AMP ainsi que pour mesurer leurs impacts actuels et futurs sur les secteurs économiques stratégiques tels que le tourisme, la pêche et l'aquaculture.

❖ **Raccordement au réseau d'assainissement**

Le taux de raccordement au réseau d'assainissement de la commune de Bejaïa était de 90% en 2012. Selon le Plan d'Aménagement Côtier (PAC) de Bejaïa, la station d'épuration de la ville d'une capacité de 80.000 eq/ha à l'arrêt pour des raisons techniques a causé le rejet d'eaux usées au niveau du port en 02 points de rejets importants qui ont provoqué la pollution du port (PAC Bejaïa, 2015).

❖ **Unités industrielles ayant un dispositif d'épuration des eaux**

La zone industrielle de la Wilaya de Bejaïa est classée parmi les pôles industriels les plus importants du pays. Elle abrite les deux plus grands complexes agroindustriels en Algérie. La zone industrielle de la commune de Bejaïa est classée 1^{ère} au niveau de la Wilaya, ce qui nécessite un suivi de l'impact de ces activités sur le milieu surtout que les rejets de ces activités sont directement déversés dans la mer ou les oueds qui rejoignent la mer. Le nombre d'unités industrielles dotées d'un dispositif d'épuration des eaux permet de fournir indirectement des informations sur les quantités et la nature des rejets industriels en milieu naturel. Dans la wilaya de Bejaïa, seules 21 sur les 90 unités industrielles recensées ont un dispositif d'épuration des eaux ; uniquement 7 d'entre elles sont dotées d'une station d'épuration et le reste des unités

disposent d'un bassin de décantation. Des données plus précises sont toutefois indispensables pour renseigner cet indicateur en raison de la diversité des activités, de leur production, de leur consommation d'eau, du volume et du type des rejets.

❖ **Pollution**

L'indicateur relatif à la pollution est basé sur les analyses des métaux lourds et de la matière organique ainsi que sur les pollutions accidentelles enregistrées. Ceci permet d'évaluer l'impact des pollutions d'origines terrestres et maritimes sur la zone marine. Les données disponibles sur les métaux lourds et la matière organique sont celles de l'étude de l'ISMAL en 2003 qui a conclu que les polluants, à savoir la matière organique, les hydrocarbures et les métaux lourds se trouvaient à des concentrations très faibles dans la zone marine du PNG. Des concentrations élevées de métaux lourds ont par contre été enregistrées dans la rade et le port de Bejaïa. Elles sont dues aux rejets des eaux usées domestiques et industrielles de la ville (ISMAL, 2003). L'étude a également démontré que le sens et la direction des plans de houle dans la région évitaient une contamination des eaux de la zone marine du PNG par les eaux usées. Toutefois, avec l'accroissement de la population et l'essor rapide du développement des activités économiques dans la ville, de nouvelles analyses sont requises pour établir un état des lieux de la qualité des eaux et du niveau de la pollution. En raison du manque de ressources et de personnel, le PNG ne peut mener de telles analyses actuellement, ni même à la création de l'AMP. Ceci nécessite des collaborations avec les différentes institutions spécialisées, en particulier les universités et les centres de recherche afin de collecter et analyser les données nécessaires pour renseigner l'indicateur primordial pour le suivi de la qualité du milieu et l'évaluation des actions menées.

❖ **Linéaire côtier interdit à la baignade**

Les plages peuvent être interdites à la baignade en raison de l'absence, de la difficulté d'accès ou de l'absence de poste de garde. L'interdiction est cependant le plus souvent due à la mauvaise qualité des eaux ; et c'est ce qui a été retenu pour le présent indicateur. Le linéaire côtier interdit à la baignade est un indicateur qui permet de renseigner sur la qualité des eaux, les activités anthropiques et leurs impacts sur le milieu. Cet indicateur, tout comme la qualité des eaux et la pollution est également indispensable pour plusieurs activités économiques telles que le tourisme, la pêche et l'aquaculture. Le linéaire côtier interdit à la baignade au niveau de la commune de Bejaïa pour mauvaise qualité des eaux de mer est estimé à 2.46% et représente une seule plage. Cette interdiction survient suite à la présence des rejets d'eaux usées non traitées.

❖ **Macro-déchets**

La quantité de macro-déchets solides dans la commune de Bejaïa est estimée à 1.2 kg/habitant/jour soit 224.47 tonnes par jour, ce qui représente 80% des déchets de la Wilaya. Cette quantité de déchets, déjà considérable, augmente davantage durant la saison estivale avec la charge supplémentaire des touristes. Cet indicateur permet de suivre l'évolution des quantités des macro-déchets jetés dans la nature. Il a toute son importance dans le cas du PNG en raison du déversement des déchets de la commune au niveau de la décharge de Boulimat ouverte en 1984 et située à l'intérieur du Parc National de Gouraya. Un centre d'enfouissement technique

(CET) a été installé en 2015 mais a dû être refermé quelques mois après son ouverture en raison de problèmes techniques. En attendant, tous les déchets de la commune sont de nouveau déversés dans la décharge au niveau du PNG et engendrent des nuisances à l'environnement et à la santé humaine.

❖ **Erosion côtière**

L'objectif de cet indicateur est de déterminer le niveau d'érosion du linéaire côtier meuble de la commune de Bejaïa. Pour le renseigner, nous nous sommes basés sur deux paramètres : le premier étant « le niveau de risque d'érosion » établi au PAC Bejaïa en utilisant le géo-indicateur sur la largeur des plages et la distance par rapport à l'isobathe -20 m selon Palmer et al, 2011. La méthode stipule que le niveau de risque résulte de la largeur des plages et la distance par rapport à l'isobathe -20 m. Plus la distance est grande plus les vagues sont dissipées et l'énergie érosive est réduite. Il existe quatre niveaux de risque : le niveau 1 étant 'très faible', 2 'faible', 3 'modéré' et 4 'très élevé'. Les résultats de l'étude réalisée pour l'élaboration du PAC ont démontré que les six plages de la commune de Bejaïa représentent un risque d'érosion élevé de niveau 4 (PAC Bejaïa, 2015). Le deuxième paramètre pour l'estimation de l'indicateur est le bilan sédimentaire ; il est calculé à partir de la surface des plages perdue à cause de l'érosion par rapport à la surface totale des plages de la commune de Bejaïa (Annexe 8). Le phénomène d'érosion est intense dans certaines plages comme la plage de Sidi Ali Lebhar et celle de Boulimat qui ont connu un fort recul et ont perdu une surface de 12000 m² entre 2004 et 2010. Le taux de recul le plus faible est enregistré à la plage Sahel avec une surface perdue de 700 m². Le calcul du pourcentage du recul de l'ensemble des plages de la commune a révélé que 31.84%, soit près du tiers de la surface des plages, ont été perdus. Ce phénomène risque d'être accentué par les effets naturels (changements climatiques) mais surtout par les pressions anthropiques (artificialisation des plages et extraction du sable).

❖ **Bon fonctionnement du Conseil d'orientation (CO)**

Le CO est chargé de délibérer sur l'élaboration et la mise en œuvre du plan de gestion du Parc, des activités menées ainsi que sur toutes les questions relatives aux missions, à l'organisation et au fonctionnement du Parc national. Il est de même la plateforme d'intégration et de participation des acteurs du territoire. Le bon fonctionnement du CO peut donc être considéré comme un indicateur de l'efficacité et de l'aboutissement du processus de participation et concertation. Cet indicateur permet d'évaluer le fonctionnement du Conseil d'orientation du PNG et de son efficacité. L'indicateur est élaboré à partir de deux métriques : i) le nombre de décisions et de recommandations du CO mises en œuvre de manière effective et dans les délais requis par les gestionnaires du PNG et ii) la représentativité des acteurs dans le Conseil d'orientation.

L'ensemble des recommandations du Conseil ont été mises en œuvre en 2014 et 2016 et les trois quarts en 2015. Cette métrique requiert toutefois une analyse plus poussée et doit prendre en considération, en plus du nombre des recommandations, leur nature, leur pertinence ainsi que leur représentativité par rapport aux problématiques et aux enjeux du PNG.

Concernant la représentativité des acteurs dans le Conseil, ce dernier est composé à 70% de représentants de différents ministères (représentés par les directions de la Wilaya). Les

collectivités locales, à savoir la Wilaya et la commune, représentent 15% et les 15% restants sont partagés entre les scientifiques, les associations (représentés par une seule) et la direction générale des forêts.

❖ **Application de la réglementation**

Les différentes problématiques du parc relatives à l'urbanisation anarchique, au défrichage et aux décharges sauvages, nécessitent une évaluation du niveau de respect d'application de la réglementation en vigueur dans le PNG et la future AMP. Cette dernière est estimée par le nombre d'infractions constatées par les responsables du Parc. Le nombre de procès-verbaux (PV) de constatation est passé de 20 PV en 2014 à 30 en 2015. Cet indicateur permet également d'évaluer l'efficacité des actions mises en œuvre par le Parc pour réduire ces infractions.

❖ **Budget du Parc et de l'AMP**

Le suivi du budget alloué au PNG informe sur la volonté des autorités publiques à atteindre les objectifs de conservation. Ce budget déjà estimé insuffisant pour accomplir la mission du Parc est en diminution d'année en année, suite à la crise économique et à la restriction budgétaire.

D'autre part, le suivi du budget qui sera alloué par les gestionnaires du Parc à l'AMP après sa création permettra de mesurer la disposition des gestionnaires à attribuer les moyens financiers nécessaires pour atteindre les objectifs de conservation de la partie marine du PNG. Les restrictions budgétaires et le non classement de la zone marine expliquent l'absence de dépenses sur l'AMP en 2017. Cependant, et malgré que l'AMP ne soit pas encore créée, ce dernier a investi d'importants moyens depuis le début du projet afin de renforcer l'acquisition des connaissances sur la zone marine à travers les études de ISMAL en 2003 et du CENEAP en 2015. Du matériel a également été financé ainsi que le projet en collaboration avec MedPAN en 2014 sur la pêche durable dans la future AMP. Pas de budget d'équipement depuis 2012.

❖ **Recherche scientifique et formation**

Le nombre de travaux scientifiques de différentes natures, menés sur le Parc permet d'évaluer l'état de connaissance du Parc et de l'aire marine et d'identifier les thématiques peu ou pas étudiées afin que la recherche et la production de connaissances scientifiques soient ciblées et répondent aux besoins du Parc. Cet indicateur permettra également d'évaluer la collaboration avec les scientifiques qui constitue l'une des orientations de gestion du parc. Les travaux de recherches menés au niveau de PNG ont enregistré une diminution ces dernières années en passant de 30 travaux en 2013 à 20 en 2015.

❖ **Sensibilisation**

La sensibilisation et l'éducation environnementale sont parmi les principales missions du parc. De plus, sa localisation en milieu urbain et sa fréquentation importante par les citoyens et les touristes font que l'évaluation du niveau de prise de conscience des usagers est indispensable. Cet indicateur servira à déterminer le profil du public et à s'assurer que l'ensemble des catégories d'acteurs soient sensibilisées et bénéficient d'une éducation environnementale. L'indicateur est composé du nombre d'activités de sensibilisation et d'éducation environnementale organisées au profit des visiteurs du Parc et des écoliers par an. Le nombre d'activités enregistré en 2013 était de 37 variant entre campagnes de sensibilisation thématiques

et de volontariat, visites pédagogiques, formations au profit des associations et des villageois ainsi que concours pour les écoliers. Le nombre de ces activités est passé à 55 en 2016. La collecte des informations sur le profil des visiteurs (genre, âge, situation professionnelle) est toutefois recommandée pour une meilleure caractérisation et ciblage des actions.

6.10.2 Perspectives futures

En plus des indicateurs retenus dans le tableau de bord pour le PNG et la future AMP, d'autres indicateurs plus spécifiques sont proposés pour être intégrés dans l'une des catégories du tableau de bord dans le futur.

- **Suivi des espèces remarquables et emblématiques de la zone marine** : effectifs et composition des populations, abondance, densité et distribution.

- **Etat des stocks halieutiques** : L'évaluation de l'état du stock pourra se faire à travers un comptage visuel des poissons en plongée afin de déterminer la densité des poissons dans l'AMP. Cet indicateur permettra d'évaluer indirectement, à travers les changements dans les populations des poissons, l'impact des différentes activités humaines sur le milieu et les espèces ainsi que l'efficacité des mesures de protection.

- **Volume des captures par la pêche artisanale** : un indicateur qui a toute son importance après la création de l'AMP pour mesurer l'impact et l'apport de cette dernière à l'activité de pêche. Il permettra également d'évaluer l'impact de la pression de la pêche artisanale sur le milieu et les ressources en particulier les stocks halieutiques.

- **Emploi** : indicateur estimant les services économiques fournis par le Parc National de Gouraya, ainsi que la contribution de l'écosystème côtier à la création d'emploi par secteur.

- **Partenariats et coordination** : Cet indicateur sera exprimé par le nombre de projets en partenariat avec les différentes institutions et les acteurs du secteur public et privé impliqués directement ou indirectement dans le Parc National ou la zone côtière. Il permettra d'évaluer l'intersectorialité considérée comme l'un des fondamentaux de la GIZC.

- **Gouvernance et intégration** : Les indicateurs sur les aspects de gouvernance et d'intégration doivent être renforcés par l'ajout de nouveaux indicateurs :

A- Perception de la population et des acteurs de la gestion du PNG et de l'AMP et leur degré de satisfaction par rapport à leur implication dans le processus de gestion : Cet indicateur sera renseigné à travers un questionnaire auprès des acteurs. Ce dernier servira également à obtenir des informations sur le poids de la participation des acteurs dans la prise de décision ainsi que le nombre de mesures proposées par la société civile et intégrées dans le plan de gestion.

B - Communication : Évaluation du niveau de connaissance de la population et des visiteurs de l'environnement du PNG à travers une enquête auprès des différentes catégories d'usagers afin d'adapter la stratégie et les actions de sensibilisation et de vulgarisation.

6.11 Limites et contraintes des indicateurs

Malgré leur grande utilité dans le suivi et la surveillance, des problèmes et des lacunes sont enregistrés dans l'utilisation des indicateurs. Ces problèmes sont parfois liés à la « mauvaise utilisation » des indicateurs, à un processus de développement mal géré et à l'utilisation d'indicateurs pour des raisons erronées. L'utilisation efficace des indicateurs devrait tenir compte des préoccupations suivantes :

- Difficulté de maintenir le système d'indicateurs dynamique et à jour en raison de l'absence de certaines données due au manque de ressources financières et humaines ;
- Compréhension du caractère transversal et de l'utilité de certains indicateurs par les acteurs ;
- Le manque de disponibilité des données peut entraîner la mesure de ce qui est mesurable plutôt que de ce qui est important ;
- Les responsables du PNG ou du projet (gestionnaires, décideurs...) peuvent être tenus pour responsables des processus ou des résultats sur lesquels ils n'ont aucun contrôle. Plusieurs problèmes dans le PNG et la zone côtière ne relèvent pas des prérogatives et compétences des gestionnaires du Parc et émanent de sources bien éloignées comme il a été constaté dans les différentes expériences des parcs et AMP ;
- La lecture des indicateurs et l'évaluation des résultats sans tenir compte du contexte local spatio-temporel ;

6.12 Discussions et recommandations finales

L'un des moyens de poursuivre les objectifs de la GIZC est la mesure du développement durable dans les zones côtières (CAR/PAP, 2016). Il est considéré que les indicateurs ont une fonction correctrice dans le cycle du processus de GIZC, en permettant des ajustements ainsi qu'en servant d'outil de communication et de guide pour organiser efficacement la mise en œuvre des actions. L'élaboration de toute stratégie, plan ou programme pour une zone littorale requiert le choix d'indicateurs qui correspondent aux objectifs et qui permettront de déterminer le succès de ces interventions (CAR/PAP, 2013).

Le suivi de l'état du milieu et de l'efficacité des mesures prises est encore plus indispensable dans ce cas d'étude. Les valeurs des indicateurs renseignés confortent les constats effectués dans le cadre du diagnostic de la zone d'étude. Le PNG et la zone marine sont soumis à de très importantes pressions dont les conséquences multiples peuvent s'avérer graves. Ceci rend primordiale et urgente la mise en œuvre d'actions visant à atténuer ces pressions qui causent la destruction du milieu et des habitats naturels.

Cette étude a révélé qu'il existe un sérieux manque de disponibilité des données. Même pour celles existantes, il y a lieu de relever leur mauvaise organisation, ce qui peut être considéré comme un sérieux frein à la mise en place de la gestion intégrée et durable. De plus, la conjoncture économique actuelle rend encore plus nécessaires l'intégration, l'interdisciplinarité et l'intersectorialité afin de pouvoir effectuer ce suivi. Les différents acteurs locaux et nationaux ont un important rôle à jouer chacun dans sa spécialité et domaine de compétence en fournissant

les données nécessaires pour l'évaluation des indicateurs du tableau de bord. Il est également largement convenu aujourd'hui que les communautés locales devraient participer dans toutes les étapes de planification et de mise en œuvre d'un projet durable, en incluant la sélection, la collecte et le suivi des indicateurs (Marques *et al*, 2013). Il est toutefois important que la communauté comprenne ce qui est en cours d'évaluation, quel rôle peut jouer chacun et comment cela peut être important pour leurs intérêts (Ramos et Caeiro, 2010). En plus, les agences gouvernementales, souvent limitées par les ressources financières et humaines disponibles, ont constaté que les programmes de bénévolat peuvent fournir des données fiables et de haute qualité pour compléter leurs propres programmes de surveillance (Marques *et al*, 2013). L'élaboration d'indicateurs pertinents implique donc l'intégration des parties prenantes depuis la phase de leur conception et développement. La surveillance bénévole pourrait et devrait devenir une partie intégrante des efforts visant à évaluer la durabilité du Parc et de l'AMP.

6.13 Analyse de durabilité : méthode *Imagine*

Les indicateurs les plus pertinents et dont les données sont disponibles ont été retenus pour l'analyse de durabilité en utilisant la méthode *Imagine*. Les valeurs minimales, maximales ainsi que les valeurs tendanciennes et alternatives pour l'horizon 2025 ont ainsi été déterminés en choisissant l'année 2015 comme année de référence.

La définition de ces valeurs s'est basée sur la participation aux différents ateliers organisés par le PNG et à laquelle ont pris part les acteurs et les partenaires du Parc, les avis des experts de la GIZC en Algérie, les résultats de la recherche scientifique (publiée et grise), ainsi que les résultats de l'enquête menée.

Les valeurs de l'échelle de durabilité ont été attribuées selon l'échelle suivante (Coudert et Larid, 2006).

1 = très non durable par déficit

2 = non durable par déficit

3 = durable, limite inférieure

4 = durable

5 = durable limite supérieure

6 = non durable par excès

7 = très non durable par excès

Les résultats obtenus sont présentés dans le Tableau 32.

Tableau 32. Valeurs des indicateurs clés, bande d'équilibre et scénarios tendanciel et alternatif.

N°	Indicateur	Unité	Valeur maximale	Valeur minimale	Situation 2015		Scénario tendanciel 2025		Scénario alternatif 2025	
					Limite mesurée 2015	ED 2015	Valeur 2025	ED 2025	Valeur 2025	ED 2025
1	Taux d'urbanisation/ artificialisation du linéaire côtier	%	30	10	58,33	6	70	7	40	5
2 2'	Surface terrestre et marine protégée	%	30	Surface terrestre : 15 Surfaces marines : 10 (objectif d'Aishi)	17.3 0	3 1	17.3 0	3 1	20 0.74% ²⁰	4 1
6	Population côtière	%	60	30	19.5	2	30	3	40	4
7	Unités industrielles ayant un dispositif d'épuration des eaux	%	100	30	20.19% (2017)	2	25	2	50	4
8	Production halieutique	Tonnes	3333,33(1/3) 100%	1000	2386,11 71,58 %	4	5000	6	3000	5
10	Tourisme	Touriste	1 000 000	100 000	Arrivées des touristes dans les établissements classés 536 342 Nombre de visiteurs du Parc : 200 000 à 300 000 visiteurs/an	4	700 000 (40%)	4	650 000 (30%)	4
13	Rejets en mer	Nombre	5	0	6 rejets (2017)	6	6	7	3	4
15	Linéaire côtier interdit à la baignade	%	5	0	2.46 % (2015)	4	5	5	0	4

²⁰ Gestion efficace de l'aire marine protégée de Gouraya

17	Raccordement au réseau d'assainissement	%	100	90	90	3	90	3	100	4
19	Erosion côtière	%	30%	10%	31.34%	5	50%	6	20%	4
22	Bon fonctionnement du Conseil d'orientation : Mise en œuvre des décisions et recommandations du Conseil par les gestionnaires	%	100%	50%	75% (2015) 100% (2016)	4	75%	4	100%	5
23	Représentativité des associations dans le Conseil d'orientation	Nombre	3	1	1 (2015)	3	1	3	3	5
25	Budget de l'AMP	%	25	10	0	1	0	1	15	4
27	Sensibilisation	Action	60	30	41 (2015) 55 (2016)	4	15	2	60	5

A) – Situation de référence 2015

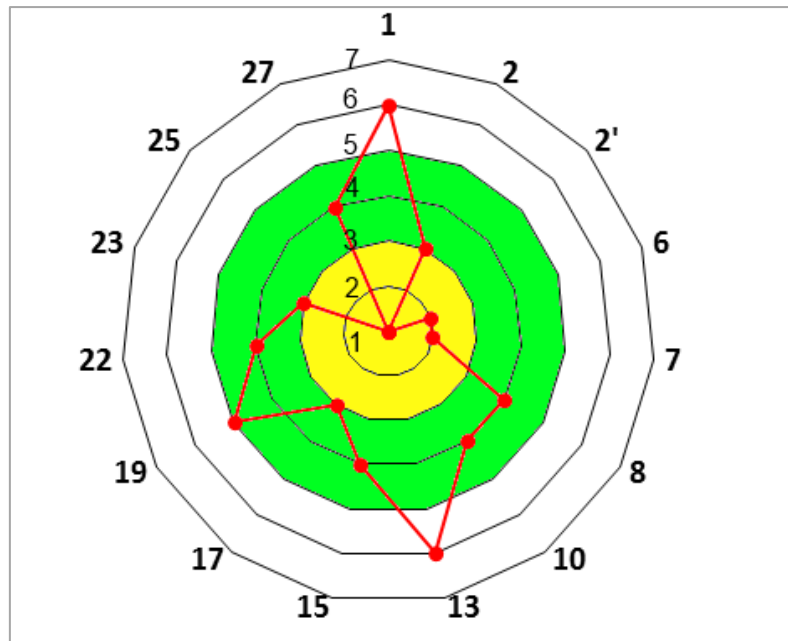


Figure 43. Situation de référence : AMOEBA 2015.

