

projet **MedMPAnet**

ELABORATION D'UN PLAN DE GESTION POUR L'AIRE MARINE ET COTIERE PROTEGEE DES ILES KURIAT - TUNISIE

PHASE 2 : GESTION DE L'AMCP

DÉFINITION DES OBJECTIFS ET PLANIFICATION DES OPÉRATIONS



Les appellations employées dans ce document et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part du CAR/ASP et du PNUE aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leur autorité, ni quant au tracé de leur frontière ou limites. Les vues exprimées dans ce document d'information technique sont celles de l'auteur et ne représentent pas forcément les vues du PNUE/PAM-CAR/ASP.

Publié par: CAR/ASP

Droits d'auteur: ©2015 - CAR/ASP

Le texte de la présente publication peut être reproduit, à des fins éducatives ou non lucratives, en tout ou en partie, et sous une forme quelconque, sans qu'il soit nécessaire de demander une autorisation spéciale au détenteur des droits d'auteur, à condition de faire mention de la source.

Pour des fins bibliographiques, citer le présent volume comme suit :

CAR/ASP - PNUE/PAM, 2015. Elaboration d'un Plan de Gestion pour l'Aire Marine et Côtière Protégée des îles Kuriat (Tunisie) - Phase 2 : Gestion de l'AMCP, définition des objectifs et planification des opérations. Par Thetis-Cabinet Sami Ben Haj. Ed. CAR/ASP - Projet MedMPAnet, Tunis : 56 p + annexes.

Mise en page : Zine El Abidine MAHJOUB et Asma KHERIJL.

Crédit photographique de la couverture : Yassine Ramzi SGHAIER.

Crédits photos : Yassine Ramzi SGHAIER et Sami BEN HAJ.

Ce document a été édité dans le cadre du 'Projet Régional pour le Développement d'un Réseau Méditerranéen d'Aires Protégées Marines et Côtières (AMP) à travers le renforcement de la Création et de la Gestion d'AMP' (Projet MedMPAnet).

Le projet MedMPAnet est mis en oeuvre dans le cadre du PNUE/PAM-FEM MedPartnership avec le soutien financier de: CE, AECID et FFEM.



ELABORATION D'UN PLAN DE GESTION POUR L'AIRE MARINE ET COTIERE PROTEGEE DES ILES KURIAT - TUNISIE

PHASE 2 : GESTION DE L'AMCP DÉFINITION
DES OBJECTIFS ET PLANIFICATION DES OPÉRATIONS

projet
MedMPAnet

Projet Régional pour le Développement d'un Réseau
Méditerranéen d'Aires Protégées Marines
et Côtières (AMP) à travers le renforcement
de la Création et de la Gestion d'AMP

Etude demandée et financée par :

projet MedMPAnet

Centre d'Activités Régionales pour les Aires Spécialement Protégées (CAR/ASP)
Boulevard du Leader Yasser Arafat
B.P. 337
1080 Tunis Cedex - Tunisie

Chargé de l'étude :

Souha EL ASMI, Projet MedMPAnet, CAR/ASP
Atef LIMAM, Projet MedMPAnet, CAR/ASP
Saba GUELLOUZ, Agence de Protection et d'Aménagement du Littoral (APAL)
Anis ZARROUK, Agence de Protection et d'Aménagement du Littoral (APAL)
Samia BOUFARES, Agence de Protection et d'Aménagement du Littoral (APAL)

Scientifique responsable de l'étude :

THETIS, ecologue conseil, Cabinet Sami Ben Haj, Etudes et Conseil en Environnement (Tunisie)

Reference de l'étude:

MoU N°02/MedMPAnet/2013

TABLE DES MATIÈRES

1. Introduction	7
1.1. Rappel de la problématique de gestion et justification de la création d'une AMCP aux îles Kuriat.....	8
2. Objectifs	11
2.1. Objectif global	11
2.2. Objectifs spécifiques.....	11
2.2.1. Objectifs de conservation	11
2.2.2. Objectifs d'aménagement	12
2.2.3. Objectifs de développement et de valorisation mésologique et scientifique	12
2.2.4. Objectifs de gouvernance	13
3. Actions en amont	17
3.1. Montage institutionnel.....	17
3.1.1. Les intervenants dans le plan de gestion des Kuriat	17
3.1.2. Mise en œuvre du plan de gestion	18
3.1.3. Coordination de la mise en œuvre du plan de gestion.....	20
3.2. Création formelle de l'aire protégée	21
4. Organisation administrative	23
4.1. Limites et zonage.....	23
4.1.1. Principes	23
4.1.2. Dimensions de l'aire protégée.....	23
4.1.3. Limites	23
4.1.4. Zonage.....	25
4.2. Réglementation du zonage	27
4.2.1. Partie terrestre	27
4.2.2. Partie marine.....	27
5. Programmes de gestion et d'aménagement.....	31
5.1. Surveillance et contrôle.....	31
5.1.1. Personnel.....	31
5.1.2. Equipements	33
5.1.3. Matérialisation des limites	33
5.2. Conservation et réhabilitation du patrimoine	33
5.2.1. Patrimoine naturel.....	33
5.2.2. Patrimoine archéologique	39
5.3. Appui socio-économique à la conservation	41
5.3.1. Activités halieutiques.....	41
5.3.2. Activités touristiques	42