La Figure 43 démontre la non-durabilité de la situation de l'écosystème du Parc et de la zone marine en 2015. Sur les 15 indicateurs retenus pour l'analyse :

- 7 indicateurs sont non durables par déficit,
- 3 indicateurs sont non durables par excès
- 5 indicateurs situés dans la bande d'équilibre

Les indicateurs non durables part déficit sont :

- La surface des aires protégées terrestres située à la limite inférieure de la durabilité et représentée par la surface du PNG.
- La surface des AMP actuellement égale à 0 en raison de la non-existence d'une aire protégée à Bejaïa. Cette situation très non durable par déficit pourra éventuellement être améliorée par le classement de la zone marine du Parc.
- Le pourcentage de la population côtière de la commune de Bejaïa par rapport à la population totale est estimé non durable par déficit. Il est toutefois important de ne pas négliger le paramètre « densité de la population ». La commune de Bejaïa représente moins de 4% de la superficie de la Wilaya et accueille près de 20% de sa population totale ainsi que près de 69% de la population de la zone littorale (PAC Bejaïa, 2015) ce qui constitue une pression sur le territoire et les ressources.
- Le nombre d'unités industrielles ayant un dispositif d'épuration des eaux est inférieur à la limite de 30% fixée comme étant le seuil de durabilité. Ceci implique que près de 80% des eaux industrielles sont rejetés dans l'écosystème sans traitement.

- Avec un taux de 90%, le raccordement au réseau d'assainissement au niveau de la commune de Bejaïa est à la limite inférieure de la durabilité dont la bande d'équilibre retenue est 90 et 100%.
- La représentativité des associations dans le Conseil d'orientation limitée à une seule association de protection de la nature est très non durable par déficit.
- Le budget consacré à l'aire marine est actuellement nul en raison de son non-classement encore.

Par ailleurs, les indicateurs ayant enregistré en 2015 des valeurs qui ont largement dépassé les limites supérieures à ne pas dépasser afin de ne pas compromettre la durabilité de la zone côtière, sont l'artificialisation et l'urbanisation du linéaire côtier avoisinant les 60%, les rejets en mer et l'érosion côtière qui a dépassé les 30%.

La production halieutique, le tourisme, le pourcentage du linéaire côtier interdit à la baignade, le bon fonctionnement du Conseil d'orientation à travers la mise en œuvre de décisions et recommandations de ce dernier par les gestionnaires du Parc et la sensibilisation sont les indicateurs qui se situent à l'intérieur de la bande d'équilibres et qui sont donc considérés durables par rapport aux limites fixées.

La situation révèle d'ores et déjà l'évolution de l'état de la zone côtière qui risque de se dégrader davantage et irréversiblement si les mesures nécessaires de conservation ne sont pas adoptées.

B) - Les scénarios à l'horizon 2025

1- Le scénario tendanciel

Ce scénario correspond à la non-action et à la continuité de la tendance actuelle de développement et de gestion de la zone côtière avec la même pression, voire plus, exercée sur le milieu et les ressources naturelles. Les résultats obtenus dans le cadre de l'analyse tendancielle des indicateurs pour 2025 sont présentés dans la Figure 44.

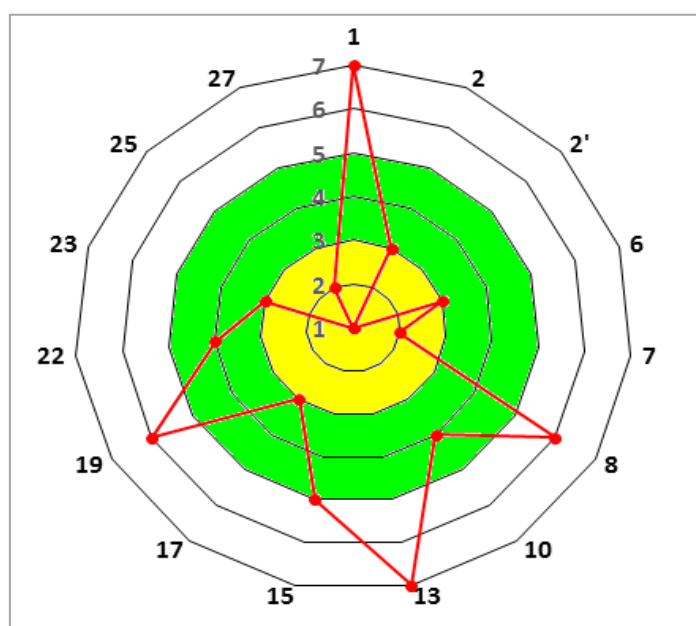


Figure 44. AMOEBA tendanciel 2025.

Deux des quinze indicateurs seulement sont considérés durables (Figure 44). Il s'agit du tourisme, qui malgré une augmentation prévisionnelle de 40% du nombre de touristes restera toujours à l'intérieur de la bande d'équilibre en raison du développement important des infrastructures d'accueil. En termes de gouvernance du PNG, le maintien du rythme de la mise en œuvre de décisions et recommandations du Conseil d'orientation par les gestionnaires du Parc permettra de maintenir la durabilité de cet indicateur.

Le scénario tendanciel établi prévoit un développement non durable par excès pour cinq indicateurs :

- Le taux d'urbanisation et d'artificialisation de la zone côtière qui atteindra les 70% au niveau de la commune de Bejaïa. Cette importante croissance est expliquée par la continuité et l'accélération du développement socio-économique de la commune notamment en termes de logement et d'infrastructures touristiques et ce que cela engendrera en termes de besoin en assiette foncière. Cette forte artificialisation accentuera également considérablement le phénomène d'érosion côtière.

- La politique du développement du secteur de la pêche visant la promotion des filières à l'horizon 2020 (MPRH, 2014) mènera à l'augmentation de l'effort de pêche. La production prévisionnelle qui atteindra les 5000 tonnes par an est considérée très non durable par excès.

- Les rejets en mer seront également très non durables par excès. Même si le nombre de rejets pourrait ne pas augmenter, la croissance démographique et le développement des activités économiques engendreront certainement une augmentation du volume de rejets dans le milieu marin. Surtout si les STEP existantes demeurent au même niveau de capacité de traitement ou que de nouvelles stations ne sont pas réalisées. Cette augmentation de polluants en mer mènera inévitablement à celle du pourcentage du linéaire côtier interdit à la baignade qui se situe à la limite supérieure de la durabilité.

- La dégradation de la qualité des eaux de baignade sera également accompagnée par un risque de leur disparition en raison de l'accentuation considérable du phénomène d'érosion côtière dû à la forte artificialisation de la côte.

D'autre part, huit indicateurs sont au-dessous de la bande d'équilibre et donc considérés non durables, voire très non durables, par déficit.

- Le scénario tendanciel prévoit un statu quo concernant la surface terrestre et marine protégée avec une absence de classement de nouvelles aires d'ici 2025. Ceci stipule que la seule surface terrestre protégée sera toujours le PNG et qu'aucune AMP ne sera encore créée. Delà, aucun budget ne sera consacré à l'AMP et l'indicateur sera toujours non durable par déficit.

- Les associations demeureront également représentées dans le Conseil d'orientation du Parc par une seule association de protection de la nature. Cette situation est jugée très non durable par déficit, car elle limite considérablement la participation et l'implication de la société civile dans la gestion du PNG.

- Ce manque d'implication d'un important acteur qui joue un rôle essentiel dans la sensibilisation, en plus de la diminution des actions de sensibilisation menées par les

gestionnaires du Parc en raison du manque de budget, risquera d'avoir des impacts considérables sur les écosystèmes et compromettre les efforts de leur conservation.

- La même situation est observée en termes de raccordement au réseau d'assainissement dont le scénario prévoit une stabilisation à 90%.

- La population côtière continuera sa croissance pour atteindre les 30% en 2025. Au-delà de cette limite l'indicateur sera situé dans la bande d'équilibre.

- Malgré une légère augmentation de 5% des unités industrielles équipées d'un dispositif de traitement des eaux, le scénario tendanciel prévoit toujours une non-durabilité par défaut de cet indicateur dont la limite inférieure de durabilité se situe à 30%.

2- Le scénario alternatif

Le scénario alternatif permet la présentation de la situation de la zone si les mesures nécessaires sont mises en œuvre par les différents acteurs. Ces mesures d'ordre institutionnel, organisationnel et opérationnel (PAC Maroc, 2010) auront pour objectif de tendre vers un « futur souhaitable » et d'assurer la durabilité du PNG et de la future AMP de Gouraya.

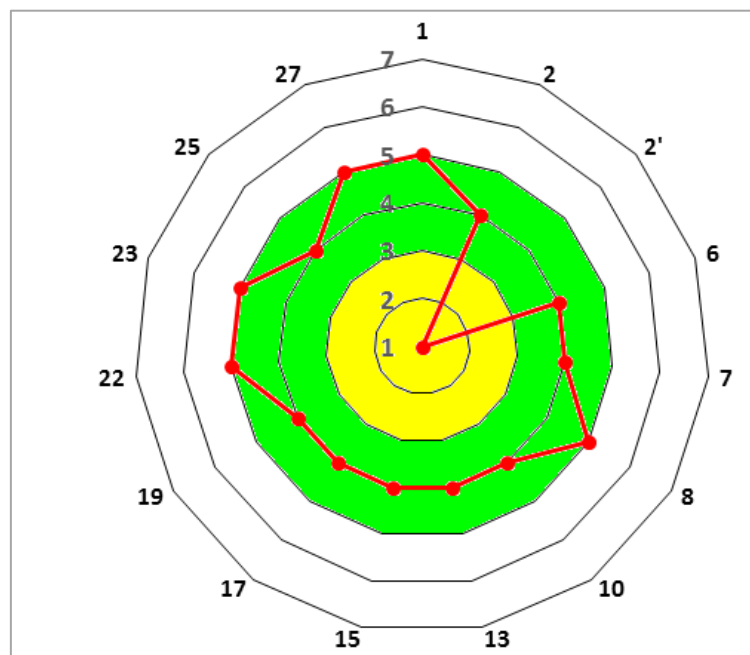


Figure 45. AMOEBA 2025 alternatif.

La comparaison de L'AMOEBa alternatif (Figure 45) avec le tendanciel 2025 a fait ressortir que plusieurs indicateurs pouvaient être ramenés à la bande d'équilibre et donc à la durabilité.

- La protection d'autres sites naturels terrestres suite à une prise de conscience et une volonté politique permettra d'atteindre la durabilité de ce paramètre.

- La croissance de la population côtière restera dans la bande d'équilibre fixée en 2025 avec un taux de 40% suite aux différents programmes et projets de développement.

- La proportion des unités industrielles dotées d'un dispositif d'épuration des eaux pourra atteindre la durabilité à travers le système de suivi et de surveillance des unités mis en œuvre ainsi qu'aux différentes mesures incitatives et dissuasives adoptées.
- La valorisation des différentes potentialités touristiques de la région, la réalisation des projets d'investissement ainsi que le développement de nouvelles offres adaptées (écotourisme...) ont permis de maintenir la durabilité de l'activité touristique qui a augmenté de 30%.
- L'opérationnalisation des stations de traitement des eaux usées domestiques et industrielles ainsi que le raccordement au réseau d'assainissement permettront une amélioration de la qualité des eaux marines et donc aux indicateurs relatifs aux rejets en mer, au raccordement au réseau d'assainissement et au linéaire côtier interdit à la baignade d'être situés à l'intérieur de la bande d'équilibre.
- Le contrôle de l'artificialisation de la zone côtière à travers l'application de la loi en plus de la mise en place d'autres mesures de protection des plages telles que la préservation des dunes littorales, l'interdiction de l'extraction de sable et la proposition d'autres matériaux de construction de substitution, permettront de réduire considérablement, voire éliminer, le phénomène d'érosion des côtes causé par les activités humaines.
- L'attribution du budget optimal à l'AMP de Gouraya après sa création permettra sa gestion efficace et donc sa durabilité.

Concernant les autres indicateurs restants, il n'a pas été possible de les ramener à la bande d'équilibre à l'horizon 2025, même s'ils sont tous situés à la limite supérieure de la durabilité à l'exception de la surface des aires marines protégées. Ceci est dû à l'irréversibilité de la situation à l'exemple du taux d'urbanisation d'artificialisation du linéaire côtier dont le scénario alternatif pourrait être atteint en réduisant la pression sur la zone côtière à travers :

- a) - L'application rigoureuse des dispositions de la loi 02-02 relative à la protection et à la valorisation du littoral et en particulier les articles concernant l'occupation du sol et les constructions ainsi que celles de la loi n° 01-20 relative à l'aménagement et au développement durable du territoire à propos de la conservation et la valorisation des zones littorales.
- b) - Le développement et l'augmentation de l'attractivité des autres zones du territoire en dehors de la zone côtière (zone de montagne dans le cas de Bejaïa) comme le prévoit la loi n° 01-20 relative à l'aménagement et au développement durable du territoire.
- c) - Sensibilisation de la population et des acteurs sur les différents risques côtiers existants.

D'autres indicateurs, tels que la production halieutique et la surface des AMP, nécessitent un délai plus important pour les ramener à l'intérieur de la bande d'équilibre. Même si des actions et des efforts considérables sont menés, les résultats ne commenceront à apparaître qu'au-delà de la date fixée (2025).

- La volonté du secteur de la pêche à développer durablement le secteur, la création de l'AMP de Gouraya en plus de la prise de conscience des professionnels suite aux efforts de sensibilisation menés, ont aboutis à réduire la pression de la pêche et à ramener l'indicateur à la limite supérieure de la durabilité.

- Les indicateurs relatifs à la gestion du PNG à savoir : le bon fonctionnement du Conseil d'orientation à travers la mise en œuvre des décisions et des recommandations du Conseil par les gestionnaires ainsi que la représentativité des associations dans le Conseil d'orientation ont également amélioré la durabilité de ces paramètres indispensables à la gestion intégrée du PNG.
- Le seul indicateur étant toujours considéré comme non durable est la surface des aires marines protégées, qui malgré l'aboutissement du projet de l'AMP de Gouraya est encore très loin du seuil minimal fixé à 10%.

6.14 Discussion

L'élaboration des indicateurs proposés dans cette recherche s'est basée sur le diagnostic et l'état des lieux qui ont permis d'identifier les menaces et de là, de définir les orientations et les objectifs stratégiques pour le PNG et la future AMP. Le tableau de bord est constitué de 22 indicateurs organisés en trois catégories : indicateurs environnementaux et écologiques, socio-économiques et de gouvernance. Des analyses comparatives ont été menées entre les objectifs de conservation à différentes échelles (globale, régionale et nationale) ainsi qu'entre les indicateurs des projets de Plan d'Aménagement côtier (PAC) Algérie, Maroc et Italie.

Les résultats obtenus ont démontré que les objectifs retenus aux différentes échelles sont reliés et qu'il existe une bonne corrélation entre les objectifs au niveau national et international. Les orientations de la SNGIZC et celles du Plan de gestion IV du Parc National de Gouraya sont également reliées, voire très reliées pour certaines. En ce qui concerne les projets PAC, une grande ressemblance entre les indicateurs a été constatée ; ce qui démontre qu'au niveau régional, les différentes zones méditerranéennes sont confrontées à des problèmes communs. Néanmoins, l'aspect relatif à la gouvernance a été le moins représenté. Les indicateurs du PNG rejoignent globalement ceux proposés lors des différents PAC mais avec une meilleure prise en considération de l'aspect de la gouvernance. Les valeurs des indicateurs renseignés confortent les constats effectués dans le cadre du diagnostic. Le PNG et la zone marine sont soumis à d'importantes pressions humaines impactant considérablement le milieu. Un sérieux manque de disponibilité des données et une carence d'organisation de celles existantes ont également été constatés. Cette situation pourrait être aggravée par la conjoncture économique actuelle, ce qui rend indispensable l'intégration des différents acteurs locaux et nationaux dans le suivi en tant que fournisseurs des données nécessaires pour le renseignement du tableau de bord. L'analyse de durabilité par la méthode *Imagine* a démontré que la perte du patrimoine naturel se poursuivra, voire s'aggravera si les pratiques d'usages et de gestion du territoire et des ressources continueraient telles qu'elles le sont aujourd'hui, c'est à dire non durables. Globalement, l'atteinte d'un « futur souhaitable » est toujours possible, comme l'illustre le scénario alternatif pour 2025. Ceci est néanmoins tributaire des mesures efficaces qui devraient être prises aux différents niveaux et par l'ensemble des acteurs du territoire.

Chapitre 7. Gestion intégrée du PNG et de la future AMP de Gouraya : Pistes de réflexion et propositions de solutions

Ce chapitre apporte des éléments de réponse à la problématique formulée au départ du présent travail. Des pistes de réflexion et des solutions sont proposées dans le but de tendre vers une gestion intégrée et durable de la future AMP et le PNG. Elles sont basées sur les résultats auxquels a abouti ce travail, à savoir : le diagnostic de l'état actuel, l'analyse du jeu des acteurs et le retour des expériences au niveau national et international.

7.1 Rappel des défis liés à la gestion intégrée de la future AMP et du PNG

Les spécificités du PNG et de la zone marine sur les plans biologique et écologique ainsi qu'en termes de localisation et de pressions exercées sur le milieu requièrent des mesures de gestion spéciales et adaptées. D'autant plus que les conséquences sont visibles sur le plan environnemental et économique.

Les défis à relever pour la gestion intégrée de la future AMP sont :

- Localisation dans une zone fortement urbanisée.
- Importance des terrains privés et de l'urbanisation dans le territoire du PNG.
- Présence de la décharge publique communale et des carrières à l'intérieur du Parc.
- Proximité immédiate du complexe portuaire de Bejaïa ; l'un des plus importants ports en Algérie.
- Multiplicité des activités économiques et des acteurs dans la zone.
- Pratique des activités de pêche dans la zone marine qui abritera la future AMP et absence d'autres zones de pêche alternatives en raison de la surexploitation de la côte Est de Bejaïa.
- Importante pression touristique exercée sur le Parc et le littoral particulièrement durant la saison estivale.
- Pollution issue de plusieurs sources terrestres et marines.
- Manque de prise de conscience et d'adhésion des acteurs institutionnels (collectivités et services de l'état) et des citoyens.
- Présence de nombreux conflits d'usages et d'intérêts.

Pour faire aboutir le projet de classement et atteindre les objectifs de création de l'AMP, les gestionnaires sont appelés à faire preuve d'ouverture et à échanger avec l'ensemble des acteurs durant toutes les phases du projet. Ces derniers doivent se sentir utiles et responsables.

Le projet de l'AMP devrait être co-construit suite à une vision collective avec la participation active des usagers en visant la préservation à long terme du milieu et le développement durable des activités. L'objectif est de construire un langage commun ainsi qu'une vision intégrée et

partagée des enjeux collectifs qui constituent l'ADN de l'AMP. Cette vision commune ne peut toutefois être atteinte qu'à travers le dialogue considéré comme l'élément clé de la réussite de la gestion de l'AMP.

7.2 Manque de sensibilisation versus Besoin de communication

Les rencontres avec les différents acteurs ont révélé un sérieux manque de conscience des enjeux de préservation et d'implication en particulier des acteurs institutionnels et des collectivités locales dans la vie du Parc, qui ne se fait qu'à travers des actions ponctuelles. Cette situation, en plus du manque de communication conduit à un manque d'efficacité des actions menées par les gestionnaires du PNG. La communication sur le projet de classement de l'AMP est également insuffisante ; ce qui risque de répéter le scénario d'opposition et de non-adhésion des usagers vécu après la création du Parc National de Gouraya.

L'étude sur le PNG démontre que la visibilité et l'efficacité de toute action de protection sont considérablement réduite si cette dernière n'est pas assez communiquée et les usagers ne sont pas conscients des enjeux et de leur rôle dans le processus. Ceci fait ressortir l'importance de mener un travail de proximité visant à : i) communiquer sur les missions du Parc, le zonage ainsi que le plan d'action du Parc afin d'assurer leur compréhension par les acteurs, jugée primordiale ; ii) diffuser des publications sur les études et les activités menées ; iii) sensibiliser les différentes parties prenantes sur les enjeux écologiques et économiques de la préservation ainsi que sur les bénéfices de chaque acteur de l'aire protégée. Il est important d'augmenter la visibilité du milieu marin et de toutes ces composantes et enjeux pour le public afin de changer leur vision dessus ; iv) impliquer les différentes parties prenantes (commune, écoles, universités, associations, entreprises...) dans la communication et la sensibilisation.

Pour que cette implication et les processus de concertation soient effectifs, il est indispensable que l'ensemble des personnes concernées par le projet ait accès aux différents documents et outils. Ces derniers vont les doter des connaissances nécessaires leur permettant de s'impliquer et de prendre des décisions. Cela est désormais facilité par les nouvelles technologies de l'information et de la communication (Havard, 2013) qu'il est nécessaire de combiner avec les moyens classiques (Gabrié *et al.*, 2012) afin de sensibiliser le maximum de citoyens de différents âges résidants en ville ou dans les petits villages.

L'usage rapide et facile des nouvelles technologies numériques (réseaux sociaux, site web, ...) constitue un enjeu très important qui permet de diffuser l'information en continu et en temps réel à une grande partie de la population en particulier les jeunes, ce qui permettra au Parc de s'ouvrir et de gagner en visibilité. La lettre du Parc qui est publiée chaque trimestre pourrait être transmise aux partenaires institutionnels et aux associations par email. Pour le grand public, elle peut être diffusée sur le site web du PNG et les différents réseaux sociaux.

Le développement d'une application mobile est hautement recommandé. Elle pourrait comporter : la conduite à tenir, les espèces remarquables et protégées, le programme, les activités du parc et les différents évènements organisés et permettra aussi de signaler des dépassements observés.

D'autre part, la sensibilisation n'est pas la mission des gestionnaires et des associations de protection de l'environnement uniquement. Les collectivités locales (en particulier la commune), les médias, les écoles, les mosquées et les comités de villages doivent également adhérer, soutenir le Parc et jouer leur rôle dans l'accomplissement de cette mission à l'égard des citoyens.

L'importance de l'éducation et des efforts à mener auprès des écoles et des jeunes a également été soulignée. Les enfants et les jeunes sont considérés la clé de la sensibilisation et la communication. Ils sont plus réceptifs et constituent les acteurs de demain.

7.2.1 Perception : Adapter le message

Les enquêtes menées au cours de nos travaux ont révélé qu'y compris pour un même milieu, les acteurs ne possèdent pas la même représentation. Il est en conséquence essentiel de prendre en considération cette différence de perception au moment d'approcher les acteurs et d'adapter le message à la population à laquelle il est destiné. Le langage et la forme des informations partagées doit également être réfléchi et l'utilisation du jargon de métier évité afin de faciliter la compréhension. Toutefois, l'obtention d'une représentation collective des enjeux, des orientations et des attentes est importante.

7.2.2 Acceptabilité

D'après les différentes expériences présentées, l'acceptabilité de la population avant et après la création de l'AMP peut être assurée par : i) la communication, en particulier auprès des enfants et des écoliers pour essayer de sensibiliser les parents à travers leurs enfants, ii) l'organisation des manifestations publiques, des expositions, des rencontres et des réunions de travail avec les acteurs, iii) le soutien aux projets de développement économique compatibles avec l'aire protégée.

Il est nécessaire de prévoir dès le début du projet des procédures qui permettent la consultation la plus large. L'acceptation du projet en amont augmente les chances de son aboutissement.

7.3 Arrangement institutionnel

Le Conseil d'orientation (CO) du PNG est institué comme la plateforme d'implication des acteurs. Il est composé majoritairement des représentants des différents ministères au niveau local. Le même constat a été effectué au niveau du Conseil de gestion du Parc Marin d'Iroise et du Conseil d'administration du Parc National des Calanques en France. Les représentants des services de l'État sont majoritaires et possèdent un poids important tandis que la société civile ainsi que les scientifiques sont faiblement représentés.