5.4. Formation	44
5.4.1. Formation générale.....	44
5.4.2. Formations spécifiques	46
5.5. Sensibilisation, éducation environnementale et communication	46
5.5.1. Édition d’affiches	46
5.5.2. Installation de panneaux informatifs	46
5.5.3. Réalisation et diffusion de dépliants	46
5.5.4. Concertation avec les différents publics et partenaires du projet	46
5.5.5. Classes nature (terre et mer)	47
5.5.6. Création d’un sentier sous-marin.....	47
5.5.7. Communication sur internet	47
5.5.8. Exposition itinérante	47
5.5.9. Communication tortue marine.....	47
5.6. Recherche et suivi.....	47
5.6.1. Suivi des changements climatiques	48
5.6.2. Programme de suivi des populations d’oiseaux marins et d’oiseaux d’eau.....	49
5.6.3. Suivi des populations de rats suite à la campagne de dératisation	49
5.6.4. Suivi de la fréquentation.....	50
5.6.5. Suivi de la tortue marine	51
5.6.6. Suivi de l’activité pêche	52
5.7. Mécanismes de financement.....	53
5.8. Suivi et évaluation	53
5.8.1. Suivi de l’efficacité de la gestion de l’archipel.....	53
5.8.2. Etablissement d’une procédure de suivi comprenant.....	53
5.9. Rayonnement national et international.....	54

Annexe 1 : Manuel de gestion de la plage de la petite Kuriat.....	57
--	-----------

LISTE DES ACRONYMES

AMCP : Aire Marine et Côtière Protégée

AMVPPC : Agence de Mise en Valeur du Patrimoine et de Promotion Culturelle

ANPE : Agence Nationale de Protection de l'Environnement

APAL : Agence de Protection et d'Aménagement du Littoral

ASPIM : Aire Spécialement Protégée d'Importance Méditerranéenne

CAR/ASP : Centre d'Activités Régionales pour les Aires Spécialement Protégées

CEPF : Critical Ecosystem Partnership Fund

CRDA : Commissariat Régional au Développement Agricole

FSM : Faculté des Sciences de Monastir

FSS : Faculté des Sciences de Sfax

GIZC : Gestion Intégrée des Zones Côtières

Initiative PIM : Initiative pour les Petites Îles de Méditerranée

INP : Institut National du Patrimoine

INSTM : Institut National des Sciences et Technologies de la Mer

ONG : Organisation Non Gouvernementale

ONTT : Office National du Tourisme Tunisien

PAA : Plan d'Action Annuel

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

UICN : Union Internationale pour la Conservation de la Nature

URAP : Union Régionale de l'Agriculture et de la Pêche

WWF : Fonds Mondial pour la Nature



1. INTRODUCTION

Aujourd'hui les îles Kuriat doivent accéder officiellement et donc législativement au statut d'Aire Marine et Côtère Protégée (AMCP).

Critères d'éligibilité pour l'établissement d'une AMCP sur l'archipel des Kuriat :

L'archipel des îles Kuriat situé au large de Monastir est constitué de deux îles planes aux littoraux meubles, extrêmement fragiles, protégées de l'immersion en partie par les banquettes permanentes de posidonies.

L'archipel des îles Kuriat abrite des zones humides de superficie importante. La partie émergée de ces archipels et notamment celles situées à l'arrière des bourrelets dunaires qui en soulignent les côtes sont en très grande partie occupée par la sansouire. Des sebkhas occupent les bas fonds.

Cette mosaïque d'habitat a permis l'établissement d'une faune diverse, représentée principalement par les reptiles, s'y côtoient également des populations d'oiseaux d'eau et d'oiseaux marins.