L'opérationnalisation du CO peut se faire à travers l'implication de plus d'acteurs locaux de la société civile et des professionnels concernés et imprégnés du contexte local (Gabrié *et al.*, 2012). Il est également important d'assurer l'équilibre de la composition du Conseil d'orientation entre la protection des ressources et le développement des activités. Cet équilibre doit toujours être pris en compte par l'équipe du Parc et les acteurs lors de la formulation des propositions d'actions ou de mesures de gestion.

L'attribution de plus de prérogatives au CO est fondamentale pour lui permettre d'avoir un réel poids auprès des services de l'État. L'organisation régulière des réunions thématiques qui

traitent de sujets qui intéressent et concernent les acteurs est aussi indispensable pour que le Conseil puisse accomplir sa mission. D'autre part, prendre en charge des dossiers et des thèmes spécifiques par les acteurs permettra de les responsabiliser et les impliquer davantage ; ceci entrainera une meilleure appropriation des différents usagers qui deviendront des « acteurs moteurs ». Ces attributions et intégrations des acteurs dans le Conseil d'orientation les motiveront à s'impliquer en sachant qu'ils seront une partie prenante co-responsable dans la gestion de la zone.

Les services de l'État ont un rôle essentiel à jouer en mettant leurs outils (réglementaires entre autres) à la disposition du Parc ainsi que de s'assurer que les actes administratifs soient en cohérence avec la décision du collectif des acteurs. L'avis conforme dont disposent les parcs marins en France est obligatoirement suivi par l'État. Il est important pour réussir à mettre les acteurs autour de la table, arriver à trouver des terrains d'entente et élaborer des propositions de réglementation conjointes et équilibrées.

De même, le Conseil scientifique constitue un important acquis pour le Parc. Il devrait néanmoins avoir un échange plus régulier allant au-delà des deux réunions annuelles ordinaires. Il est préconisé que cet échange de connaissances et d'expertise implique d'autres scientifiques locaux et étrangers. La composition du Conseil scientifique devrait également inclure des experts en sciences humaines et sociales. En outre, il est nécessaire d'attribuer plus de poids au Conseil en lui permettant de donner des avis autorisés sur l'ensemble des projets susceptibles d'avoir un impact sur le Parc.

7.4 Légitimité et société civile

L'approche « Top-Down » adoptée dans la gestion du Parc limite l'intégration d'une importante catégorie d'acteurs qui sont les citoyens et dont la représentativité par les collectivités locales est aujourd'hui remise en question. L'implication des citoyens qui ne se fait actuellement qu'à travers des actions ponctuelles devrait se faire continuellement en se basant sur une stratégie d'intégration. Cette dernière permettra leur intégration dans la vie du Parc (en particulier ceux habitant les villages situés à l'intérieur du Parc) dans l'objectif de s'approprier les enjeux liés à la préservation du PNG. La population locale, une fois sensibilisée, deviendra un partenaire actif du Parc et contribuera efficacement aux actions de sa préservation (D'Anna *et al.*, 2015 ; Islam *et al.*, 2016) à travers entre autres, l'accompagnement des visiteurs et le suivi.

L'appropriation de l'outil par la population et son inscription dans la réalité locale constituent l'un des enjeux et des difficultés les plus importants rencontrés par les gestionnaires des AMP. Cela ne peut toutefois être atteint qu'à travers des campagnes de sensibilisation et l'organisation des actions sur le terrain. Le PNG s'impose déjà par ses sites et ses paysages qui sont parmi les symboles de fierté de la ville de Bejaïa, mais reste cependant encore méconnu en tant qu'organisme. Il est de ce fait fondamental qu'il s'impose également en tant qu'institution et gestionnaire de ce patrimoine remarquable.

L'appropriation de la population locale est le résultat de l'intégration des acteurs locaux qui pourrait se faire à travers l'organisation des réunions d'information, des réunions publiques et scientifiques ainsi que des conférences. « Des journées » ou « la fête » du Parc peuvent être organisées annuellement en collaboration avec les différents partenaires où des activités sont

organisées et les citoyens peuvent pique-niquer dans le Parc par exemple. Ces efforts finiront par inscrire le Parc dans le territoire.

Le niveau d'intégration et d'implication des acteurs institutionnels et « agréés » est élevé. Il est néanmoins épisodique, non stratégique et demeure faible pour la société civile. Cette dernière peut être intégrée par le biais des associations et des représentants des différentes catégories d'acteurs qui ont un rôle à jouer dans l'information de la communauté locale de la situation et des décisions prises au niveau du PNG. De plus, ils sont considérés comme un lien et un trait d'union entre les gestionnaires du Parc et les citoyens. Les associations locales devraient jouer leur rôle d'intermédiaire (D'Anna *et al.*, 2015) et les actions qu'elles mènent doivent aller au-delà de la célébration des journées nationales et internationales et l'organisation d'événements ponctuels. Elles doivent co-construire des stratégies et des programmes avec les gestionnaires et les autres acteurs (secteur de l'éducation, de l'environnement, la pêche, la jeunesse...).

Motiver les acteurs à participer et contribuer à la recherche des financements est nécessaire dans la conjoncture actuelle de restrictions budgétaires. Leur implication dépassera donc la protection, le développement et la sensibilisation pour contribuer réellement à faire vivre et faire évoluer leur territoire.

7.5 Partage des connaissances

La démarche participative a été initiée pour le projet de classement de l'AMP à travers la mise en place d'un comité de pilotage intersectoriel et le projet de la mise en place de la pêche durable dans la future AMP en partenariat avec le MedPAN. Les acteurs institutionnels et organisés en associations ont été réunis, ce qui a permis de faire avancer le projet et les réflexions y afférant. Ces réunions devraient tout de même inclure les citoyens et les acteurs qui ne sont pas regroupés en associations ou fédérations (pêcheurs plaisanciers, chasseurs sous-marins...). L'acceptation du projet de classement par une partie importante des acteurs générée par le projet MedPAN devrait être exploitée afin de développer des partenariats avec les différentes catégories d'acteurs. Ces derniers pourront à leur tour sensibiliser et agir sur les usagers qui n'adhèrent pas ou sont réticents au projet (Pascual *et al.*, 2016 ; Ramirez, 2016).

Comme révélé dans l'étude de cas du Parc Naturel Marin d'Iroise (Chapitre 5), les partenariats avec les différents organismes sur des thématiques précises permettent une meilleure prise en charge de certaines problématiques. Le PNG peut lancer des programmes avec les universités et les centres de recherche spécialisés dans les domaines reliés aux missions du Parc tels que l'ENSSMAL, le CNRDPA et l'Université de Bejaïa. Ces partenaires pourraient contribuer également à la formation des acteurs (pêcheurs, enseignants, bénévoles...). Après la création de l'AMP, des partenariats sur un maximum de projets sont hautement recommandés. Ceci garantira leur réussite en bénéficiant du savoir et de l'expertise dont le Parc ne dispose pas encore et dont les différents acteurs disposent chacun dans son domaine.

Une identification du rôle de ces partenaires pendant et après le processus du classement est primordiale à l'efficacité de leur contribution (Horigue *et al.*, 2012 ; Havard *et al.*, 2015). Comme l'a témoigné l'expérience du Parc National de Taza, il est également nécessaire pour les gestionnaires de prendre en considération la possibilité de changement de position de

certaines acteurs sous l'influence (ou la manipulation) d'autres acteurs ainsi que de prévoir la démarche à suivre dans pareils cas.

Dans le cas du PNG, la spécialisation de l'équipe chargée de la gestion des espaces terrestres rend l'implication intersectorielle et interdisciplinaire sur laquelle est basée la GIZC encore plus importante et indispensable en raison du besoin en experts du milieu marin.

D'autre part, l'intégration des différentes catégories d'acteurs institutionnels, scientifiques, associations, professionnels et citoyens permettra de valoriser le savoir-faire et l'expertise locale au profit du PNG et l'AMP (Batista *et al.*, 2011 ; Pascual *et al.*, 2016 ; PISCO, 2016). Cette valorisation du savoir des locaux qui connaissent mieux que quiconque leur territoire (Heurtefeux et Lanzellotti, 2008) est estimée très importante. Elle est par ailleurs prévue par la GIZC qui considère les acteurs experts de et dans leur territoire.

L'appropriation des acteurs du projet mènera également à la résolution des problèmes soulevés au chapitre 3 et auxquels est confronté le PNG aujourd'hui (Ramirez, 2016). Ces derniers sont provoqués par le manque de prérogative des gestionnaires ou des situations qui ne relèvent pas de leur mission. D'autre part, et comme expérimentées dans le Parc marin d'Iroise et dans les différentes AMP françaises, les propositions des acteurs et celles construites avec eux (en particulier les professionnels) vont assurer le respect des mesures par ces derniers et par l'état. Cette co-construction aboutira à l'élaboration d'outils plus fins et mieux acceptés.

7.6 Trouver les « champions »

L'analyse du jeu d'acteurs basé sur la méthode MACTOR a fait ressortir les médias comme l'acteur le plus dominant. Ceci démontre l'importance du rôle des médias locaux dans le projet de l'AMP et les activités du Parc en général. Les scientifiques sont également classés comme des « acteurs influenceurs », tandis que la Wilaya, le PNG, les associations de protection de l'environnement et les industriels sont considérés comme des « acteurs relais » donc en même temps très influents et influencés par les autres acteurs.

La population locale et les associations de la protection de l'environnement de Bejaïa constituent une réelle force citoyenne. Cette dernière dispose d'un poids considérable dans la réalisation des projets de la Wilaya et représente un réel atout pour le PNG et la future AMP de Gouraya. Dans la majorité des cas, la communauté locale est le premier opposant au projet de création des AMP (à l'instar du projet de classement du Parc National de Taza) ; À Bejaïa en revanche, le projet est porté par la société civile et la résistance provient plutôt de quelques institutions et des professionnels (la direction de la pêche, les pêcheurs sardiniers et les chalutiers).

La majorité des acteurs est fortement convergente sur l'ensemble des objectifs selon le graphe des convergences (chapitre 4). Cela signifie la possibilité de créer des alliances entre ces acteurs afin de sensibiliser les citoyens et les touristes qui ont des convergences faibles sur les objectifs ainsi que l'Entreprise Portuaire de Bejaïa (EPB) et les médias ayant les convergences les plus faibles

L'intégration des décideurs, en particulier la Wilaya et la commune, les associations et les représentants des professionnels dans la mise en place d'une stratégie et d'un plan d'action de

la future AMP constituera une solution à leur manque d'adhésion. De plus, cela permettra une meilleure implication de ces derniers dans le processus de protection et de gestion intégrée du Parc ainsi qu'une diminution des divergences et des conflits.

Les acteurs intervenant dans le processus de classement de l'AMP et l'étape de leur intervention dans la procédure telle que stipulée dans la loi n°11-02 sont présentés dans la Figure 46.

Par ailleurs, l'intégration effective des acteurs se reflètera dans les décisions prises au niveau des différentes institutions. Au Parc Naturel Marin d'Iroise, les gestionnaires n'ont plus besoin d'intervenir dans les débats entre les pêcheurs sur les différentes activités et pratiques de pêche. Ceci est le résultat d'une prise de conscience et d'une appropriation des acteurs qui sont plus sensibilisés.

Il est également essentiel que les acteurs sachent que la conservation et le développement durable sont la responsabilité de tous et non celle des gestionnaires, des associations de protection de l'environnement et des scientifiques uniquement. Impliquer les acteurs et les sensibiliser pour qu'ils prennent leurs responsabilités permet de les convaincre.

D'autre part, il est primordial de sensibiliser les responsables de la commune de Bejaïa qui constitue « la collectivité territoriale de base de l'État » (JOARDP, 2012) et au sein de laquelle est entièrement situé le Parc de Gouraya. Le rôle de la commune devrait aller au-delà des actions de maintenance et sa contribution est primordiale dans la communication, la sensibilisation et le soutien au PNG dans toutes les mesures et les actions menées. D'autant plus que ces dernières auront des retombées positives en termes d'amélioration de la qualité de l'environnement et d'attractivité touristique sur l'ensemble de la commune.

7.6.1 Comment intéresser les acteurs ?

Cet intéressement est tributaire de la mise en valeur des atouts du Parc et du projet en se basant notamment sur le marketing du territoire, les différents services écosystémiques rendus par le PNG, les avantages et les bénéfices à court, moyen et long terme. « Le concept de services écosystémiques permet en ce sens d'intéresser un plus grand nombre d'acteurs et de sensibiliser plus facilement les politiques aux problématiques liées aux aires protégées. Le rattachement à des bénéfices immédiats sur le court terme et palpable pour l'être humain permet « d'intéresser » plus facilement et constitue un argument de poids pour légitimer l'action des acteurs de la conservation ». (Bonnin et Rodary, 2012).

L'objectif est d'intéresser les acteurs et de les sensibiliser à la nécessité de la conservation ainsi que de valoriser les opportunités de développement économique que peut offrir le Parc (écotourisme et pécaturisme). Par ailleurs, promouvoir les métiers et surtout les hommes qui vivent des richesses du milieu est estimée aussi importante que celle des paysages et des composantes naturelles.

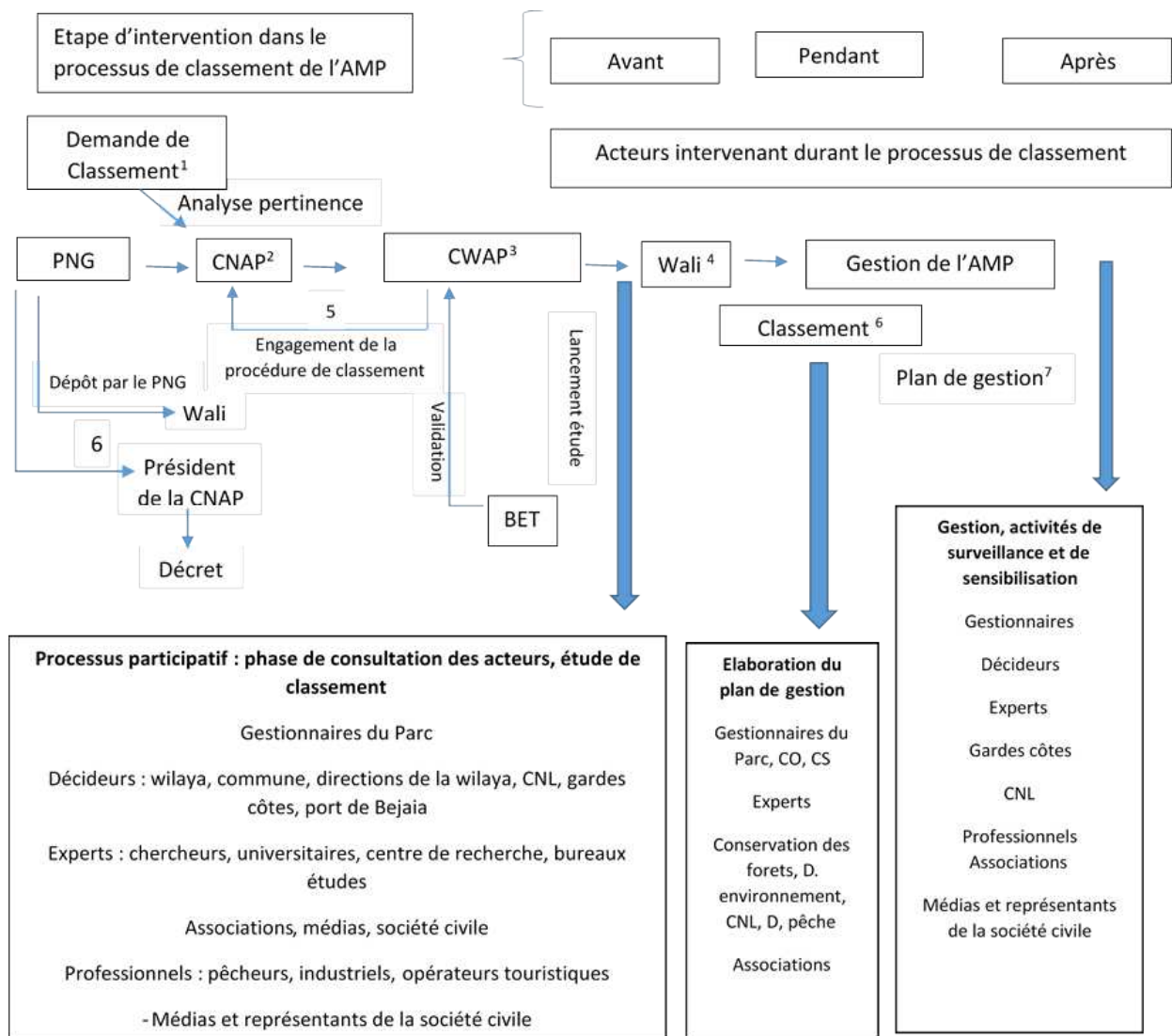


Figure 46. Schéma illustrant les acteurs intervenant durant les différentes étapes du processus de classement de l'aire marine du PNG.

¹Initiative de l'administration publique, collectivités locales ou d'une personne morale de droit privé. Dans le cas du PNG, l'initiative a été prise par la direction du PNG et soutenue par les associations de protection de l'environnement et celles des pêcheurs artisanaux. Loi n°11-02 17 février 2011 relative aux aires protégées dans le cadre du développement durable (Article 19, 20,21). ²Loi n°11-02 Article 17. ^{3 4}Loi n°11-02 Article 18. ⁵Loi n°11-02 Article 28. ⁶Loi n°11-02 Article 29. ⁷Loi n°11-02 Article 36, 37.

Pour intéresser les élus et collectivités locales et gagner leur adhésion, le PNG devrait communiquer et mettre en valeur ce qu'il apporte et pourra apporter à la ville et la Wilaya Bejaïa ; particulièrement avec tous les atouts dont il possède et son importance dans l'attractivité touristique de la ville.

7.6.2 Sensibiliser les acteurs en abordant les sujets qui les intéressent et leur parlent

La qualité du milieu et sa préservation sont préconisées comme un angle d'attaque pour la sensibilisation en étant un paramètre qui intéresse l'ensemble des acteurs et dont toutes les

activités et leur pérennité sont dépendantes. L'objectif est de faire comprendre aux acteurs que le développement des activités économiques et le bien-être social dépendent de la qualité du milieu. D'autre part, démontrer que l'outil développé cherche à préserver la qualité du milieu et donc de garantir le bien-être social et le développement des activités économiques est également primordial.

La sensibilisation des acteurs qui ne sont pas directement liés au Parc et à la zone marine passe également par la qualité de l'environnement et les bénéfices économiques de sa préservation. Cela est facilité dans le cas du PNG en raison de sa localisation au cœur de la ville de Bejaïa ainsi que l'importante valeur touristique des sites dont recèle le Parc et qui va augmenter davantage si ce dernier est préservé.

Les acteurs qui disposent de temps à consacrer doivent être impliqués davantage dans la gestion. Les bénévoles pourraient constituer un réel support et renfort aux agents du Parc à travers leur présence sur le terrain et l'important rôle qu'ils pourraient jouer dans la sensibilisation des visiteurs. Ces bénévoles qui peuvent être constitués de retraités, d'adhérents d'associations et d'étudiants peuvent être mobilisés durant la saison estivale comme éco-gardes ou guides pour la sensibilisation et l'orientation.

De plus, ils peuvent accompagner l'équipe du Parc dans les actions et le suivi. Des patrouilles vertes et bleues peuvent être constituées pour les parties terrestre et marine du PNG en mobilisant les profils adaptés. Cela est réalisable à Bejaïa au vu du nombre important et du degré d'engagement des associations et des étudiants. Le lancement d'appels à idées et à projets sur des thématiques précises permettrait également de faire participer des associations de divers domaines et des clubs d'étudiants dans les actions organisées par le Parc.

Il est essentiel de léguer les responsabilités aux acteurs à travers des actions collectives en leur permettant de prendre en charge les actions du plan de gestion qui ne sont pas forcément dans leur domaine d'activité (à l'exemple des pêcheurs qui sensibilisent sur la qualité du milieu). Cela ne peut résulter que de l'appropriation et de la responsabilisation des acteurs qui les mènent à porter localement le projet et le plan de gestion auprès de la population.

7.7 Identifier les bons et légitimes objectifs

L'analyse des jeux des acteurs a démontré l'importance de la prise de conscience, de la compréhension et de l'appropriation des objectifs et des enjeux de l'AMP par l'ensemble des acteurs pour l'aboutissement du projet de l'AMP (Gabrié *et al.*, 2012 ; Gall et Rodwel, 2015 ; Mangubhai *et al.*, 2015).

Il est toutefois primordial d'identifier clairement les objectifs et les orientations de la future AMP avant sa création. Ces derniers doivent être « fondés sur les meilleures conditions disponibles » en associant les différents acteurs (Montbrison *et al.*, 2012). Comme le témoigne l'expérience des Parcs marins et AMP françaises, ces objectifs doivent être cohérents et atteignables. Il est de ce fait nécessaire de fixer les priorités au départ puis d'évoluer par la suite pour ne pas perdre la confiance des acteurs.

Par ailleurs, le succès de la surveillance et de l'évaluation de l'efficacité de l'AMP dépend de la pertinence des objectifs (García-Charton *et al.*, 2008 ; Batista *et al.*, 2011). Le fait que ces derniers soient mal définis et que le plan de gestion est peu clair complique l'évaluation de l'efficacité des AMP (Pomeroy *et al.*, 2005). Il est à noter que « 50% seulement des AMP méditerranéennes possèdent un plan de gestion et des objectifs clairs » (Montbrison *et al.*, 2012).

Pour le cas du projet de l'AMP de Gouraya, l'analyse de la mobilisation des acteurs par rapport aux objectifs par la méthode MACTOR a fait ressortir la sensibilisation et la participation comme étant les objectifs les plus mobilisateurs. Cela confirme la nouveauté du concept des AMP qui n'est toujours pas approprié par l'ensemble des usagers dans le contexte local. Il est donc primordial de bien communiquer sur les objectifs et en s'assurant de leur bonne réception auprès des parties prenantes.

7.7.1 Elaborer le zonage adéquat

Les différentes expériences méditerranéennes ont démontré que les zonages les plus contraignants ne garantissent pas nécessairement la conservation et la reconstitution des écosystèmes. En revanche, un zonage co-construit avec les acteurs (notamment les pêcheurs) flexible et permettant des activités de développement même à l'intérieur des aires protégées est plus susceptible de garantir l'implication des populations locales (PAC Maroc, 2010).

Le zonage doit être élaboré en étroite collaboration avec les pêcheurs pour garantir leur appropriation et son respect par la suite. Par ailleurs, l'expérience du PNMI a démontré que les cantonnements sont mieux acceptés par les pêcheurs, car ils constituent une forme de gestion et non pas d'interdiction définitive.

Se superposer sur les attentes et les besoins des acteurs tout en respectant la raison d'être de l'AMP devrait constituer l'objectif du zonage. Ce dernier devrait être affiné et basé sur un travail scientifique en croisant les habitats naturels et les activités existantes afin de déterminer les zones à protéger. Une concertation pourra ensuite être menée avec les pêcheurs et les autres usagers afin d'intégrer leurs connaissances.

7.7.2 Suivre les évolutions du territoire

La carte d'identité de l'AMP doit correspondre au territoire et sa gestion devrait être basée sur les composantes et les usages du site au départ. Par la suite, elle devra être amenée à suivre et à s'adapter aux développements et aux tendances du territoire. Cette adaptation se fera à travers le Conseil d'orientation, le plan de gestion et les actions proposées. De ce fait, les dispositifs mis en place ne devraient pas être déconnectés de la réalité et des méthodes flexibles devraient être prévues pour permettre d'évaluer, ajuster et modifier en permanence ; car il est indispensable de vérifier constamment que l'outil répond aux besoins.

7.8 Mieux connaître pour mieux gérer : S'appuyer sur le savoir et les connaissances

Les gestionnaires rencontrés ont insisté sur la nécessité de s'appuyer sur des diagnostics fins afin de mieux cibler la protection et appuyer une gestion efficiente.

L'acquisition des connaissances devrait constituer l'un des objectifs primaires à la création de l'AMP afin d'établir l'état initial écologique et socio-économique. Réglementer, protéger et sensibiliser requièrent de la connaissance car, peut-on gérer convenablement ce que l'on ne connaît pas ?

L'acquisition des connaissances permettra donc en plus de connaître le milieu, éclairer les gestionnaires, orienter la gestion et légitimer les actions, d'augmenter de la prise de conscience des acteurs.

Cette acquisition requière pourtant des ressources qui ne sont pas toujours disponibles et qu'il est primordial d'allouer. Les partenariats avec les différents organismes et les professionnels qui permettent de fournir des données au Parc, peuvent s'avérer utiles et optimiser les moyens financiers devenus de plus en plus rares. De plus, les professionnels qui sont des exploitants du milieu, possèdent des connaissances empiriques et intuitives qu'il est intéressant de croiser avec les protocoles scientifiques. Les pêcheurs peuvent aussi contribuer en mettant leurs bateaux à la disposition des scientifiques pour des échantillonnages ou des observations *in situ*.

Par ailleurs, les connaissances acquises doivent être partagées avec les acteurs et en particulier les citoyens pour qu'ils s'approprient le milieu et l'intérêt de le préserver.

7.9 Un personnel de terrain renforcé

Une équipe de terrain étoffée est fondamentale pour la visibilité, la sensibilisation et le contrôle de l'application de la réglementation. Il est nécessaire de renforcer le personnel de terrain afin de pouvoir accomplir les missions du Parc ; d'autant plus que le manque de personnel était l'une des principales insuffisances soulevées par les interviewés lors de l'enquête menée au PNG. L'effectif réel du PNG était de 53 employés en 2016 (31 dans le corps administratif et agents contractuels et 22 dans le corps technique) tandis que le besoin du Parc en termes de personnel exprimé par les gestionnaires est de 71 postes.

Ce personnel pourrait être appuyé par les bénévoles (étudiants, associations, scouts...) en particulier durant les périodes de grand flux touristique pour une présence renforcée sur le terrain et une sensibilisation à plus grande échelle.

7.10 Assurer une intégration à tous les niveaux

Afin de garantir une gestion intégrée et durable, il est indispensable de ne pas agir uniquement sur la zone, mais sur l'échelle « mer ». Les deux échelles locale et régionale doivent fonctionner de manière synchronisée.

L'intégration des différentes administrations qui représentent les secteurs impliqués dans l'espace marin et côtier est garantie par leur adhésion dans le Conseil d'orientation. Ce dernier devrait toutefois avoir un poids plus conséquent et que les acteurs jouent pleinement leur rôle en assumant leurs responsabilités. Une meilleure intégration des acteurs économiques et professionnels est également préconisée.

L'intégration science-gestion est assurée par le Conseil scientifique. Néanmoins, la révision de la composition de ce Conseil en impliquant d'autres disciplines primordiales dans la gestion de la zone ainsi que la représentativité des scientifiques dans le Conseil d'orientation conditionnent

la réussite de cette intégration. On pense notamment aux sciences sociales et humaines dont l'apport peut être particulièrement utile.

7.11 Transparence (surveillance et indicateurs)

En termes de suivi et de surveillance, l'absence d'indicateurs spécifiques au Parc ne permet pas une évaluation effective des actions et de la gestion. Une mise en place d'un tableau de bord co-construit avec les acteurs et comportant des indicateurs écologiques, socio-économiques et de gouvernance est indispensable pour le succès à long terme de l'AMP (García-Charton *et al.*, 2008). Ce tableau de bord considéré la colonne vertébrale du Parc servira d'argument pour justifier les actions et les mesures prises par les gestionnaires.

La construction des indicateurs doit faire appel au savoir et aux connaissances des scientifiques, des gestionnaires et des professionnels. En outre, les indicateurs doivent être compatibles avec les engagements et les exigences tant au niveau régional qu'international. Ils doivent également permettre de renseigner les conditions de maintien des labels tel que le label « réserve de biosphère » de l'UNESCO.

Les différents acteurs : services de l'État, scientifiques, pêcheurs et plongeurs peuvent être impliqués en tant que fournisseurs des données nécessaires pour le renseignement des indicateurs, ce qui constituera des économies en temps et en coûts pour les gestionnaires (PISCO, 2016). L'implication des professionnels dans les activités de suivi leur permettra également d'apprécier les résultats de la protection. À l'exemple de la pêche scientifique au niveau du Parc Marin International des Bouches de Bonifacio réalisée par les pêcheurs et les agents du Parc.

7.12 Un Parc, multiples rôles...

En plus de son rôle de protection et de conservation du patrimoine dont il assure la gestion, le PNG a plusieurs autres rôles à jouer dans le territoire (Tableau 33).

Tableau 33. Différents rôles du PNG dans le territoire.

Rôle	Définition du rôle
Médiateur	Résolution de conflits entre les usagers en proposant des solutions qui garantissent le développement et la pérennité des activités au niveau du territoire. Ce rôle a été joué par le Parc Naturel Marin d'Iroise en réunissant les différents métiers de la pêche et en fixant les règles et les périodes de pêche.
Instance d'échange officielle	Les acteurs peuvent exposer leurs problèmes, être écoutés et espérer avoir des solutions. Ils peuvent également bénéficier du soutien des autres acteurs.
Coordinateur	Le Parc permet d'instaurer une coordination et de créer des partenariats et des alliances entre des acteurs qui n'avaient pas forcément l'habitude de travailler ensemble.
Fournisseur de données	Des données sont fournies par le Parc aux services de l'État et aux autres organismes qui lui fournissent à leur tour des données. Ce rapport 'gagnant-gagnant' efficace permet de mieux cibler les actions grâce aux connaissances partagées des uns et des autres.
Triple laboratoire	Contrairement à d'autres organes de concertations qui s'arrêtent au stade de l'élaboration de stratégies, le Parc est un véritable laboratoire qui dispose

	<p>d'un environnement d'acteurs qu'il peut mobiliser en plus des compétences qu'il recèle et qui lui permettant de mettre en œuvre ses stratégies.</p> <p>En plus d'être un laboratoire à ciel ouvert pour la recherche scientifique, le Parc est également un laboratoire d'innovation de méthodes et de pratiques de gestion, d'intégration et de développement.</p>
Incubateur, accompagnateur et facilitateur	Le Parc accompagne les projets d'entrepreneuriat vert, bleu et social en lançant des appels à projets et en faisant le lien entre les investisseurs potentiels et les porteurs de projets.
Animateur et moteur de développement du territoire	Le territoire, le patrimoine et le savoir-faire local sont valorisés à travers les projets et les actions lancés avec les usagers.
Outil pédagogique et de prise de conscience	Le Parc est un outil de sensibilisation et de vulgarisation auprès du grand public et des écoliers en organisant des classes vertes et des classes de mer. Il permet également de prendre conscience des problématiques environnementales.

7.13 Le PNG : un acteur incontournable de la protection et le développement durable de Bejaïa

Le PNG dispose de plusieurs atouts qui lui permettent d'assurer une gestion intégrée du territoire et de devenir un moteur de développement de la ville de Bejaïa.

- La localisation du PNG dans une seule Wilaya constitue un réel avantage en termes de facilitation de collaboration avec les collectivités locales (Wilaya et Commune) ainsi qu'en réduction d'éventuels conflits relatifs au leadership d'élus.
- Le PNG dispose déjà d'une image de marque par ses paysages remarquables qu'il faudrait valoriser à travers par exemple la création de labels.
- Le fait que le projet du classement de l'AMP est en phase de création permet au Parc de bénéficier des expériences des autres Parcs et AMP. Il pourrait également travailler sur les différents aspects que les spécialistes et gestionnaires interviewés ont considérés comme les clés de réussite de tout projet d'AMP (chapitre 5).
- Le poids considérable de la société civile à Bejaïa et leur adhésion au projet constituent un réel atout pour le PNG.

7.14 Discussion

L'objectif de ce chapitre était de proposer des préconisations de solutions concrètes et adaptées aux problématiques identifiées dans le PNG et la zone marine. Elles ont concerné l'état des lieux, l'analyse du jeu d'acteurs et les différents retours d'expériences au niveau national et international. Les points majeurs qui sont ressortis sont l'importance de l'implication des acteurs structurés et des citoyens dès les premières phases du projet et de tout co-construire avec eux dans le cadre d'une étroite collaboration. Cette participation effective et éclairée par les connaissances des scientifiques est le garant de la réussite du projet et de sa durabilité à travers l'acceptation et l'appropriation des parties prenantes. De plus, elle permettra la proposition d'outils plus fins et adaptés ainsi que de mieux faire face aux nouveaux défis des aires protégées tels la réduction de moyens. Cette implication est basée sur la communication

qui est elle-même alimentée par le savoir des scientifiques de diverses disciplines (sciences naturelles, humaines, sociales...) et le savoir-faire et les connaissances des acteurs locaux. Néanmoins, en plus de la nécessité de communiquer, la manière de le faire ainsi que celle de présenter les informations sont primordiales pour une meilleure compréhension et acceptation par les parties prenantes.

Les messages communiqués devraient également être adaptés au contexte local de même que les actions mises en œuvre. Ces dernières qui se déclinent de la stratégie et des objectifs de gestion de l'aire protégée sont plus efficaces quand elles sont menées dans le cadre de projets et de partenariats permettant de mieux faire avancer les choses et d'atteindre les objectifs fixés. Toutefois et malgré l'importance de la communication, il est fondamental de combiner entre la sensibilisation et respect de la réglementation. Le travail mené pour la sensibilisation et l'intégration dans le cadre du processus GIZC pourrait laisser croire que le projet est porté par l'ensemble des acteurs et qu'il n'y a donc pas besoin de mesures réglementaires. En réalité cependant, sans le respect du droit il ne pourrait y avoir une concrétisation des décisions collectives des acteurs. Des efforts doivent certes être fournis pour atteindre l'appropriation par les acteurs, mais à un certain moment, il y a nécessité d'appliquer le droit. L'enjeu est donc de trouver un équilibre entre sensibilisation, concertation, appropriation et force de loi. Enfin, l'une des plus importantes recommandations est d'investir dans les enfants et les jeunes qui seront les décideurs, les gestionnaires...les acteurs responsables de demain dans une société civique, génératrice d'un développement durable et écologiquement soutenable.

Conclusion générale

En Algérie, les écosystèmes naturels, même protégés subissent une importante pression humaine. Ils sont également au centre d'une problématique de gestion et une opposition des populations. De plus, la nouveauté en Algérie du concept d'AMP, ajoutée au manque d'études sur la gestion des espaces naturels, rendent indispensables la prise en charge de cet aspect de la gouvernance des ressources naturelles.

La présente thèse s'inscrit dans cette perspective et propose une analyse du système de gestion du Parc National côtier de Gouraya et de sa zone marine qui est en cours de classement. Un double défi sous-tend cette problématique :

- D'une part, une analyse de l'implémentation du concept GIZC dans un parc côtier, et tout particulièrement d'une AMP avant sa création, qui constitue une première expérience au niveau national et local avec le risque de ne pas réussir ici, même si le concept a fait ses preuves ailleurs.
- D'autre part, le fort attachement de la population locale au territoire, à ses habitudes et coutumes, quelques foyers persistants de l'opposition au Parc à sa création, la variété et l'importance des activités économiques ainsi que l'absence d'expérience de gestion des AMP.

À la base de ces constats, deux principaux questionnements ont guidé la présente recherche :

- La gestion actuelle et l'intégration des acteurs permettent-elles d'atteindre les objectifs du PNG et ceux de la future AMP de Gouraya ?
- Quels sont les requis d'une gestion intégrée et durable de la future AMP de Gouraya en prenant en considération les caractéristiques de la zone et celle du contexte local ?

Pour répondre à ces questionnements, une approche écosystémique de la problématique a été retenue en prenant en considération les aspects écologique, environnemental, socio-économique, institutionnel et réglementaire. La démarche suivie s'est appuyée sur les phases énoncées par le protocole GIZC. La méthodologie adoptée pour l'élaboration du diagnostic de la zone est basée sur une enquête menée auprès des différentes institutions et des citoyens de Bejaïa, soutenue par les études existantes sur le Parc et la zone marine ainsi que la documentation produite par les institutions locales et le PNG.

Le diagnostic de la zone établi a mis en évidence que le Parc National de Gouraya (PNG) localisé au cœur de la ville de Bejaïa ainsi que la zone marine adjacente concentrent une grande richesse en matière de biodiversité et de paysages remarquables d'importance internationale. Cette dernière est toutefois menacée par la proximité du Parc de la ville ainsi que celle du complexe portuaire de Bejaïa, classé parmi les 3 premiers port de commerce du pays ces dernières années. Bejaïa qui constitue l'un des pôles industriels les plus importants du pays est également considérée comme l'une des régions touristiques les plus attractives de l'Algérie. De plus, le PNG est l'une des destinations phares de la région en raison de ces paysages naturels et sites remarquables. Par ailleurs, le développement socio-économique considérable et concentré sur la zone côtière qu'a connu la ville de Bejaïa ces dernières années a causé une urbanisation

anarchique qui n'a pas épargné le Parc et une pollution sous diverses formes. Les déchets de la commune qui représentent 80% de ceux de la Wilaya sont évacués dans la décharge communale située à l'intérieur du PNG. La pêche, traditionnellement exercée principalement dans la zone côtière ouest qui inclut la zone marine du Parc est menacée par les pratiques interdites et destructrices du milieu, la pollution et le non-respect de la réglementation en vigueur.

Par ailleurs, et comme révélé par l'enquête menée, les responsables du Parc font face au manque de ressources financières et humaines ainsi que des prérogatives du directeur et des agents du PNG. Il est donc indispensable pour les gestionnaires du PNG de valoriser la gestion participative afin d'assurer le soutien des autorités locales et nationales considéré crucial pour le succès des AMP (Montbrison *et al.*, 2012 ; PISCO, 2016). La non-adhésion de la population, des collectivités locales et des directions de la Wilaya au processus de protection du Parc compliquent également davantage l'accomplissement de la mission du PNG. À cela s'ajoute la multiplicité des usagers, la divergence de leurs intérêts, mais particulièrement le manque de prise de conscience des institutions locales et de la population par rapport à la protection et à la préservation de la zone marine.

Vu qu'une action de développement pertinente ne peut être conçue, ni mise en œuvre sans la compréhension du contexte local, des acteurs et de leurs logiques (Fauroux, 2002) et la complexité de la composante humaine ont rendu nécessaire l'analyse des acteurs. Cette dernière concernera leur implication dans le processus de gestion et de protection du Parc ainsi que dans le projet de classement de l'aire marine. La cartographie des acteurs, qui constitue l'une des expériences pionnières utilisant la méthode MACTOR dans un contexte reliant les zones protégées terrestres et marines et la GIZC avait pour objectif d'apprécier les meilleures dispositions pour une intégration adaptée ainsi qu'une mobilisation et une implication permanentes de ces acteurs dans le PNG et dans le projet de la future AMP.

Cette analyse du jeu des acteurs à l'aide de la méthode MACTOR a conduit à des recommandations mieux ciblées et pertinentes au niveau local. La connaissance du poids de chaque acteur et le degré de sa mobilisation par rapport aux objectifs fixés, croisés avec les résultats de l'enquête ayant donné les avis et les perceptions des acteurs, ont permis de définir quels acteurs sensibiliser et la meilleure façon de le faire.

En plus de la méthode MACTOR, le poids de chaque acteur dans le processus de gestion du PNG et particulièrement dans le projet de classement de l'aire marine a été déterminé. L'évaluation s'est appuyée sur les dispositions prévues par la législation et la situation réelle du terrain observée lors des visites et des rencontres avec les différents acteurs. Les différences constatées entre l'estimation du poids des acteurs par rapport au projet de l'AMP et l'analyse de leurs relations par la méthode MACTOR confirment que l'influence d'un acteur est très fortement dépendante des autres acteurs du système et qu'elle est indissociable de ce dernier.

Les perceptions et les attentes des parties prenantes quant à la future AMP durant la phase de planification ont également été identifiées. La prise en charge des besoins et des aspirations des acteurs avant la mise en place de l'AMP permettra de garantir l'engagement efficace et continu de ces derniers générant l'acceptabilité sociale du projet dont dépend sa réussite (Gall et Rodwel, 2015 ; Hill *et al.*, 2016 ; Mangubhai *et al.*, 2015).

En raison de la nouveauté des concepts d'AMP et de la gestion intégrée, nous nous sommes également intéressé de près aux expériences au niveau régional et international dans le but de tirer des enseignements et d'évaluer leur transposabilité dans la future AMP de Gouraya. C'est dans ce cadre qu'a été menée l'étude de cas sur le Parc Naturel Marin d'Iroise (PNMI) en France suite à un séjour scientifique dans le but d'évaluer le nouveau modèle de gouvernance « Parc marin ».

Malgré la différence du contexte, des points communs ont pu être identifiés entre le PNMI et le PNG. D'autres similitudes ont également été enregistrées avec d'autres aires protégées tel que le Parc National des Calanques. Les principaux enseignements tirés des différentes expériences sont relatifs à la gouvernance et aux acteurs (implication, perception, acceptation...). Ceci démontre l'importance d'une réelle prise en charge de ces aspects en particulier dans le cas du PNG, où la principale menace sur le Parc et la future AMP est l'Homme. De plus, la prise en compte de l'aspect social en même temps que l'aspect écologique et économique peuvent constituer des facteurs de réussite du projet de l'AMP et sa pérennité autant que l'aspect physique et biologique, voire plus et ce en accord avec les travaux de (Batista *et al.*, 2011 ; Montbrison *et al.*, 2011 ; Ruiz-Frau *et al.*, 2014 ; Gall et Rodwel, 2015 ; Mangubhai *et al.*, 2015 ; Batista et Cabral, 2016 ; Pascual *et al.*, 2016).

Les différentes expériences ont également démontré que le défaut des politiques environnementales résidait dans le fait qu'elles ne prenaient pas en compte la composante humaine, pourtant primordiale. Tout dépend de l'être humain, il constitue la source du problème mais également la solution. Pareillement, la GIZC est considérée comme dirigée par l'aspect environnemental et déconnectée des aspects socio-économiques. C'est pourquoi nous avons tenté à travers ce travail de connecter ces aspects socio-économiques à la GIZC. Le choix du site s'est d'ailleurs révélé pertinent pour évaluer la mise en œuvre et tester à l'échelle locale des outils et méthodes de la GIZC ainsi que d'appréhender les différents enjeux du territoire. De plus, le contexte unique du PNG et de l'aire marine mettant en jeu différents intérêts (conservation, développement...) et acteurs permet de mettre en avant les interactions terre/mer.

Sur un autre plan et dans l'objectif d'évaluer la situation actuelle et sa durabilité ainsi que de permettre le suivi des actions à l'avenir, un tableau de bord composé de 22 indicateurs a été proposé. Cependant, l'atteinte d'un « futur souhaitable » est toujours possible globalement selon le scénario alternatif pour 2025 proposé lors l'analyse de durabilité par la méthode *Imagine*. Ce futur est néanmoins tributaire des mesures qui devraient être à la hauteur des enjeux du site (Barcelo *et al.*, 2010), prises aux différents niveaux et par l'ensemble des acteurs du territoire.

Au terme de cette recherche, les principales actions proposées pour la gestion intégrée du PNG et de la future AMP s'articulent essentiellement au tour de la dimension humaine. Il est difficile de gérer une zone protégée car c'est l'homme et ses relations complexes avec le milieu qui doivent être gérés.

Limites et perspectives

L'une des contraintes rencontrées dans ce travail fut le grand manque de disponibilité de données sur le PNG et Bejaïa ainsi que celui de l'organisation des données existantes. Pour le cas d'étude du PNMI, l'indisponibilité de certains acteurs à interviewer durant le séjour en Iroise a également restreint notre évaluation du modèle « Parc marin ». Par ailleurs, l'analyse de durabilité menée dans cette thèse s'est basée sur la méthode *Imagine*. Malgré que la procédure pratique du déroulement de la méthode n'a pu être suivie à la lettre, les données recherchées dans les différentes phases ont toutefois été obtenues à travers la participation aux ateliers organisés par le Parc, les différentes rencontres avec les acteurs ainsi que les avis des experts.

D'autre part, la méthode MACTOR est considérée comme outil de modélisation des interactions entre différents acteurs d'un projet ou d'un territoire ; elle est basée sur des hypothèses simplificatrices et requiert comme tout modèle une validation des résultats avec l'expérience du terrain. Dans les cas critiques, où les écarts sont importants, l'analyse de ces résultats et une correction de certaines données d'entrée sont nécessaires avant de poursuivre la simulation.

Les principales perspectives émergeant de ce travail seraient de généraliser les études sur l'aspect social et celles sur les acteurs dans la gestion des aires protégées. Analyser le jeu des acteurs en utilisant la méthode MACTOR dans d'autres parcs côtiers, notamment le Parc National de Taza, permettrait de comparer les résultats et d'approfondir le travail mené. Le développement de collaborations scientifiques avec les gestionnaires des AMP serait à consolider ; ces aires qui ont toujours été considérées comme des laboratoires à ciel ouvert pour les recherches en écologie et en environnement, deviendraient également des laboratoires d'innovation sur les aspects de gouvernance d'une part et sur le volet socio-économique, d'autre part.

Bibliographie

AAMP, 2012. Le parc naturel marin : un nouvel outil de gestion dédié à la mer. Agence des aires marines protégées. <http://www.aires-marines.fr/Les-aires-marines-protegees/Categories-d-aires-marines-protegees/Parc-naturel-marin>.

AAMP, 2012. Parc Naturel Marin d'Iroise. Agence des aires marines protégées. <http://www.aires-marines.fr/L-Agence/Organisation/Parcs-naturels-marins/Parc-naturel-marin-d-Iroise2>.

Alder, J., 1996. Costs and effectiveness of education and enforcement, cairns section of the great barrier reef marine park. *Environ Manage* 20(4):541–551. <https://link.springer.com/article/10.1007/BF01474654>.

AMPN, 2008. Les réserves sous-marines en principauté de Monaco : de la gestion des écosystèmes à la recherche et à la sensibilisation du public. <http://www.ampn-nature-monaco.com/wp-content/uploads/2016/08/LES-RE%CC%81SERVES-SOUS-MARINES-EN-PRINCIPAUTE%CC%81-DE-MONACO.pdf>.

Blanchet, A., Gotman, A., 2007. L'enquête et ses méthodes : l'entretien. Paris : Armand Colin, 2 e édition refondue. 126 p.