La frange littorale sableuse des deux îles est régulièrement fréquentée pendant la période estivale par des tortues marines *Caretta caretta*, espèce menacée et figurant sur la liste de l'annexe II du protocole ASP/DB.

D'autres espèces figurant dans cette liste ainsi que celle de l'annexe III du même protocole : parmi lesquelles *Posidonia oceanica*, *Cymodocea nodosa*, différentes espèces de cystoseires, la grande nacre, l'oursin commun, etc.

Cet archipel présente également un intérêt paysager exceptionnel et des éléments patrimoniaux d'intérêt archéologique et culturel.

Cet espace d'exception est aujourd'hui menacé par une grande pression sur les ressources halieutiques de ses eaux, mais également par des aménagements établis sur la petite île accueillant de manière insuffisamment gérée d'importants flux de visiteurs.

Depuis 2009, l'Etat Tunisien dispose de textes de lois spécifiques régissant l'administration et la gestion de ces territoires avec une Loi dédiée aux AMCP (2009-49). Depuis le 20 mai 2014, ont été promulgués les textes d'application de cette loi. La prochaine étape pour la formalisation du statut d'AMCP pour l'archipel des Kuriat, sera la promulgation du Décret de création.

A la faveur d'une assise juridique qui renforce la légitimité de l'Agence de Protection et d'Aménagement

du Littoral (APAL) dans sa mission d'administration et de gestion des AMCP et pour les 5 ans qui viennent, la gestion du site devra s'intensifier et aller au-delà des missions scientifiques régulièrement entreprises jusqu'ici. L'accent sera mis sur les démarches conservatoires, à même d'assurer un seuil de protection satisfaisant pour la totalité de l'Aire protégée, aussi bien à terre qu'en mer.

Le scénario de gestion privilégiera la protection du site, aménageant légèrement celui-ci pour rendre sa surveillance et la conduite des actions de gestion d'autant plus opérationnelle qu'efficace.

Cette AMCP tunisienne devra être un site « pilote » en matière de gouvernance participative. En effet, à la fois l'originalité et l'unicité de cet archipel comme sa bonne représentativité écologique méditerranéenne, militent pour que ce site puisse servir de laboratoire afin qu'y soit testé un certain nombre de principes de gestion, mettant tout particulièrement en rapport les gestionnaires et les usagers, et créant des articulations entre les impératifs économiques, les aspects scientifiques et les applications conservatoires. Les associations et les collectivités territoriales seront également associées aux mécanismes de gouvernance et de gestion de cet espace. L'objectif étant d'en faire un modèle de gouvernance active, avec comme fil conducteur le pragmatisme.

La gestion de ce site permettra ainsi d'en faire un laboratoire qui permettra sa gestion responsable. Ce mode de gestion privilégiera la conservation, les activités scientifiques et le développement d'activités et usages économiques non destructifs.

D'autre part, la proximité du continent, les multiples interactions des usages, parfois antagonistes voire conflictuelles, interfèrent et interféreront dans le futur avec les objectifs conservatoires assignés à l'aire protégée qui ne peut de fait viser de fonctionner en vase clos et faire abstraction de son environnement. Aussi, il sera nécessaire que le gestionnaire des Kuriat puisse composer avec les usagers et, de manière plus générale, ne pas négliger le continuum spatial continent-archipel. Une démarche de type Gestion Intégrée des Zones Côtères (GIZC) doit être prioritairement établie. Les activités à engager sur la future aire protégée (y compris la gestion des usages) devront se faire concomitamment avec l'initiation d'une approche concertée qui inclura l'ensemble des usages et des usagers de la Baie de Monastir. Ce dispositif qui devra impérativement être porté par les instances régionales permettra l'établissement d'une plate-forme multi-acteurs indispensable pour gérer la complexité des enjeux existants.

La mise en place d'une gestion exemplaire de l'archipel méritera également le renforcement de son image à l'échelle nationale et méditerranéenne à travers notamment une requête d'inscription sur la Liste des Aires Spécialement Protégées d'Importance Méditerranéenne (ASPIM).

La mise en gestion de l'archipel des Kuriat permettra d'assurer pour le site et à échéance des 5 années, à la fois :

- un haut niveau de protection terre-mer avec maintien et renforcement du caractère naturel ;
- une forte vocation scientifique ;
- un potentiel pour une fréquentation touristique raisonnée, différente de la fréquentation actuelle qui reste non maîtrisée ;
- une mise en place progressive d'une GIZC au sein de la baie de Monastir ;
- un site pilote pour la sensibilisation.