Barcelo, A., Canale, J., Cresp, G., Creusefond., Crosetti, G., Despinoy, P., Hily, G., Mazella, C., Millier, L., Ridolfi, J., Sellier, G., 2010. Concertation et mode de gouvernance lors de la mise en place de l'aire marine protégée de Porquerolles (Hyères, France) dans le cadre de Natura 2000 en mer. <http://www.portcros-parcnational.fr/fr/rapports-scientifiques/concertation-et-mode-de-gouvernance-lors-de-la-mise-en-place-de-la-ire-marine>.

Bassaler, N., 2004. Le jeu des acteurs de l'information géographique : un cas appliqué de la méthode Mactor. <http://www.laprosperspective.fr/dyn/francais/memoire/jeudesacteurs.pdf>.

Batista, M.I., Baeta, F., Costa, M.J., Cabral, H.N., 2011. MPA as management tools for small scale fisheries: the case study of Arrabida Marine Protected Area (Portugal). *Ocean. Coast. Manage* 54 (2), 137e147. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2010.10.032>.

Batista, M.I., Cabral, H.N., 2016. An overview of Marine Protected Areas in SW Europe: Factors contributing to their management effectiveness. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2016.07.005>.

Benoit, G., Comeau, A., 2005. A Sustainable Future for the Mediterranean. The Blue Plan's Environment and Development Outlook. http://planbleu.org/sites/default/files/publications/red2005en_part2.pdf.

Billé, R., 2006. Gestion intégrée des zones côtières : quatre illusions bien ancrées. <http://journals.openedition.org/vertigo/1555?lang=en#article-1555>.

Bonnin, M., Rodary, E., 2012. L'influence des services écosystémiques sur les aires protégées : premiers éléments de réflexion. *Serena*, 17 p. http://www.serena-anr.org/PDF/BONNIN_WP2012_02.PDF.

- Borrini-Feyerabend, G., Dudley, N., Jaeger, T., Lassen, B. Pathak Broome, N., Phillips A., Sandwith, T., 2014. Gouvernance des aires protégées : de la compréhension à l'action. Collection des lignes directrices sur les meilleures pratiques pour les aires protégées N°20, Gland, Suisse : IUCN. xvi + 124pp. ISBN: 978-2-8317-1653-4.
https://cmsdata.iucn.org/downloads/iucn_french_governance_book_final_1.pdf.
- Boubekri, I., Djebbar, A.B., 2016. Marine protected areas in Algeria: Future marine protected area of "Taza" (SW Mediterranean), continuing challenges and new opportunities facing an integrated coastal management. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2016.06.021>.
- Boubekri, I., 2016. Gestion intégrée d'une Aire Marine Protégée méditerranéenne : Cas de l'AMP de Taza, Jijel- Algérie.
- Boudouresque, C. F., Bernard, G., Bonhomme, P., Charbonnel, E., Diviacco, G., Meinesz, A., Pergent, G., Pergent-Martini, C., Ruitton, S., Tunesi, L., 2006. Preservation and conservation of *Posidonia oceanica* meadows, RAMOGE pub., 202p.
http://www.ramoge.org/Documents/documents%20ramoge/Posidonia_ramoge.pdf.
- Braud, X., 2013. La gestion intégrée des zones côtières et le droit de l'urbanisme littoral en France. Vertigo. Hors-série 18. <http://journals.openedition.org/vertigo/14259>.
- Calvet, F., 2014. L'appréhension juridique du risque d'érosion côtière.
<https://www.theses.fr/2014PERP1194>.
- CAR/PAP, 2008. Protocole GIZC de la Méditerranée (version Madrid 21 janvier 2008).
<http://www.pap-thecoastcentre.org/razno/Protocole%20GIZC%20Formatte.pdf>.
- CAR/PAP, 2013. LE PROCESSUS GIZC : Une feuille de route vers un littoral durable. Split : PAP/RAC. <https://www.pap-thecoastcentre.org/pdfs/ICZM%20Process%20FR.pdf>.
- CAR/PAP, 2015. Evaluation des projets du programme d'aménagement côtier (PAC).
<http://www.pap-thecoastcentre.org/pdfs/CAMP%20Assessment%20EN.pdf>.
- CAR/PAP, 2016. La zone du plan côtier de Réghaia (PCR) classée aire protégée.
http://www.pap-thecoastcentre.org/itl_news.php?godina=2016&lang=fr.
- CAR/PAP, 2016. MedOpen : cours de formation virtuelle sur la gestion des zones côtières en Méditerranée. Chapitre 9 : Outils et techniques de la GIZC. <http://www.medopen.org/>.
- Carpenter, S. R., Gunderson L. H., 2001. Coping with collapse: ecological and social dynamics in ecosystem management. *BioScience* 51 :451–457.
<https://academic.oup.com/bioscience/article/51/6/451/240643>.
- CE, 2002. Recommandation du parlement européen et du conseil du 30 mai 2002 relative à la mise en œuvre d'une stratégie de gestion intégrée des zones côtières en Europe.
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2002:148:0024:0027:FR:PDF>.
- CEPF, 2017. Profil d'écosystème, Hotspot de biodiversité du Bassin Méditerranéen. Critical Ecosystem Partnership Fund.
<https://www.cepf.net/our-work/biodiversity-hotspots/mediterranean-basin>.

Chaboud, C., Galletti, F., David, G., Brenier, A., Méral, P., Andriamahefazafy, F., Ferraris, J., 2008. Aires marines protégées et gouvernance : contributions des disciplines et évolution pluridisciplinaire.

https://www.researchgate.net/publication/280635769_Aires_marines_protégees_et_gouvernance_contributions_des_disciplines_et_evolution_pluridisciplinaire.

Chapuy, P., Godet, M., 1999. Cahiers du lipsor. Sécurité alimentaire et environnement. Analyse du jeu d'acteurs par la méthode Mactor.

http://www.lapropective.fr/dyn/francais/memoire/cahier_num11.pdf.

Cicin-Sain, B., Knecht R.W., 1998. Integrated coastal and ocean management: Concepts and practices. Island Press : Washington D. C.

Comley, J., Rochette, J., 2015. Plans de Gestion Intégrée des Zones Côtières : Lignes directrices pour les États et Territoires insulaires océaniques. Rapport INTEGRE et RESCCUE, CPS, Nouméa. <https://integre.spc.int/images/telechargements/plan-gizc-lignes-directives.pdf>.

Coudert, E., Larid, M., 2006. IMAGINE : un ensemble de méthodes et d'outils pour contribuer à la gestion intégrée des zones côtières en Méditerranée. Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement [Online], Volume 7 Numéro 3 | décembre 2006.

<https://journals.openedition.org/vertigo/9059>.

Cullis-Suzuki, S., Pauly, D., 2010. Marine Protected Area Costs as “Beneficial” Fisheries Subsidies: A Global Evaluation. Coastal Management Journal. Volume 38, 2010 - Issue 2. <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08920751003633086>.

Cuttelod, A., García, N., Abdul Malak, D., Temple, H., Katariya, V., 2008. The Mediterranean: a biodiversity hotspot under threat. In: J.-C. Vié, C. Hilton-Taylor and S.N. Stuart (eds). The 2008 Review of The IUCN Red List of Threatened Species. IUCN Gland, Switzerland. <http://www.iucnredlist.org/news/iucn-red-list-2008-review>.

D'Anna, G., Fernández, T.V., Pipitone, C., Garofalo, G., Badalamenti, F., 2015. Governance analysis in the Egadi Islands Marine Protected Area: A Mediterranean case study. <http://dx.doi.org/10.1016/j.marpol.2015.12.009>.

De Cacqueray, M., 2011. La planification des espaces maritimes en France métropolitaine : un enjeu majeur pour la mise en œuvre de la Gestion Intégrée de la Mer et du Littoral. Thèse de doctorat de géographie, Université Bretagne Occidentale, Brest. 554 p. <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00656090/document>.

De Pourcq, K., Thomas, E., Arts, B., Vranckx, A., Léon-Sicard, T., Van Damme, P., 2015. Conflict in Protected Areas: Who Says Co-Management Does Not Work. PLoS ONE 10(12): e0144943. <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0144943>.

DGF, 2006. Atlas des parcs nationaux algériens.

<https://fr.scribd.com/document/300179529/Atlas-Des-Parcs-Nationaux-Algerie>.

Di Franco, A., Bodilis, P., Piante, C., Di Carlo, G., Thiriet, P., Francour P., Guidetti, P., 2014. L'engagement des pêcheurs dans les aires marines protégées de Méditerranée, un élément clé du succès de la gestion de la pêche artisanale. Projet MedPAN nord. WWF-France. 135 pages. https://www.researchgate.net/publication/279866887_L'engagement_des_pecheurs_dans_les

aires marines protégées de Méditerranée un élément clé du succès de la gestion de la pêche artisanale.

DIRM-MEMN, 2017. La planification et la gestion intégrée de la mer et du littoral : les initiatives locales.

http://www.dirm-memn.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/fiche6_20170313_fiche_chapitre_6_v.2.2.pdf.

Dudley, N., 2008. Lignes directrices pour l'application des catégories de gestion aux aires protégées. Gland, Suisse : UICN. x +96pp.

<https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/PAPS-016-Fr.pdf>.

EU Commission, 2012. Communication de la commission au parlement européen, au conseil, au comité économique et social européen et au comité des régions. La croissance bleue : des possibilités de croissance durable dans les secteurs marin et maritime.

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/ALL/?uri=CELEX%3A52012DC0494>.

Fauré, A., 2016. Le rôle et la place de la conflictualité dans la Gestion intégrée des zones côtières (GIZC) : le cas des Iles-de-la-Madeleine. Thèse de doctorat. <http://espace.enaq.ca/136/>.

Fauroux, E., 2002. Comprendre une société rurale : une méthode d'enquête anthropologique appliquée à l'ouest malgache. Paris : GRET Collection Études et travaux, 152 p. http://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/divers17-06/010031591.pdf.

Ferreira, A., Seixas, S., Marques, J. C., 2015. Bottom-up management approach to coastal marine protected areas in Portugal. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2015.05.008>.

Fosse, J., Petrick, K., Klarwein, S., Blondeau, R., 2017. Indicateurs pour l'économie bleue en Méditerranée.

http://planbleu.org/sites/default/files/upload/files/Indicateurs_pour_Economie_Bleue_en_M%C3%A9diterran%C3%A9e.pdf.

Gabrié, C., Lagabrielle, E., Bissery, C., Crochelet, E., Meola, B., Webster, C., Claudet, J., Chassanite, A., Marinesque, S., Robert, P., Goutx, M., Quod, C., 2012. The Status of Marine Protected Areas in the Mediterranean Sea. MedPAN & RAC/SPA. Ed: MedPAN Collection, p. 256.

<http://www.medpan.org/documents/10180/0/The+Status+of+the+Marine+Protected+Areas+in+the+Mediterranean+Sea+2012/069bb5c4-ce3f-4046-82cf-f72dbae29328>.

Gall, S.C., Rodwell, L.D., 2015. Evaluating the social acceptability of Marine Protected Areas. <http://dx.doi.org/10.1016/j.marpol.2015.12.004>.

Gareau, P., Lepage, L., 2005. Vers la gestion intégrée du fleuve Saint-Laurent : les défis d'une action collective. *Nouvelles pratiques sociales*, 18(1), 104-116.

<https://www.erudit.org/fr/revues/nps/2005-v18-n1-nps1015/012199ar.pdf>.

García-Charton, J.A., Pérez-Ruzafaa, A., Marcos, C., Claudet, J., Badalamenti, F., Benedetti-Cecchi, L., Falcon, J.M., Milazzo, M., Schembri, P.J., Stobart, B., Vandeperre, F., Brito, A., Chemello, R., Dimech, M., Domenici, P., Guala, I., LeDireach, L., Maggi, E., Planes, S., 2008. Effectiveness of European Atlanto-Mediterranean MPAs: do they accomplish the expected effects on populations, communities and ecosystems? *J. Nat. Conserv.* 16 (4), 193e221. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jnc.2008.09.007>.

- GIRAUD, J.P., 2015. Technical Meeting on MSSD Monitoring, Dashboard and indicators. <http://planbleu.org/fr/ressources-donnees/presentations/technical-meeting-mssd-monitoring-dashboard-and-indicators>.
- GIRAUD, J.P., 2016. Selection of the SDG's indicators and links with the MSSD 2016-2025. Workshop on MSSD 2016-2025 Monitoring, Plan Bleu, 2016. http://planbleu.org/sites/default/files/upload/files/4selection_SDG_indicators.JPG.pdf.
- GIS HomMER, 2016. Atelier "Gouvernance des espaces protégés marins et littoraux". <https://www.gis-hommer.org/fr/manifestations-scientifiques/ateliers-1/gouvernance-1>.
- Godet, M., 1991. Actors' moves and strategies: The Mactor method: An air transport case study. *Futures*. [https://doi.org/10.1016/0016-3287\(91\)90082-D](https://doi.org/10.1016/0016-3287(91)90082-D).
- Godet, M., 2007. Manuel de prospective stratégique, Dunod, Paris. http://www.lapropective.fr/dyn/francais/ouvrages/la_prospective_strategique/t2--manuel-de-prospective-strategique-dunod-2007.pdf.
- González-Riancho, P., Sanò, M., Medina, R., García-Aguilar, O., Areizaga, J., 2009. A contribution to the implementation of ICZM in the Mediterranean developing countries. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2009.08.007>.
- Graham, J., Amos, B., Plumtre T., 2003. Governance principles for protected areas in the 21st century, a discussion paper. https://www.files.ethz.ch/isn/122197/pa_governance2.pdf.
- Halpern, B. S., 2003. The impact of marine reserves: Do reserves work and does reserve size matter? *Ecological Applications*. [http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1890/1051-0761\(2003\)013\[0117:TIOMRD\]2.0.CO;2/full](http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1890/1051-0761(2003)013[0117:TIOMRD]2.0.CO;2/full).
- Havard, L., 2013. Gouvernance des aires protégées marines et côtières. L'exemple du golfe de Californie (Basse Californie Sud, Mexique) : acteurs et territoires. <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-0112424>.
- Havard, L., Brigand, L., Carino, M., 2015. Stakeholder participation in decision-making processes for marine and coastal protected areas: Case studies of the south-western Gulf of California, Mexico. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2015.06.017>.
- Heurtefeux, H., Lanzellotti, P., 2008. La Camargue, terre d'enjeux, première étape d'une gestion intégrée des zones côtières », *Vertigo* - la revue électronique en sciences de l'environnement [Online], Volume 8 Numéro 1 | avril 2008. <http://journals.openedition.org/vertigo/1916>.
- Hill, L.S., Johnson, J.A., Adamowski, J., 2016. Meeting Aichi Target 11: Equity considerations in Marine Protected Areas design. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2016.09.017>.
- Horigue, V., Aliño, P.M., White, A.T., Pressey, R.L., 2012. Marine protected area networks in the Philippines: Trends and challenges for establishment and governance. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2012.04.012>.
- Islam, G.M.N., Tai, S.Y., Kusairi, M.N., Ahmad, S., Aswani, F.M.N., Senan, M.K.A.M., Ahmad, A., 2016. Community perspectives of governance for effective management of marine protected areas in Malaysia. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2016.11.001>.

Jaziri, R., Boussaffa, A., 2010. Développement durable en Tunisie : tourisme et responsabilités des acteurs.

https://www.researchgate.net/publication/258099297_Developpement_durable_en_Tunisie_tourisme_et_responsabilites_des_acteurs.

JOARDP, 2012. Code des collectivités territoriales. Loi n° 11 10 du 22 juin 2011 relative à la commune. <https://www.joradp.dz/TRV/FCollectivit%C3%A9s%20Territoriales.pdf>.

Kelleher, G., 1999. Guidelines for Marine Protected Areas. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. xxiv +107pp.

<https://www.iucn.org/sites/dev/files/import/downloads/mpaguid.pdf>.

Larid, M., 2010. Contribution méthodologique pour la connaissance du rôle des acteurs locaux dans la réalisation d'un projet de territoire : le cas du projet de la réserve naturelle de Réghaia dans la zone côtière Est de l'Algérois. <https://developpementdurable.revues.org/8694>.

Larid, M., 2015. L'apport du retour d'expérience au processus de gestion intégrée des zones côtières. Application à la zone humide littorale de Réghaia (Algérois).

<https://mediterranee.revues.org/8091>.

Lefebvre, C., 2011. La gestion intégrée côtière et marine : nouvelles perspectives, Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement Hors-série 9 | Juillet 2011.

<http://vertigo.revues.org/10985>.

Le Tellier, J., 2011. La méthode « imagine » analyse systémique et prospective de durabilité. Retours d'expériences et perspectives d'utilisation. Plan Bleu.

https://planbleu.org/sites/default/files/upload/files/5_Diaporama_Le_Tellier%282%29.pdf.

Letourneau, A., 2009. Les théories de la gouvernance : pluralité de discours et enjeux éthiques. Vertigo : La revue électronique en sciences de l'environnement, n° 6 (hors-série).

<http://vertigo.revues.org/8891>.

López Ornat, A., (Editeur), 2006. Lignes directrices pour la création et la gestion des aires protégées marines et côtières de Méditerranée. Projet MedMPA. Ed: PNUE-PAM CAR/ASP. Tunis. http://rac-spa.org/sites/default/files/doc_spa/gm2006.pdf.

Lozachmeur, O., 2009. Rappel des principes de la « gestion intégrée des zones côtières » et des axes de la Recommandation du 30 Mai 2002. Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement [Online], Hors-série 5 | mai 2009.

<http://journals.openedition.org/vertigo/8222>.

Mangubhai, S., Wilson, J.R., Rumetna, L., Maturbongs, Y., Purwanto., 2015. Explicitly incorporating socioeconomic criteria and data into marine protected area zoning.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2015.08.018>.

Marques, A. S., Ramos, T. B., Caeiro, S., Costa, M. H., 2013. Adaptive-participative sustainability indicators in marine protected areas: Design and communication.

<https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2011.07.007>.

Martin, G.J., 2013. Le Parc national de Port-Cros, un exemple de gouvernance de la complexité-Aspects juridiques -. <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01319846>.

MedPAN et PNUE/PAM-CAR/ASP, 2016. " The 2016 status of marine protected areas in the Mediterranean" 2017 (in prep.).

<http://www.medpan.org/documents/10180/0/Brochure+Le+statut+des+AMP+de+M%C3%A9diterran%C3%A9e+en+2016/1e17bfd6-3642-4be0-bf45-b6eb13628502>.

MedPAN, 2016. The MedPAN Network members and partners.

<http://www.medpan.org/membres-et-partenaires>

MedPAN, 2015. Small project for setting up a sustainable management of the fishing activity.

<http://www.medpan.org/en/gouraya>.

Michelot, A., 2011. Synthèse et conclusions sur la gestion durable des zones côtières et marines. Au-delà des discours, des enjeux opérationnels pour le développement durable ? ». Vertigo- la revue électronique en sciences de l'environnement.

<http://journals.openedition.org/vertigo/10978>.

MMMPA, 2016. Monitoring Mediterranean Marine Protected Areas: A set of guidelines to support the development of management plans. Deliverable of the MMMPA European project (FP7-PEOPLE-2011-ITN g.a. no.: 290056).

[http://www.mmmpa.eu/MMMPA-Monitoring_MPA_Guidelines_2016%20\(final\).pdf](http://www.mmmpa.eu/MMMPA-Monitoring_MPA_Guidelines_2016%20(final).pdf).

Montbrison, D., Rais, C., Romani, M., 2012. Mediterranean MPA roadmap. MedPAN, RAC/SPA, Turkish General Directorate of Natural Assets Protection, UNDP Turkey/GEF project. 36 pp.

http://www.medmpaforum2012.org/sites/default/files/mediterranean_mpa_roadmap.pdf.

MPATLAS, 2018. Atlas of marine protection. Réserve Du Larvotto Marine Reserve.

<http://www.mpatlas.org/mpa/sites/6050/>.

MPRH, 2014. Plan Aquapêche 2020.

http://www.mpeche.gov.dz/IMG/pdf/aquaapeche_2020.pdf.

Noël, J.F., Weigel, J.Y., 2007. Marine protected areas: from conservation to sustainable development. Int. J. Sustainable Development, vol. 10, n° 3, pp. 233-250.

<https://pdfs.semanticscholar.org/6ce6/a2ffe115bab2f3b5b04ea23b8223e02fd6af.pdf>

PAC Algérie, 2005. Programme d'Aménagement Côtier (PAC) "Zone Côtière Algéroise. Split : CAR/PAP. https://www.pap-thecoastcentre.org/itl_public.php?public_id=381&lang=fr.

PAC Italie, 2017. Coastal Area Management Programme (CAMP) Italy. MAP-PAP/RAC. https://www.pap-thecoastcentre.org/itl_public.php?public_id=451&lang=fr.

PAC MAROC, 2010. Programme d'Aménagement Côtier du Rif central (PAC-Maroc). Analyse de durabilité de la zone côtière du Rif central. Rapport final. <http://www.pap-thecoastcentre.org/pdfs/WEB%20Analyse%20de%20Durabilite.pdf>.

PAC Maroc, 2010. Gestion Intégrée de la Zone Côtière du Rif Central. Rapport de synthèse final. <http://www.pap-thecoastcentre.org/pdfs/WEB%20Rapport%20Final%20GIZC.pdf>.

PAC Maroc, 2011. Programme d'Aménagement Côtier du Rif central (PAC-Maroc). Split: CAR/PAP.

<https://www.pap-thecoastcentre.org/pdfs/WEB%20Rapport%20Final%20Integre.pdf>.

Pascual, M., Rossetto, M., Ojea, E., Milchakova, N., Giakoumi, S., Kark, S., Korolesova, D., Melia, P., 2016. Socioeconomic impacts of marine protected areas in the Mediterranean and Black Seas. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2016.09.001>.

PEGASO, 2014. Gestion intégrée des zones côtières en Méditerranée : de la vision à l'action. PEGASO project (People for Ecosystem-based Governance in Assessing Sustainable development of Ocean and coast).
http://www.vliz.be/projects/pegaso/images/stories/pegasobrochure_dm_fr.pdf.

PEGASO, 2014. Les CASEs Pegaso. Renforcement des capacités et partage d'expériences pour la Gestion Intégrée des Zones Côtières (GIZC).
http://www.vliz.be/projects/pegaso/images/stories/WP7/PEGASO_CASE_Fr_Web.pdf.

Peyron, D., Blanchard, G., 2011. La gestion durable des zones côtières et marine : nouveau discours, nouvelles durabilités, nouvelles frontières », VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement [En ligne], Hors-série 9 | Juillet 2011.
<http://vertigo.revues.org/11043#editorial-11043>.

Piante, C., Ody D., 2015. Blue Growth in the Mediterranean Sea: The Challenge of Good Environmental Status. MedTrends Project. WWF-France. 192 pages.
http://www.medtrends.org/reports/MEDTRENDS_REGIONAL.pdf.

PISCO, 2016. Partnership for Interdisciplinary Studies of Coastal Oceans and University of Nice Sophia Antipolis. 2016. The Science of Marine Protected Areas (3rd edition, Mediterranean). 22 pages. www.piscoweb.org.

Plan Bleu, 2006. Guide d'utilisation de 'Imagine'. Analyse Systémique et Prospective de Durabilité. https://planbleu.org/sites/default/files/upload/files/cahiers3_imagine_fre.pdf.

Plan Bleu, 2016. Stratégie méditerranéenne pour le développement durable 2016-2025. Valbonne. Plan Bleu, Centre d'Activités Régionales.
<http://planbleu.org/fr/publications/strategie-mediterraneenne-pour-le-developpement-durable-2016-2025-investir-dans-la>.

Plante, S., Boisjoly, J., Guillemot, J., 2006. Gestion intégrée des îles habitées de l'estuaire du Saint-Laurent (Québec) et développement territorial : l'expérience de la mise en œuvre d'un comité de gestion intégrée à l'Isle-aux-Coudres. VertigO-la revue électronique en sciences de l'environnement, 7(3). <https://journals.openedition.org/vertigo/209>.

PNUD, 2015. Objectifs de développement durable.
<http://www.undp.org/content/undp/en/home/sustainable-development-goals/>.

PNUE/PAM/PAP, 2001. Livre blanc : Gestion des zones côtières en Méditerranée. Split, Programme d'actions prioritaires.
<https://pap-thecoastcentre.org/pdfs/GIZC%20en%20Mediterranee%20%20Livre%20Blanc.pdf>.

Pomeroy, R.S., Watson, L.M., Parks, J.E., Cid. G.A., 2005. How is your MPA doing? A methodology for evaluating the management effectiveness of marine protected areas. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2005.05.004>.

- Prieur, M., 2011. Le Protocole de Madrid à la Convention de Barcelone relatif à la gestion intégrée des zones côtières de la Méditerranée. *Vertigo* - la revue électronique en sciences de l'environnement [En ligne], Hors-série 9 | Juillet 2011. <http://journals.openedition.org/vertigo/10933>.
- Radford, E.A., Catullo, G., Montmollin, B., 2011. Zones importantes pour les plantes en Méditerranée méridionale et orientale : sites prioritaires pour la conservation. Gland, Suisse et Málaga, Espagne : UICN VIII + 124. <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2011-014-fr.pdf>.
- Ramirez, L.F., 2016. Marine protected areas in Colombia: Advances in conservation and barriers for effective governance. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2016.03.005>.
- Ramos, T.B., Caeiro, S., 2010. Meta-performance evaluation of sustainability indicators. *Ecol. Indicators* 10 (2), 157e166. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2009.04.008>.
- Ranaivomanana, L., 2006. Identification des conditions d'appropriation de la gestion durable des ressources naturelles et des écosystèmes : Cas du grand récif de Toliara. <http://halieutique.agrocampus-ouest.fr/pdf/932.pdf>.
- Rebbas, K., 2014. Développement durable au sein des aires protégées algériennes, cas du parc National de Gouraya et des sites d'intérêt biologique et écologique de la région de Bejaïa. <http://www.univ-setif.dz/Tdoctorat/facultes/facultes/snv/2014/REBBASKHELLAF.pdf>.
- Rioja-Nieto, R., Sheppard, C., 2008. Effects of management strategies on the land-scape ecology of a Marine Protected Area. *Ocean. Coast. Manage* 51 (5),397e404. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2008.01.009>.
- Ruiz-Frau, A., Possingham, H.P., Edwards-Jones, G., Klein, C.J., Segan, D., Kaiser, M.J., 2014. A multidisciplinary approach in the design of marine protected areas: Integration of science and stakeholder based methods. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2014.11.012>.
- Salm, R.V., Clark, J., Siirila, E., 2000. *Marine and Coastal Protected Areas: A guide for planners and managers*. IUCN. Washington DC. Xxi + 371pp. <https://www.iucn.org/content/marine-and-coastal-protected-areas-guide-planners-and-managers-2>.
- SNGIZC, 2015. Ministère de l'Environnement -PAP CAR / PAM, 2015. Stratégie nationale pour la gestion intégrée des zones côtières en Algérie. (Appui PAM-MedPartnership, UNESCO). 94 p. http://pap-thecoastcentre.org/pdfs/GIZC_Strategie%20nationale%20Algerie.pdf.
- Stringer, L. C., Dougill, A. J., Fraser, E., Hubacek, K., Prell C., Reed, M. S., 2006. Unpacking “participation” in the adaptive management of social–ecological systems: a critical review. *Ecology and Society* 11(2): 39. <http://www.ecologyandsociety.org/vol11/iss2/art39/>.
- Ten Brink, B.J.E., Hosper, S.H., Colijn, F., 1991. A quantitative method for the description and assessment of ecosystems: the AMOEBA approach. *Marine Pollution Bulletin* 23: 265-270. [https://doi.org/10.1016/0025-326X\(91\)90685-L](https://doi.org/10.1016/0025-326X(91)90685-L).
- Theys, J., 2003. La Gouvernance, entre innovation et impuissance. Développement durable et territoires, Dossier 2 "Gouvernance Locale et Développement Durable".

<http://developpementdurable.revues.org/index1523.html>.

UICN, 2014. Une stratégie d'approches innovantes et de recommandations pour renforcer l'application de la conservation marine dans la prochaine décennie. Délibérations du Congrès mondial des parcs de l'UICN 2014.

<http://www.worldparkscongress.org/downloads/approaches/FR-Marine%20Theme-Final.pdf>.

UNEP, 2010. Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020, including Aichi Biodiversity Targets. <https://www.cbd.int/sp/default.shtml>.

UNEP/MAP, 2012. State of the Mediterranean Marine and Coastal Environment, UNEP/MAP – Barcelona Convention, Athens, 2012.

<http://planbleu.org/sites/default/files/publications/sommcer.pdf>.

UNEP/MAP, 2016. Convention for the Protection of the Marine Environment and the Coastal Region of the Mediterranean. <http://web.unep.org/uneppmap/>.

UNEP-WCMC, 2018. World Database on Protected Areas. Marine Protected Areas. <https://www.protectedplanet.net/marine>.

UNESCO, 2006. A Handbook for Measuring the Progress and Outcomes of Integrated Coastal and Ocean Management. IOC Manuals and Guides, 46; ICAM Dossier, 2. Paris, UNESCO, 2006 (English). <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001473/147313e.pdf>.

UNESCO, 2017. The MAB Programme. UNESCO-MAB Biosphere Reserves Directory. <http://www.unesco.org/mabdb/br/brdir/directory/biores.asp?code=ALG+06&mode=all>.

Van Tilbeurgh, V., 2006. Quand la gestion intégrée redessine les contours d'une aire protégée : le cas du parc marin en mer d'Iroise. Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement. <https://journals.openedition.org/vertigo/170>.

Voyer, M., Dreher, T., Gladstone, W., Goodall, H., 2013. Who cares wins: The role of local news and news sources in influencing community responses to marine protected areas. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2013.09.002>.

Wood, L. J., Fish, L., Laughren, J., Pauly, D., 2008. Assessing progress towards global marine protection targets: Shortfalls in information and action.

<https://www.cambridge.org/core/journals/oryx/article/assessing-progress-towards-global-marine-protection-targets-shortfalls-in-information-and-action/EF418AD812099E290DBAC3CFF5E88D49>.

Yeo, K., Benckekara M., 2015. Systèmes Agroalimentaires Localisés et jeu d'acteurs : Une application de la méthode MACTOR au Système Productif de l'Attikié dans la localité de Dabou en Côte d'Ivoire.

<http://revues.imist.ma/index.php?journal=REGS&page=article&op=view&path%5B%5D=4179>.

Littérature grise

- BET Amassine, 2015. Étude d'identification des habitats du Parc National De Gouraya.
- CENEAP, 2013. Étude d'Actualisation du Zonage du Parc National du Gouraya, Bejaïa. Centre National d'Études et d'Analyses pour la Population et le Développement.
- CNL, 2014. Rapport du Littoral de Bejaïa. Commissariat National du Littoral. Antenne de Bejaïa.
- DPSB, 2012. Annuaire statistique de la Wilaya Bejaïa, 2012. Direction de la Programmation et Suivi Budgétaires de la Wilaya de Bejaïa.
- DPSB, 2015. Annuaire statistique de la Wilaya Bejaïa, 2015. Direction de la Programmation et Suivi Budgétaires de la Wilaya de Bejaïa.
- DPRH, 2016. Statistiques de la production halieutique de la Wilaya of Bejaïa de 2015. Direction de la pêche de Bejaïa.
- Green impact, 2015. Étude de restauration des sites dégradés au Parc National de Gouraya-Bejaia. Rapport 1-Diagnostic et état des lieux.
- ISMAL, 2003. Étude biologique et écologique de la zone marine située entre l'Île Pisan et cap Bouak (Wilaya de Béjaïa).
- IUEM, 2017. Présentation générale. <https://www-iuem.univ-brest.fr/fr/linstitut/presentation-generale-1>.
- PAC Bejaïa, 2015. "Plan d'Aménagement Côtier de la Wilaya de Bejaïa." Rapport Technique. T.A.D - CONSULT – Territoire. Aménagement. Développement.
- PNG, 2014. Plan de gestion IV 2015-2019.
- PNG, 2017. Présentation du Parc National de Gouraya.
- PNMI, 2011. Carte de situation du Parc naturel marin d'Iroise. http://cartographie.aires-marines.fr/sites/all/modules/carto/pdf/ATL_PNMI_Situation_20110307_a4pa.pdf.
- PNMI, 2012. Le Conseil de gestion du Parc naturel marin d'Iroise. <http://www.parc-marin-iroise.fr/Le-Parc/Gouvernance/Conseil-de-gestion>.
- PNMI, 2015. Rapport d'activités 2015. <https://en.calameo.com/read/003502948d63638f840b0>.
- Protection Civile de Bejaïa, 2016. Bilan de l'affluence des baigneurs/ saison 2016. Direction de la Protection Civile de la Wilaya de Bejaïa.
- Ramdane, N., 2015. Retour d'expérience du processus de concertation de l'AMP du Parc National de Taza. Intervention lors de la Conférence régionale sur la construction d'un avenir pour une pêche artisanale durable en Méditerranée et en Mer Noire organisée à Alger entre le 07 et le 09 mars 2015.

Liste des figures

Figure 1. Étapes du processus GIZC (CAR/PAP, 2013).	8
Figure 2. Les changements moyens au sein des AMP intégrales pour les poissons, les invertébrés et les algues au niveau mondial (PISCO 2016).	15
Figure 3. Biomasse des grands poissons prédateurs et des autres poissons selon le niveau de protection (PISCO, 2016).	16
Figure 4. Réserve du Larvotto à la Principauté de Monaco (Google images).	17
Figure 5. La Matrice UICN des catégories de gestion et les types de gouvernance des aires protégées (Borrini-Feyerabend et al., 2014).	18
Figure 6. Approche méthodologique.	21
Figure 7. Guide en ligne destiné aux citoyens.	26
Figure 8. Les acteurs du PNG et de la future AMP.	28
Figure 9. Localisation du Parc National de Gouraya et de la zone marine à protéger (Zonage CENEAP, 2013).	36
Figure 10. Les secteurs de gestion du PNG (CENEAP, 2013).	40
Figure 11. Nouveau zoning du PNG en trois zones (CENEAP, 2013).	41
Figure 12. Localisation des sites historiques et pittoresques du PNG (CENEAP, 2013).	42
Figure 13. Zoning proposé pour l'aire marine du PNG (CENEAP, 2013).	44
Figure 14. Carte des habitats naturels du Parc National de Gouraya (BET AMASSINE, 2015).	45
Figure 15. La ville de Bejaïa vue du Parc National de Gouraya (Google images).	48
Figure 16. Vue sur le Cap Carbon (Google images).	49
Figure 17. La décharge communale de Bejaïa située à l'intérieur du PNG (PAC Bejaïa, 2015 ; Green Impact, 2015).	51
Figure 18. Plan de la carrière d'ALGRAN ex ENOF (Green Impact, 2015).	52
Figure 19. Carte de localisation de la décharge et des carrières à l'intérieur du Parc (CENEAP, 2013).	53
Figure 20. Plan d'influence et de dépendance adapté de Bassaler (2004).	58
Figure 21. Mobilisation des acteurs sur les objectifs.	59
Figure 22. Plan des influences et dépendances entre acteurs.	61
Figure 23. Rapports de force entre les acteurs.	62
Figure 24. Illustration des convergences entre les acteurs.	63
Figure 25. Illustration des divergences entre les acteurs.	63
Figure 26. Information sur les mesures entreprises par les gestionnaires du PNG.	74
Figure 27. Évaluation des actions menées au PNG par les citoyens.	74
Figure 28. Principales menaces sur la future AMP selon les citoyens.	77
Figure 29. AMP et Parcs consultés pour l'étude.	81
Figure 30. Difficultés rencontrées et actions à mener pour la pérennité des acquis du projet.	84

Figure 31. Nuage de mots représentant les termes ayant ressortis le plus lors des débats au MAB Forum.	88
Figure 32. Périmètre du Parc naturel marin d'Iroise (PNMI, 2011).....	89
Figure 33. Déroulement du processus de la création du PNMI.	91
Figure 34. L'essentiel des actions menées au PNMI et leurs résultats.	96
Figure 35. Conflits existants dans le PNMI, leur origine et résolution.	98
Figure 36. Projets futurs du PNMI.	111
Figure 37. Clés de réussite des projets d'AMP selon les acteurs.	116
Figure 38. Analyse SWOT du PNMI.	117
Figure 39. Schéma de la démarche de l'élaboration des indicateurs du PNG.	126
Figure 40. La méthode Imagine (Plan Bleu, 2006).	128
Figure 41. Relation entre les orientations de la SNGIZC et celles du Plan de gestion du PNG.....	132
Figure 42. Orientations de gestion de la future AMP de Gouraya.	144
Figure 43. Situation de référence : AMOEBA 2015.	167
Figure 44. AMOEBA tendanciel 2025.	168
Figure 45. AMOEBA 2025 alternatif.	170
Figure 46. Schéma illustrant les acteurs intervenant durant les différentes étapes du processus de classement de l'aire marine du PNG.	180

Liste des tableaux

Tableau 1. Descriptif du guide d'entretien.....	24
Tableau 2. Catégorie et nombre d'acteurs interviewés.....	27
Tableau 3. Guide d'entretien pour l'étude de cas du PNMI.....	29
Tableau 4. Personnes interviewées.....	31
Tableau 5. Catégorie de gestion et types de gouvernance de l'aire protégée de Gouraya.....	37
Tableau 6. Orientations des différents plans de gestion du PNG (2000-2014).....	38
Tableau 7. Description et superficie des zones du PNG.....	39
Tableau 8. Bilan écologique du PNG et de sa partie marine.....	46
Tableau 9. Objectifs prioritaires pour le projet de l'AMP de Gouraya.....	58
Tableau 10. Acronymes utilisés dans la méthode MACTOR.....	60
Tableau 11. Définition du poids des acteurs dans le PNG et le projet de l'AMP.....	65
Tableau 12. Récapitulatif des poids des acteurs du PNG et de l'aire marine.....	71
Tableau 13. Projets d'AMP des Parcs nationaux de Taza et de Gouraya.....	82
Tableau 14. Retour d'expériences des aires protégées en France.....	85
Tableau 15. Opportunités, leviers, risques et freins de la participation.....	87
Tableau 16. Perceptions des acteurs du PNMI sur le modèle Parc marin.....	92
Tableau 17. Perceptions des acteurs concernant le PNMI.....	93
Tableau 18. Perceptions des acteurs sur le Conseil de gestion.....	99
Tableau 19. Perceptions des acteurs sur le Conseil de gestion comme outil d'intégration.....	100
Tableau 20. Perceptions sur la représentativité des acteurs sur le Conseil de gestion.....	104
Tableau 21. Avis des acteurs sur les indicateurs du PNMI.....	108
Tableau 22. Manques constatés et recommandations formulées par les acteurs.....	109
Tableau 23. Perspectives du PNMI selon les acteurs.....	111
Tableau 24. Principaux enseignements de l'expérience du PNMI.....	118
Tableau 25. Principaux éléments transposables au PNG.....	120
Tableau 26. Caractéristiques de bons indicateurs (selon Giraud, 2016).....	124
Tableau 27. Comparaison des objectifs de conservation au niveau international, régional et national.....	130
Tableau 28. Comparaison des indicateurs des Plans d'Aménagement Côtiers d'Alger (PAC Algérie, 2005), Maroc (PAC Maroc, 2010) et Italie (PAC Italie, 2017).....	134
Tableau 29. Menaces, indicateurs et objectifs du Parc National de Gouraya et sa zone marine.....	139
Tableau 30. Relations entre les objectifs du développement durable ODD et les orientations de la future AMP de Gouraya.....	145
Tableau 31. Tableau de bord des indicateurs du PNG et de la future AMP.....	147
Tableau 32. Valeurs des indicateurs clés, bande d'équilibre et scénarios tendanciel et alternatif.....	165
Tableau 33. Différents rôles du PNG dans le territoire.....	184

ANNEXE 1 :

Guide d'entretien pour les parties prenantes du PNG.

- **Gestionnaires**

- 1- Nom et prénom (facultatif)
- 2- Institution
- 3- Compétence de l'institution
- 4- Qualité
- 5- Année d'occupation du poste
- 6- Quel est votre rapport avec le Parc National de Gouraya ?
- 7- Avez-vous été consultés ou participé dans les prises de décisions concernant le parc ?
- 8- Faisiez ou faites-vous partie d'une commission (e), si oui la quelle (s) ?
- 9- Quels sont les actions, programmes...entrepris et auxquels vous avez pris part pour la protection et préservation du parc ?
- 10- Quel était votre rôle, mission dans ces programmes ?
- 11- Est-ce que vos avis ont permis de faire avancer le sujet ?
- 12- Si vous deviez évaluer les actions menées, quelle est votre appréciation ?
- 13- Quels sont, selon vous, les manques observés en termes d'actions et mesures visant la protection et développement du parc ?
- 14- Quelles sont les actions qui devraient être mises en place pour combler ce manque et bien préserver le parc ?
- 15- Pensez-vous qu'il faudra plus de :
 - a- Financement
 - b- Organisation
 - c- participation et implication des acteurs
 - d- Expertise internationale
 - e- Partenariat avec les autres parcs nationaux et Méditerranéens
 - f- De tous les paramètres cités en haut
- 16- Estimez-vous que le périmètre du parc tel qu'il est aujourd'hui permet la préservation de la biodiversité et des écosystèmes ? ou pensez-vous que la surface de la partie marine, terrestre ou les deux parties doit être augmentée ?

17- Existe-il un zoning ? est-ce que les usagers du parc sont au courant de l'existence des différentes zones (zone interdite à l'accès, contrôlée...) ?

18-Existe-il des documents diffusés par le parc sur les missions du parc, les menaces, le comportement à avoir, pour la sensibilisation... ? Ces documents sont-ils accessibles ?

19- Un processus de gestion intégrée du parc était-il mis en place et lancé ? si oui, quand et quel est l'état de son avancement ? si non, quelles sont les raisons de son non adoption, est-il prévu ? Et pour quand ?

20- Quels sont les paramètres, indicateurs employés pour le suivi et l'évaluation de l'état du parc et l'efficacité des actions entreprises ?

21- Les acteurs, usagers et partenaires du parc sont-ils impliqués dans le processus de gestion intégrée ? Qui sont ces acteurs ? Sont-ils impliqués de façon temporelle ou permanente ?

22- Quelles seraient les mesures prévues et celles à adopter pour assurer une gestion intégrée du parc en impliquant tous les acteurs et usagers ?

23- Le parc possède-il un site web opérationnel et mis à jour ?

24- Le parc possède-il un système d'information géographique (SIG) ?

• **Décideurs**

1- Nom et prénom (facultatif)

2- Institution

3- Compétence de l'institution

4- Qualité

5- Année d'occupation du poste

6- Quel est votre rapport avec le Parc National de Gouraya ?

7- Avez-vous été consulté, participé dans les prises de décisions concernant le parc ?

8- Faisiez ou faites-vous partie d'une commission au sein du parc, si oui la quelle (s) ?

9- Quels sont les actions, programmes...entrepris et auxquels vous avez pris part pour la protection et préservation du parc ?

10- Dans quel cadre, politique s'inscrivent ces programmes, actions ?

11- Quel était votre rôle, mission dans ces programmes ?

12- Est-ce que vos avis ont permis de faire avancer le sujet ?

13- Si vous deviez évaluer les actions menées, quelle est votre appréciation ?

14- Comment se fait le suivi d'avancement de la réalisation de ces programmes ?

15- Quelles sont les actions futures projetées pour le parc ?

16- Comment estimez-vous votre relation avec le PNG ? quelle est votre méthode de travail (réunions...) ? à quel rythme (réunions mensuelles...) ?

17- Quels sont, selon vous, les manques observés en termes d'actions et mesures visant la protection et développement du parc ?

18- Quelles sont les actions qui devraient être mises en place pour combler ce manque et bien préserver le parc ?

19- Quels sont les paramètres, indicateurs employés pour le suivi et l'évaluation de l'état du parc et l'efficacité des actions entreprises ?

20- Pensez-vous qu'il faudra plus de :

a- Financement

b- Organisation

c- participation et implication des acteurs

d- Expertise internationale

e- Partenariat avec les autres parcs nationaux et Méditerranéens

f- De tous les paramètres cités en haut

21- Estimez-vous que le périmètre du parc tel qu'il est aujourd'hui permet la préservation de la biodiversité et des écosystèmes ? ou pensez-vous que la surface de la partie marine, terrestre ou des deux parties doit être augmentée ?

22- Qu'envisage le Ministère pour la future Aire Marine Protégée de Gouraya ?

23- Selon vous quelles activités doivent être tolérées dans l'AMP ?

- Pêche artisanale
- Ecotourisme
- Plongée sous-marine
- Education environnementale
- Aucune activité
- Autre

24- Quelles sont, selon vous, les principales menaces sur la future AMP ?

- Pollution
- Pression touristique
- Non implication des acteurs
- Autre

25- Sur quel aspect les gestionnaires du Parc doivent se baser pour gérer l'AMP ?

- **Experts scientifiques**

- 1- Nom et prénom (facultatif)
- 2- Institution
- 3- Compétence de l'institution
- 4- Qualité
- 5- Année d'occupation du poste
- 6- Quel est votre rapport avec le Parc National de Gouraya ?
- 7- Etes-vous informés des actions et mesures entreprises par les gestionnaires du parc ? Si oui par quel moyen ?
- 8- Estimez-vous bien informé et impliqué ? Si non, comment souhaitez-vous l'être ?
- 9- Avez-vous été consulté, participé dans les prises de décisions concernant le parc ?
- 10- Vos avis ont-ils permis de faire avancer le sujet ?
- 11- Si vous deviez évaluer les actions menées, quelle est votre appréciation ?
- 12- Faisiez ou faites-vous partie d'une commission (e), si oui la quelle (s) ?
- 13- Quel est votre avis sur les mesures et actions déjà entreprises pour la protection du parc ?
- 14- Quel est l'impact de ces mesures sur votre vie, activité ?
- 15- Comment estimez-vous l'avancement du processus de protection du PNG ?
- 16- Comment estimez-vous votre relation avec le Parc National de Gouraya ?
- 17- Quels sont, selon vous, les manques observés en termes d'actions et mesures visant la protection et développement du parc ?
- 18- Quelles sont les actions qui devraient être mises en place pour combler ce manque et bien préserver le parc ?
- 19- Etes-vous au courant de l'existence de documents diffusés sur les missions du parc, les menaces, le comportement à avoir, pour la sensibilisation... ? Ces documents vous sont-ils accessibles ?
- 20- Avez-vous dirigé des travaux de recherches ? si oui, quel type ?
- 21- Avez-vous encadré des travaux de fin d'études sur le parc ? si oui, quel type ?
- 22- Est-ce que les résultats de ces travaux ont été exploités par le parc ?
- 23- Consultez- vous le parc pour définir des sujets ou des projets de recherche dans la zone du parc ?
- 24- Que pensez-vous du classement en cours de la zone marine du parc ?

- **Professionnels**

- 1- Nom et prénom (facultatif)
- 2- Institution
- 3- Compétence de l'institution
- 4- Qualité
- 5- Année d'occupation du poste
- 6- Quel est votre rapport avec le Parc National de Gouraya ?
- 7- Etes-vous informés des actions et mesures entreprises par les gestionnaires du parc ? Si oui par quel moyen ?
- 8- Estimez-vous que vous soyez bien informé et impliqué ? Si non, comment souhaitez-vous l'être ?
- 9- Avez-vous été consultés, participé dans les prises de décisions concernant le parc ?
- 10- Vos avis ont-ils permis de faire avancer le sujet ?
- 11- Si vous deviez évaluer les actions menées, quelle est votre appréciation ?
- 12- Faisiez ou faites-vous partie d'une commission (e), si oui la quelle (s) ?
- 13- Quel est votre avis sur les mesures et actions déjà entreprises pour la protection du parc ?
- 14- Quel est l'impact de ces mesures sur votre vie, activité ?
- 15- Comment estimez-vous l'avancement du processus de protection du PNG ?
- 16- Comment estimez-vous votre relation avec le Parc National de Gouraya ?
- 17- Quels sont, selon vous, les manques observés en termes d'actions et mesures visant la protection et développement du parc ?
- 18- Quelles sont les actions qui devraient être mises en place pour combler ce manque et bien préserver le parc ?
- 19- Etes-vous au courant de l'existence de documents diffusés sur les missions du parc, les menaces, le comportement à avoir, pour la sensibilisation... ? Ces documents vous sont-ils accessibles ?
- 20- Que pensez-vous du classement en cours de la zone marine du parc ?

- **Associations**

- 1- Nom et prénom (facultatif)
- 2- Institution
- 3- Compétence de l'institution et année de création
- 4- Qualité

- 5- Année d'occupation du poste :
- 6- Quel est votre rapport avec le Parc National de Gouraya ?
- 7- Etes-vous informés des actions et mesures entreprises par les gestionnaires du parc ? Si oui par quel moyen ?
- 8- Estimez-vous que vous soyez bien informé et impliqué ? Si non, comment souhaitez-vous l'être ?
- 9- Avez-vous été consulté, participé dans les prises de décisions concernant le parc ?
- 10- Vos avis ont-ils permis de faire avancer le sujet ?
- 11- Si vous deviez évaluer les actions menées, quelle est votre appréciation ?
- 12- Faisiez ou faites-vous partie d'une commission (e), si oui la quelle (s) ?
- 13- Quel est votre avis sur les mesures et actions déjà entreprises pour la protection du parc ?
- 14- Quel est l'impact de ces mesures sur votre vie, activité ?
- 15- Comment estimez-vous l'avancement du processus de protection du PNG ?
- 16- Comment estimez-vous votre relation avec le Parc National de Gouraya ?
- 17- Quels sont, selon vous, les manques observés en termes d'actions et mesures visant la protection et développement du parc ?
- 18- Quelles sont les actions qui devraient être mises en place pour combler ce manque et bien préserver le parc ?
- 19- Etes-vous au courant de l'existence de documents diffusés sur les missions du parc, les menaces, le comportement à avoir, pour la sensibilisation... ? Ces documents vous sont-ils accessibles ?
- 20- Avez-vous déjà organisé des événements et actions au PNG ? si oui quelles sont ces actions ?
- 21- Quel est l'impact de vos actions sur le parc ?
- 22- Comment estimez-vous le soutien du PNG pour vos actions ?
- 23- Est-ce que vous vous estimez assez impliqués dans le processus de protection et de préservation du parc ?
- 24- Avez-vous été invités ou associés à des actions initiées par le parc ?
- 25- Avez-vous été invités ou associés par des partenaires à des actions organisées au niveau du parc ?
- 26- Que pensez-vous du classement en cours de la zone marine du parc ?

- **Citoyens**

1- Nom et prénom (facultatif)

2- Contact

3- Age

3- Genre

- Homme
- Femme

4- Vous êtes

- Etudiant
- Fonctionnaire
- Sans emploi
- Retraité

5- Connaissez-vous le Parc National de Gouraya ? *

- Oui
- Non

6- Quelle est la fréquence de vos visites au Parc ? *

- Toujours
- Souvent
- Rarement
- Très rarement
- Jamais

7- Quel genre d'activité avez-vous l'habitude de pratiquer au sein du Parc ?

- Randonnée
- Escalade
- Pique-nique
- Camping
- Sport
- Autre

8- Etes-vous informé des actions et mesures entreprises par les gestionnaires du parc pour la protection de ce dernier ? Les actions peuvent inclure entre autre la délimitation de zones, travaux d'aménagement au niveau du Parc, opérations de sensibilisation et de vulgarisation...

- Oui
- Non

9- Estimez-vous être bien informé et impliqué ? Si non, comment souhaitez-vous l'être ?

10- Avez-vous été consulté, impliqué dans les prises de décisions concernant le parc ?

- Oui
- Non

Si oui, par quel moyen ?

11- Si vous deviez évaluer les actions menées dans le Parc, quelle est votre appréciation ? Les actions peuvent inclure entre autre la délimitation de zones, travaux d'aménagement au niveau du Parc, opérations de sensibilisation et de vulgarisation...

- Très efficaces
- Efficaces
- Moyennement efficaces
- Pas du tout efficaces
- Aucune information

12- Quel est l'impact de ces actions sur votre vie, activité ? *

- Positif
- Négatif
- Aucun

13- Comment estimez-vous l'avancement du processus de protection du Parc ?

- Très bon
- Bon
- Moyen
- Mauvais
- Aucune information

14- Quels sont, selon vous, les manques observés en termes d'actions et mesures visant la protection et développement du parc ?

15- Quelles sont les actions qui devraient être mises en place pour combler ces manques et bien préserver le parc ?

16- Etes-vous au courant de l'existence de documents diffusés sur les missions du parc, les menaces et le comportement à avoir dans le parc ?

- Oui

- Non

17- Ces documents vous sont-ils accessibles ?

- Oui
- Non

18- Etes-vous au courant du projet de classement de la zone marine du Parc comme Aire Marine Protégée ? Une Aire Marine Protégée (AMP) est un espace en mer où les activités humaines sont régulées plus strictement que dans les eaux voisines. Une AMP permet la préservation et restauration du patrimoine naturel, l'augmentation des stocks de poissons et la relance de l'économie locale (pêche, tourisme).

- Oui
- Non

19- Si oui, Par quel moyen avez-vous entendu parler du projet *

- Médias (journaux, radio...)
- Internet
- Bouche à Oreille
- Autre :

20- Que pensez-vous de ce Projet ?

- Pour
- Contre
- Souhaite avoir plus d'informations

21- Quelles sont, selon vous, les principales menaces sur la future Aire Marine Protégée ?

- Pollution (urbaine, industrielle, pétrolière par le port...)
- Pression touristique
- Surpêche
- Non implication de la population
- Autre

22- Selon vous qu'apportera cette Aire Marine Protégée à la région ?

- Améliorer la qualité de l'environnement
- Augmenter les rendements de pêche
- Avoir des retombées positives sur le tourisme
- Aucun apport

23- Selon vous quelles sont les activités qui peuvent être tolérées dans l'Aire Marine protégée

- Pêche
 - Plongée sous-marine
 - Tourisme
 - Education environnementale
 - Recherche scientifique
 - Aucune activité
 - Autre
-

ANNEXE 2 :

Guide d'entretien pour les membres du Conseil de gestion du Parc Naturel Marin d'Iroise.

1- Présentations :

- Présentation de l'organisme et de sa mission
- Année d'adhésion au Conseil de gestion

2- Fonctionnement du Conseil de gestion :

- Introduction du Conseil de gestion et de son fonctionnement
- Quelle est fréquence des réunions du Conseil ? avez-vous assisté à toutes les réunions ? Pensez-vous que ce cette fréquence est suffisante ? sinon que suggérez-vous ?
- Est-ce que vous prenez la parole facilement lors des réunions du Conseil ?
- Avis sur le fonctionnement et la pertinence du rôle du Conseil de gestion comme outil de d'intégration des acteurs
- Que pensez-vous de « l'avis conforme » ? quelle étaient les fois où il a été utilisé (donnez des exemples) ? Quel est son utilité à votre avis ?
- Manques observés et mesures à prendre afin de permettre au Conseil de gestion de remplir sa mission
- Application et mise en œuvre des décisions et recommandations du Conseil de gestion

3- Gestion :

- Quel est le principal rôle du Conseil de gestion à votre avis ?
- Quel est le véritable poids du Conseil de gestion ? sentez-vous qu'il est utile pour et protection du parc et le développement des communautés locales ?
- Vos avis ont-ils été pris en compte ? ont-ils permis de faire avancer la situation ?
- Les prérogatives du Conseil de gestion permettent-elles à ce dernier d'exercer pleinement sa mission ? sinon, quelles sont les mesures à prendre afin de remédier à cette situation ?
- Un processus de gestion intégrée du parc était-il mis en place et lancé ? si oui, quand et quel est l'état de son avancement ? si non, quelles sont les raisons de son non adoption, est-il prévu ? Et pour quand ?
- Pertinence des indicateurs : expriment et traduisent-ils la réalité sur le terrain ? Difficulté de les renseigner ? nécessité d'ajouter d'autres indicateurs ? est-ce que le tableau de bord est utilisé et comment ? (Donnez des exemples)
- Evaluation de l'avancement de la mise en place du plan de gestion 6 ans après son élaboration

4- Actions :

- Evaluation des actions menées et appréciation sur le déroulement du processus de protection du Parc marin et de la mise en œuvre du plan de gestion

- Les manques observés en termes d'actions et mesures visant la protection et le développement du parc (d'atteindre les orientations de gestion du parc) et les actions qui devraient être mises en place pour combler ces manques

5- Représentativité des acteurs et intégration :

- Avis sur la représentativité des acteurs et des usagers au niveau du Conseil, équilibre entre les différentes catégories des usagers (élus, associations, professionnels, experts), quels sont les acteurs qui devraient être intégrés au Conseil ?

- Evaluation de l'implication des acteurs dans la gestion du PNMI : quelles sont les actions menées et à mener pour intégrer les acteurs depuis la création du parc

- Est-ce que les décisions prises dans le Conseil permettent de faire avancer les choses pour l'institution/organisme que vous représentez ? donnez des exemples

- Existence de conflits et la gestion de ces derniers ?

- Comment intéresser et motiver les acteurs et les sensibiliser (en dehors des motivations financières) ?

6- Coordination :

- Est-ce que le Conseil de gestion vous a permis d'avoir une perception sur les autres acteurs et de développer des alliances et des partenariats avec les représentants d'autres acteurs et organismes ? Donnez des exemples)

- Que proposez-vous pour une meilleure coordination entre les acteurs ?

7- Prospectives :

-Actions futures prévues et à mener

8- Divers :

- Création du Parc : Durée du processus, Implication des acteurs, difficultés rencontrées, l'acceptabilité du parc par la population locale

- Est-ce le modèle de gestion du Parc est valable pour d'autres parc ailleurs ? comment ?

- Existe il des partenariats entre le PNMI et les autres parcs marins en France ou ailleurs ?

- Avec le nombre assez important des parcs marin, pensez-vous que ces parcs seront considérés comme système de gestion du littoral ? y-a-il un projet de création de réseau de parcs ? ont-ils des objectifs ou une stratégie commune ?

ANNEXE 3 :

Composition du Conseil de gestion du Parc Naturel Marin d'Iroise.



PREFET DU FINISTERE

PREFET MARITIME DE
L'ATLANTIQUE

Officier de la Légion d'honneur
Chevalier de l'Ordre national du Mérite

Commandeur de la Légion d'honneur
Commandeur de l'Ordre national du Mérite

Arrêté inter-préfectoral
modifiant la composition du
conseil de gestion du Parc naturel marin d'Iroise

AP N° 2015152-0010

N° 2015/044

VU le code de l'environnement, notamment ses articles L.334-3 et R.334-27 et suivants ;

VU le décret n° 2007-1406 du 28 septembre 2007 portant création du parc naturel marin d'Iroise, notamment ses articles 3 et 4 ;

VU l'arrêté inter préfectoral du 26 décembre 2012 modifié portant renouvellement de la composition du conseil de gestion du Parc naturel marin d'Iroise ;

VU la lettre du président de la fédération départementale des chasseurs du Finistère du 18 février 2015 ;

VU la délibération du conseil départemental du 23 avril 2015 ;

VU la lettre de la chambre syndicale des algues et végétaux marins du 5 mai 2015 ;

VU la lettre du délégué d'Eau et Rivières du 21 mai 2015 ;

VU les désignations du conseil d'administration de Nautisme en Finistère du 28 mai 2015 ;

VU la désignation de l'Agence de développement Touristique du 29 mai 2015 ;

VU la désignation des comités régionaux conchylicoles de Bretagne du 1^{er} juin 2015 ;

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture du Finistère et de l'adjoint au préfet maritime de l'Atlantique,

ARRETENT

Article 1 : La composition du conseil de gestion du Parc naturel marin d'Iroise est modifiée comme suit :

1) Représentants de l'Etat (6)

a) Le commandant de la zone maritime Atlantique

b) Le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement
(2 représentants)

c) Le directeur interrégional de la mer Nord-Atlantique – Manche Ouest

d) Le directeur départemental des territoires et de la mer du Finistère

e) Le directeur départemental des territoires et de la mer adjoint, délégué à la mer et au littoral du Finistère

2) Représentants des collectivités territoriales ou de leurs groupements (11)

a) Région Bretagne

- Monsieur Pierre KARLESKIND, titulaire
- Madame Janick MORICEAU, suppléante

b) Département du Finistère

- Madame Nathalie SARRABEZOLLES, titulaire
- Monsieur Michaël QUERNEZ, suppléant

c) Commune de l'Île-Molène

- Monsieur Daniel MASSON, titulaire
- Monsieur Raymond ROCHER, suppléant

d) Commune d'Ouessant

- Monsieur le maire de Ouessant
-

e) Commune d'Île-de-Sein

- Monsieur Dominique SALVERT, titulaire
- Monsieur Jean-Pierre KERLOC'H, suppléant

f) Brest Métropole

- Monsieur François CUILLANDRE, titulaire
- Monsieur Francis GROSJEAN, suppléant

g) Communauté de communes du pays de l'Iroise

- Monsieur André TALARMIN, titulaire
- Monsieur Xavier JEAN, suppléant

- Monsieur Didier LE GAC, titulaire

- Monsieur Raymond MELLAZA, suppléant

h) Communauté de communes de la presqu'île de Crozon

- Madame Adeline PALUD, titulaire
- Monsieur Dominique LB PENNEC, suppléant

i) Communauté de communes du pays de Châteaulin et du Porzay

- Monsieur Didier PLANTE, titulaire
- Madame Annie KERHASCOET, suppléante

j) Douarnenez Communauté

- Monsieur Jacques LANNOU, titulaire
- Madame Marie-Thérèse HERNANDEZ, suppléante

3°) Représentant du syndicat mixte chargé de la gestion du parc naturel régional d'Armorique (1)

- Monsieur Daniel CREOFF, titulaire
- Madame Eliane SEGALIN, suppléante

4°) Représentants des organisations représentatives des professionnels (12)

a) Comité régional des pêches maritimes et des élevages marins de Bretagne

- Monsieur Emmanuel KELBERINE, titulaire
- Monsieur Jacques DOUDET, suppléant

b) Comité départemental des pêches maritimes et des élevages marins du Finistère

- Monsieur Philippe DUVAL, titulaire
- Monsieur Guy LE MOIGNE, suppléant

- Monsieur Erwann LE BRIS, titulaire
- Madame Solenne LE GUENNEC-ROBARD, suppléante

- Monsieur Bruno CLAQUIN, titulaire
- Madame Erell PELLE, suppléante

- Monsieur Jean-Jacques TANGUY, titulaire
- Monsieur Ronan LE CORRE, suppléant

c) Représentant des pêcheurs des îles sur proposition du comité régional des pêches et des élevages marins de Bretagne

- Monsieur François SPINEC, titulaire
- Monsieur Aurélien MASSON, suppléant

d) Représentant de l'un des comités régionaux conchylicoles de Bretagne sur proposition des comités concernés

- Monsieur Goulven BRIST, titulaire
- Monsieur Philippe LE GAL, suppléant

e) Chambre d'agriculture du Finistère

- Monsieur André SERGENT, titulaire
- Monsieur Bernard SIMON, suppléant

f) Chambre syndicale nationale des algues marines

- Monsieur Alain MADEC, titulaire
- Monsieur Jean-Baptiste WALLAERT, suppléant

g) Représentant d'une chambre de commerce et d'industrie territorialement concernée

- Monsieur Pierrick JONCOUR, titulaire
- Monsieur Yvon TROADEC, suppléant

h) Finistère Tourisme, Agence de développement touristique

- Monsieur Stéphane PERON, titulaire
- Madame Sandy CAUSSE, suppléante

i) Union nationale des industries de carrières et matériaux de Bretagne (UNICEM)

- Monsieur Eric MONFORT, titulaire
- Monsieur Bernard LENOIR, suppléant

5°) Représentants des organisations d'utilisateurs (8)

a) Fédération française des pêcheurs en mer

- Monsieur Jacques CORNEC, titulaire
- Monsieur Louis MORVAN, suppléant

b) Fédération française d'études et de sports sous-marins

- Monsieur Paul MAREC, titulaire
- Monsieur Gilles COCHARD, suppléant

c) Fédération nationale des pêcheurs plaisanciers et sportifs de France

- Monsieur Jean-Pierre FOUQUET, titulaire
- Monsieur Paul VINAY, suppléant

d) Nautisme en Finistère

- Madame Nicole ZIEGLER, titulaire
- Monsieur Reza SALAMI, suppléant

e) Représentant d'une association insulaire des usagers de la mer désignée par les maires des communes d'Île-Molène, d'Ouessant et d'Île de Sein

- Monsieur Serge COATMEUR (association sénéane des plaisanciers), titulaire
- Monsieur Patrick HERNANDEZ, suppléant

f) Fédération départementale des chasseurs du Finistère

- Monsieur Joël LE GALL, titulaire
- Monsieur Bruno LANCIEN, suppléant

g) Représentant d'une association locale d'usagers

- Monsieur Joël PERROT (ADVILI - association de défense et de valorisation des îles et du littoral de la mer d'Iroise), titulaire
- Monsieur Yann LAUNAY (ADVLI), suppléant

6°) Représentants d'associations de protection de l'environnement (2)

a) Association Bretagne Vivante

- Monsieur Arnaud DOLLE, titulaire
- Monsieur Christian GARNIER, suppléant

b) Association Eaux et Rivières de Bretagne

- Monsieur Jean HASCOET, titulaire
- Madame Nicole LE GALL, suppléant

7°) Personnalités qualifiées (9)

a) Océanopolis

- Monsieur Sami HASSANI

b) Association des îles du Ponant (AIP)

- Monsieur Guy CABIOCH

c) Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (IFREMER)

- Madame Catherine TALIDEC

d) Institut Universitaire Européen de la Mer (IUEM)

- Monsieur Yves-Marie PAULET

e) Centre de documentation, de recherche et d'expérimentation sur les pollutions accidentelles des eaux (CEDRE)

- Monsieur Christophe ROUSSEAU

f) Centre d'études et de valorisation des algues (CEVA)

- Monsieur Marc DANJON

g) Organismes gestionnaires de la réserve naturelle nationale d'Iroise
- Monsieur Bernard RICHAUT

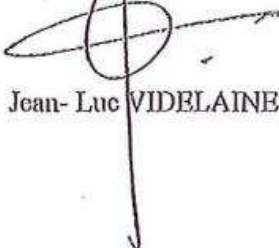
h) Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres (CELRL)
- Monsieur Patrick LE LOUARN

i) Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS)
- Monsieur Pierre YESOU

Article 2 : Le secrétaire général de la préfecture du Finistère et l'adjoint au préfet maritime de l'Atlantique pour l'action de l'Etat en mer sont chargés de l'exécution du présent arrêté qui sera inséré au recueil des actes administratifs de la préfecture du Finistère.

Fait, le 01 JUIN 2015

Le Préfet du Finistère

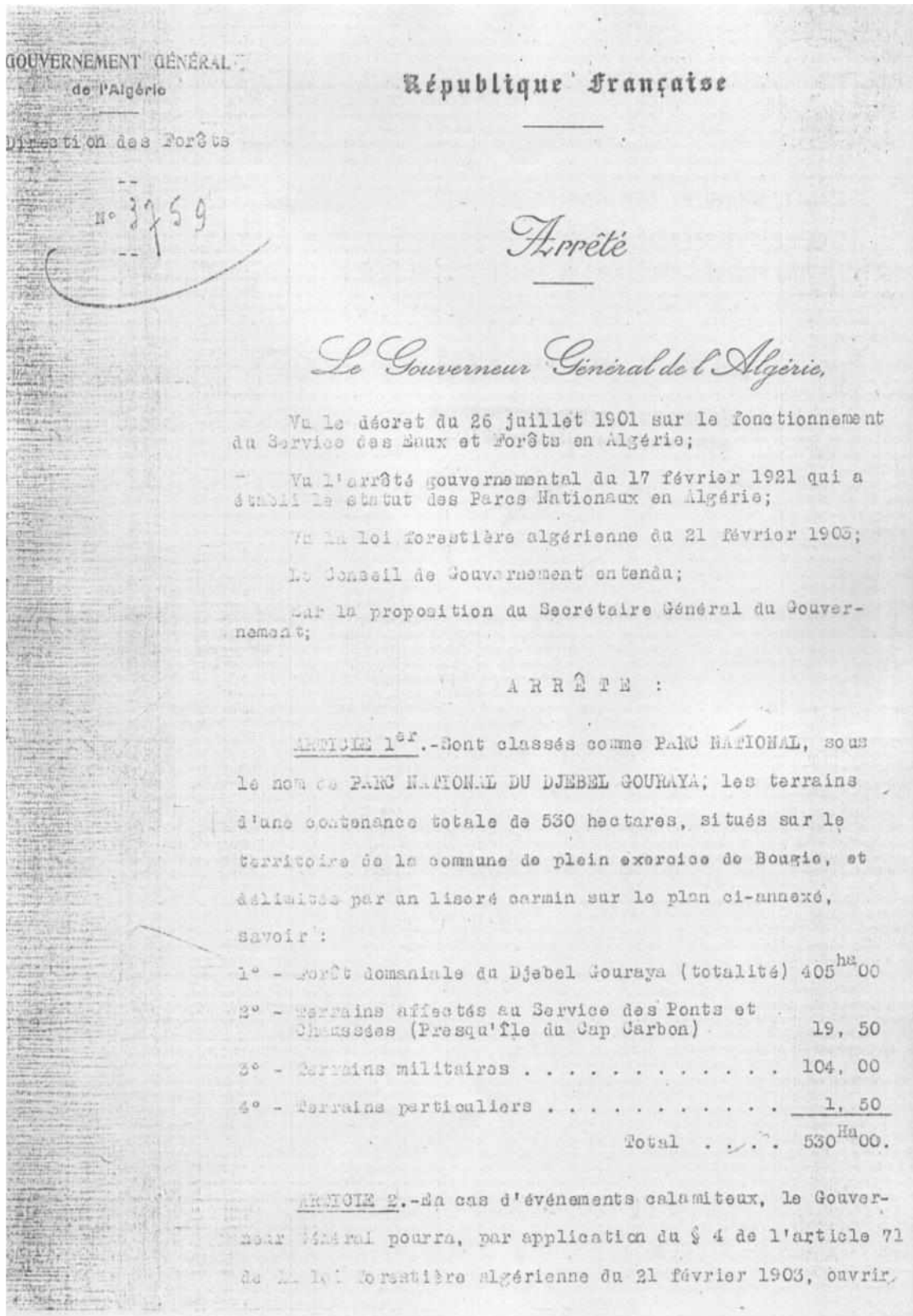

Jean-Luc VIDELAINE

Le Préfet Maritime de l'Atlantique


Emmanuel DE OLIVEIRA

ANNEXE 4 :

Arrêté de création du Parc National de Gouraya par le Gouvernement Général d'Algérie (Rebbas, 2014).

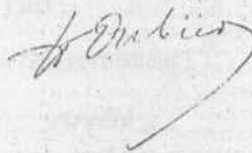


au parcours temporaire des troupeaux.

ARTICLE 3. - Le Préfet du département de Constantine et le Conservateur des Eaux et Forêts à cette résidence, sont chargés, en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté. /.

Fait à Alger, le 7^e AOUT 1924

P. LE GOUVERNEUR GÉNÉRAL DE L'ALGÉRIE EMPÊCHÉ
Le Secrétaire Général du Gouvernement



ANNEXE 6 :

Illustration et utilisation de la méthode MACTOR

Objectif

La Méthode MACTOR (Méthode ACTeurs, Objectifs, Rapports de force) permet une analyse des jeux d'acteurs à travers l'estimation des rapports de force entre les acteurs et l'étude des convergences et divergences vis-à-vis d'un certain nombre d'objectifs.

Cette analyse est considérée cruciale à l'aide de la résolution de conflits pouvant conditionner la réussite des projets menés. L'objectif de l'utilisation de la méthode MACTOR est de fournir une aide à la décision en identifiant les acteurs les plus déterminants dans l'évolution du système.

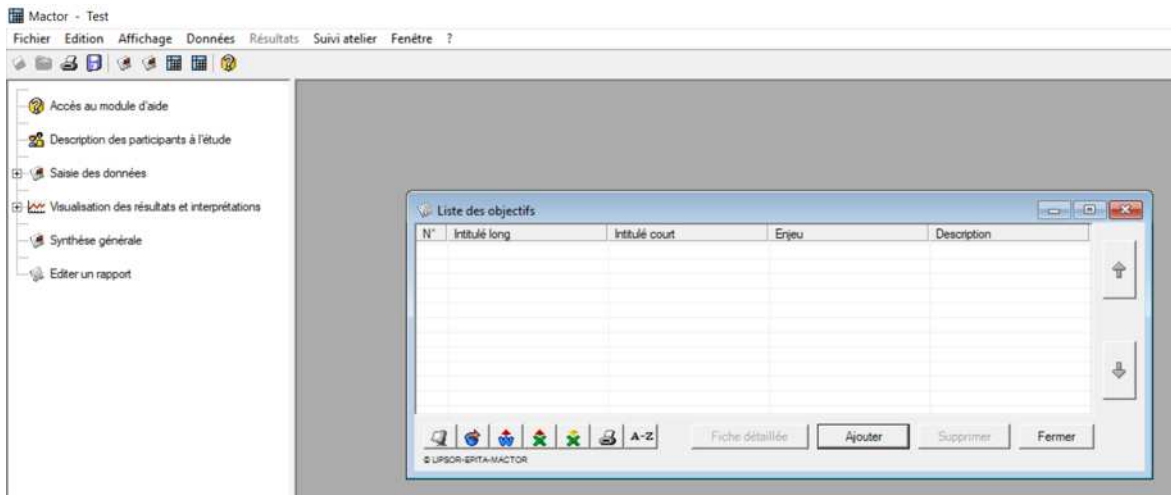


Description de la méthode

La méthode MACTOR comporte sept phases, déclinées comme suit :

Phase 1 : Construction du tableau des acteurs

Ce tableau représente les acteurs clés du système et les renseignements les concernant (objectifs, contraintes, projets, moyens...). Ces informations, obtenues par une enquête approfondie auprès des acteurs, conditionnent la qualité des résultats ultérieurs. Il est important de signaler que le nombre d'acteurs utile se situe entre 10 et 20 acteurs.



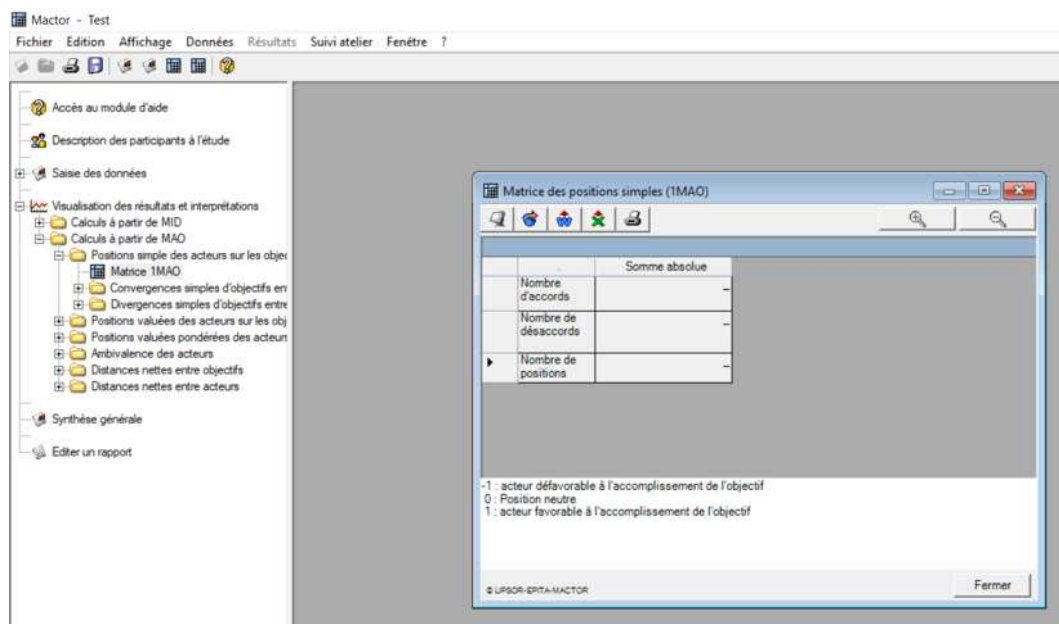
Phase 3 : Positionnement des acteurs par rapport aux objectifs

La matrice "acteurs x objectifs" (MAO) décrit l'attitude de chaque acteur par rapport à chaque objectif (favorable, opposé ou neutre).

Elle est remplie comme suit :

- +1 : l'acteur i est favorable à l'objectif j
- 1 : l'acteur i est opposé à l'objectif j
- 0 : l'acteur i est neutre ou indifférent vis à vis de l'objectif j

Cette étape permet de renseigner sur l'implication des acteurs et les objectifs les plus conflictuels.

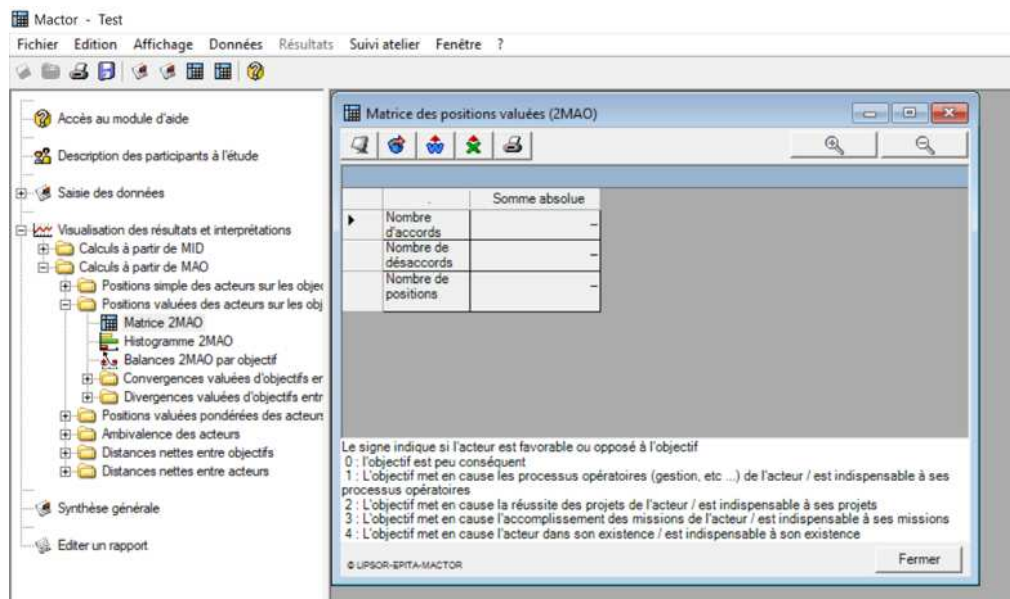


Phase 4 : Hiérarchisation pour chaque acteur de ses objectifs prioritaires

Afin de rapprocher le modèle de la réalité, il est important de prendre en considération, en plus de la convergence et divergence, la hiérarchie des objectifs pour chaque acteur. L'intensité du positionnement de chaque acteur est donc évaluée. Cette dernière est définie selon le degré de priorité de l'objectif pour l'acteur :

- 4 : l'objectif met en cause l'acteur dans son existence / est indispensable à son existence.
- 3 : l'objectif met en cause l'accomplissement des missions de l'acteur / est indispensable à ses missions.
- 2 : l'objectif met en cause la réussite des projets de l'acteur / est indispensable à ses projets.
- 1 : l'objectif met en cause, de façon limitée dans le temps et l'espace, les processus opératoires (gestion, etc....) de l'acteur / est indispensable à ses processus opératoires.
- 0 : l'objectif est peu conséquent.

Les phases 3 et 4 sont conduites simultanément par le logiciel et donnent directement la matrice des positions valuées 2MAO.



Phase 5 : Evaluation des rapports de force des acteurs

La Matrice des Influences Directes (MID) représentant les rapports de force directs entre les acteurs est construite à la base du tableau des acteurs. Il est toutefois important de tenir compte des moyens d'actions indirects (un acteur peut agir ou limiter un autre acteur en agissant sur un troisième). Ces rapports de force directs et indirects sont alors représentés sur le plan d'influence-dépendance.

Phase 6 : Intégration des rapports de force dans l'analyse des convergences et des divergences entre acteurs

Un acteur qui a plus de poids dans le rapport de force global donne ce poids à son implication sur les objectifs qui l'intéressent. L'objet de cette étape consiste à intégrer le rapport de force de chaque acteur à l'intensité de son positionnement par rapport aux objectifs.

De nouveaux graphes des convergences et des divergences entre les acteurs sont alors obtenus. Les modifications des alliances et conflits potentiels tenant compte des hiérarchies des objectifs et des rapports de force peuvent être appréciées en comparant les différents graphes.

Phase 7 : Formulation des recommandations stratégiques et des questions clés de l'avenir

Par la définition du poids des acteurs dans le système, de leurs relations (alliances et conflits potentiels) ainsi que de leur mobilisation par rapport aux objectifs fixés, la méthode MACTOR permet la proposition de recommandations stratégiques et l'élaboration des scénarios pertinents pour l'évolution du jeu des acteurs.

Bibliographie

Chapuy, P., Godet, M., 1999. Cahiers du lipsor. Sécurité alimentaire et environnement. Analyse du jeu d'acteurs par la méthode Mactor.

http://www.lapropective.fr/dyn/francais/memoire/cahier_num11.pdf.

Megallis Consultants, 2015. Manuel d'utilisation du logiciel MACTOR. Analyse du jeu des acteurs. <https://docplayer.fr/24517118-Manuel-d-utilisation-du-logiciel-mactor.html>.

ANNEXE 7 :

Charte d'adhésion pour une pêche durable dans l'AMP de Gouraya.

Entre d'une part :

Le parc National de Gouraya

Et d'autre part :

La chambre de la pêche de Bejaia.

L'association régionale : « Est » des pêcheurs artisanaux.

Association des plaisanciers.

Direction de l'environnement de Bejaia.

CNL de Bejaia.

Club de plongée : « Atlantide ».

Association : « ARDH ».

Bejaia Le

Dans la cadre du micro projet cofinancé par le MedPan intitulé : « **mise en place d'une gestion durable de la pêche dans la future AMP du Gouraya** » et suite aux deux jours d'ateliers de travail avec les différentes parties prenantes et usagers de la future Aire marine Protégée de Gouraya qui consistait à identifier les différentes pratiques nuisibles au milieu et par conséquence impactant la ressource biologique. Des recommandations sous formes d'articles ont émergé de cet atelier donnant forme à ladite Charte qui devrait contribuer à une meilleure utilisation de cet espace pour une pêche responsable et durable.

Article 1

Les signataires de la charte s'engagent à perpétuer les bonnes pratiques tout en sensibilisant les usagers de la zone sur les impacts et conséquences de certaines mauvaises activités.

Article 2

Les signataires de la charte s'engagent à travailler en étroite collaboration avec l'administration du Parc national du Gouraya en l'informant de tout incident ou pratique irrégulière afin d'améliorer la conservation et la gestion de la zone.

Article 3

Les signataires s'engagent à bannir certaines techniques de pêche telles que :

- La gigue.
- Utilisation de la double poche
- Utilisation de la maille 22

- Chalutage sur les petits fonds
- Utilisation des filets dérivants
- Utilisation des filets à mailles non dégradables
- La chasse sous-marine (en bouteilles, nocturne)

Article 4

- Les signataires s'engagent à ne pas souiller le milieu marin par :
- Rejets des batteries usées en mer, travaux d'entretien, les vidanges en mer, cartouche à filtres
- Rejet de pneumatiques usées en mer.
- Rejet du poisson non vendu en mer.

Article 5

Les signataires s'engagent à préserver le milieu marin en :

- Evitant l'ancrage sur les herbiers de Posidonie
- Respectant les tailles marchandes des prises par espèce
- Respectant les périodes de repos biologique
- Restituant à la mer toutes les femelles gravides.
- Remettre à la mer les grosses captures car considérées comme géniteurs potentiels pour le maintien des stocks
- Déclarer au réel les captures.

Article 6

Les signataires de la Charte s'engagent au respect rigoureux des dispositions de la présente charte et des règlements de pêche en vigueur.

ANNEXE 8 :

Niveau de recul du trait de côte par rapport à un niveau de référence historique des plages de la commune de Bejaïa (CNL, 2017).

Nom des plages	Longueur (m)	Largeur 2004 (m) cadastre littoral	Largeur 2010 (m) image satellitaire	Superficie (A) (m ²)	Superficie (B) (m ²)	Surface perdue
Sidi Ali Lebhar	800	25	10	20000	8000	12000
Les Aiguades	200	25	10	5000	2000	3000
plage sahel	350	20	18	7000	6300	700
Plage Tzeboudjt	1000	10	5	10000	5000	5000
Boulimat	1200	40	30	48000	36000	12000
Saket	1200	20	17	24000	20400	3600

- **Publication**

- **Amina Boumaour**, Samir Grimes, Louis Brigand, Mohamed Larid

Integration process and stakeholders' interactions analysis around a protection project: Case of the National park of Gouraya, Algeria (South-western Mediterranean).

Ocean and Coastal Management 153 (2018) 215–230.

<https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2017.12.031>

- **Communications internationales**

- **Amina Boumaour**, Samir Grimes, Louis Brigand

“Future MPA of Gouraya: Assessment and Lessons Learned from the Stakeholders Integration Experience”.

Symposium MSEAS 2016- Understanding marine socio-ecological systems. Including the human dimension in integrated ecosystem assessment. May 30 – June 3, 2016 - Brest, France.

- **Abbad Katia, Boumaour Amina**, Grimes Samir, Semroud Rachid

Les aires marines protégées en Algérie : Etat et défis.

La 2^{ème} conférence méditerranéenne de Biodiversité « BIODIV2017 ». 28-30 Octobre 2017- Monastir, Tunisie.

- **Communications nationales**

- **Amina Boumaour**, Samir Grimes, Louis Brigand

« Gestion Intégrée du Parc National de Gouraya : Entre impératifs et réalités du terrain ».

2^{ème} Séminaire Doctoral de l'École Nationale Supérieure des Sciences de la Mer et d'Aménagement du Littoral. Journée mondiale de l'Océan. 08-09 juin 2015. Alger.

- **Amina Boumaour**

« L'apport de la future AMP de Gouraya à la pêche artisanale ».

Journées portes ouvertes sur la mise en place d'une gestion durable de la pêche artisanale dans la future AMP de Gouraya. 29-30 mars 2016. Bejaïa.

- **Amina Boumaour**, Samir Grimes, Louis Brigand

« Future aire marine protégée de Gouraya : Etat des lieux et importance de l'implication des parties prenantes ».

3^{ème} Séminaire Doctoral de l'École Nationale Supérieure des Sciences de la Mer et d'Aménagement du Littoral. 08 Juin 2016. Alger

Résumé

Les écosystèmes naturels en Algérie, y compris protégés, subissent une importante pression humaine. Face à cette situation, plusieurs dispositifs, dont les aires protégées (AP) terrestres et marines, ont été mis en place pour assurer la protection et le développement durable de ces écosystèmes et de leurs ressources. Ces AP sont au centre de problématiques de gestion, d'opposition et d'adhésion des populations qui devraient être prise en charge selon une approche intégrée. C'est dans cette perspective que s'inscrit la présente thèse qui propose une analyse de gestion du Parc National de Gouraya (PNG) et de sa zone marine, en cours de classement, pour ancrer une gestion intégrée. La gouvernance de cet espace côtier, à haute valeur écologique, hautement convoité et exposé aux contraintes liées à la multiplicité des acteurs est traitée selon une approche écosystémique. Cette dernière prend en considération les aspects écologique, environnemental, socio-économique, institutionnel et réglementaire en partant de la définition de la problématique à la proposition d'actions concrètes. La démarche s'est appuyée sur les phases énoncées par le protocole GIZC pour élaborer un plan ou un programme GIZC et sur deux enquêtes menées au niveau du PNG et du Parc Naturel Marin d'Iroise en France. La principale menace sur le Parc et la future AMP est l'Homme. Delà, le jeu des acteurs a été analysé en utilisant la méthode MACTOR pour une meilleure intégration adaptée et permanente de ces derniers. Les enseignements tirés des expériences au niveau régional et international ont également été étudiés et les éléments transposables dans la future AMP de Gouraya identifiés. La situation actuelle est non durable comme démontré par la méthode *Imagine*. L'atteinte d'un « futur souhaitable » est cependant toujours possible globalement si des mesures appropriées sont prises.

Mots-clés : Gestion Intégrée des Zones Côtières, Parcs Côtiers, Aires Marines Protégées, Gouvernance, Participation, Parties Prenantes, Parc National de Gouraya.

Summary

Natural ecosystems in Algeria, including protected ones, are under intense human pressure. To cope with this issue, several measures, including terrestrial and marine protected areas (PA), have been implemented to ensure the protection and the sustainable development of these ecosystems and their resources. These PA's are at the center of a major management issue, opposition and adherence of populations that should be handled according to an integrated approach. It is in this particular context that this thesis proposes a management analysis of the Gouraya National Park (PNG) and its marine zone currently being classified to anchor integrated management. The governance of this coastal area, of high ecological value, highly coveted and exposed to the constraints related to the multiplicity of stakeholders is addressed according to an ecosystem approach. The latter takes into consideration the ecological, environmental, socio-economic, institutional and regulatory aspects starting from the definition of the problem to the proposal of concrete actions. The approach was based on the phases set out in the ICZM protocol to develop an ICZM plan or program and two surveys carried out at the PNG and the Marine Natural Park of Iroise in France. The main threat to the Park and the future MPA is Man. The stakeholders were analyzed using the MACTOR method for a better adapted and permanent integration of the latter. Lessons learned from regional and international experiences have also been studied and transposable elements into the future MPA of Gouraya identified. The current situation is unsustainable as demonstrated by the *Imagine* method.

Achieving a "desirable future" is, however, always possible globally if the necessary measures are taken.

Keywords: Integrated Coastal Zone Management, Coastal Parks, Marine Protected Areas, Governance, Participation, Stakeholders, Gouraya National Park.

ملخص

تتعرض النظم الإيكولوجية الطبيعية في الجزائر، بما فيها المحمية، لضغوط بشرية جد معتبرة. لمواجهة هذا الوضع، تم اتخاذ عدة تدابير، بما في ذلك المناطق المحمية البرية والبحرية، لضمان حماية هذه الأنظمة الإيكولوجية والتنمية المستدامة لمواردها. تواجه هذه المناطق المحمية عدة مشاكل تتعلق بالإدارة من جهة ومعارضة وانضمام السكان المحليين من جهة أخرى، والتي يجب التكفل بها وفق اتباع نهج متكامل. من هذا المنظر، تقترح هذه الأطروحة تحليلاً لكيفية إدارة الحظيرة الوطنية لقورايا ومنطقتها البحرية قيد التصنيف لترسيخ الإدارة المتكاملة. تم التعامل مع حوكمة هذه المنطقة الساحلية ذات القيمة الإيكولوجية العالية، المرغوب والمتنازع عليها بشدة والتي تتعرض لصعوبات متعلقة بتعدد الجهات الفاعلة وفقاً لنهج يراعي تكامل النظام الإيكولوجي. يأخذ هذا الأخير في الاعتبار الجوانب الإيكولوجية، البيئية، الاجتماعية، الاقتصادية، المؤسسية والقانونية من تعريف الإشكالية إلى اقتراح الإجراءات الملموسة. استند هذا النهج على المراحل المحددة في بروتوكول الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية (GIZC) لتطوير خطة أو برنامج GIZC ودراستين استقصائيتين أجريتا على مستوى الحظيرة الوطنية لقورايا والحظيرة الطبيعية البحرية Iroise، في فرنسا. التهديد الرئيسي للحظيرة والمناطق المحمية البحرية المستقبلية هو الإنسان. تم تحليل الجهات الفاعلة باستخدام طريقة 'MACTOR'، لتحقيق أنسب وأفضل تكامل دائم لهذه الأخيرة. كما خضعت التجارب الإقليمية والدولية للتقييم لاستخلاص الدروس والخبرات المستفادة ثم تحديد العناصر القابلة للمحاكاة في المنطقة المحمية البحرية المستقبلية لقورايا. الوضع الحالي غير مستدام كما أوضحت طريقة Imagine غير أن تحقيق "مستقبل مرغوب فيه" ممكن دائماً إجمالاً إذا تم اتخاذ التدابير اللازمة.

الكلمات الرئيسية: الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية، الحضائر الساحلية، المناطق البحرية المحمية، الحوكمة، المشاركة، الجهات الفاعلة، الحظيرة الوطنية لقورايا.