En parallèle, serait poursuivie avec les pêcheurs qui fréquentent la zone et leurs représentants, une discussion/négociation afin qu'avant même la formalisation du statut de protection et l'annonce du nouveau statut de protection, on puisse arriver à une situation claire sans que ces usagers ne soient lésés. Une négociation sera également poursuivie avec les transporteurs de touristes pour régulariser leur situation comme occupants temporaires sur la petite île Kuriat et mettre à niveau leurs aménagements sur les plages actuellement occupées.

Le document de gestion qui suit s'inscrit dans une démarche participative et restitue et détaille les fruits de discussions avec la totalité des acteurs concernant les programmes de gestion à mettre en place ainsi que les actions clé, le zonage et le mode de gouvernance de ce territoire.

Cette démarche participative adoptée lors de la phase bilan-diagnostic et pour l'élaboration du plan de gestion constitue donc un préliminaire souhaité par tous les acteurs institutionnels et représentants de la société civile de mise en œuvre collective et concertée.

Les premiers jalons posés par l'APAL dans la coopération avec les autres acteurs laissent espérer de faire de ce site un pilote en matière de gestion intégrée. Une gouvernance participative non seulement dans la réflexion, les suggestions et les décisions, mais aussi en matière de contribution active avec les partenaires institutionnels clés dépendant du niveau central de l'administration, du niveau du gouvernorat et du niveau local. Un grand potentiel s'offre aussi à la société civile et aux institutions de recherche, et pourquoi pas à terme, au secteur privé pour être des acteurs clés de la conservation et du développement durable et apporter leur contribution à ce site emblématique pour la région de Monastir, voire du Sahel, de la Tunisie et pour la Méditerranée entière.

La gouvernance actuelle du site repose principalement sur des institutions peu présentes sur le terrain. Il sera important d'intégrer très rapidement les autres composantes nationales mais aussi et surtout locales de la société dans la gouvernance du site, afin que ce territoire puisse être intégré dans une dynamique de développement durable, d'une part à travers la conservation des patrimoines qu'il abrite, et d'autre part une valorisation raisonnée de ses ressources (paysages, culture, et ressources vivantes), et enfin que les autres acteurs (institutions, professions, société civile) puissent intervenir comme des partenaires à part entière aux côtés des gestionnaires sur des composantes qu'ils maîtrisent.

Cette démarche de concertation s'impose de toute façon dans le contexte actuel de conflits larvés et d'incompréhensions entre différents acteurs, entretenus par l'absence de coordination d'une part, et par le contournement de la loi qui est devenu systématique dans ce contexte de transition socio-politique d'autre part.

1.1. Rappel de la problématique de gestion et justification de la création d'une AMCP aux îles Kuriat

Suite aux activités régulières mais sporadiques initiées sur l'archipel des Kuriat par l'APAL avec l'appui de diverses institutions nationales et internationales dont le Centre d'Activités Régionales pour les Aires Spécialement Protégées (CAR/ASP), l'Institut National des Sciences et Technologies de la Mer (INSTM) et la Faculté des Sciences de Sfax (FSS). L'APAL engage une nouvelle phase, qui d'une part verra le site être définitivement protégé par décret législatif relevant de la loi sur les aires marines et côtières protégées, et d'autre part sa gestion en vue d'atteindre un rythme d'application et d'intervention qui puisse devenir un cadre de référence pour l'avenir de ce site, car faut-il le rappeler, l'archipel constitue avec la flèche de Ras Dimès l'unique espace naturel épargné des formes majeures de pollution et des autres perturbations d'origine anthropique sur l'ensemble de la baie de Monastir, d'autre part l'archipel abrite une population nicheuse de caouannes, espèce de tortues marine protégées figurant dans l'annexe II du Protocole relatif aux Aires Spécialement Protégées et à la Diversité Biologique en Méditerranée (Protocole ASP/DB de la Convention de Barcelone). Ces deux espaces, et plus particulièrement l'archipel des Kuriat, se situent en lisière d'une baie dont l'état actuel est critique tant au plan de la salubrité, de la surexploitation des ressources naturelles que de l'érosion de la biodiversité.

Il apparaît nettement que la gestion et la préservation de ce site reste très problématique et exige surtout des moyens et une mobilisation humaine qui tardent à être opérationnels, ce qui n'a pas permis d'interventions régulières et qui a retardé la mise en œuvre de programmes de gestion concrets et pragmatiques. Il apparaît également que la préservation de cet espace naturel ne peut se faire sans considération des enjeux situés sur les territoires côtiers et marins voisins.

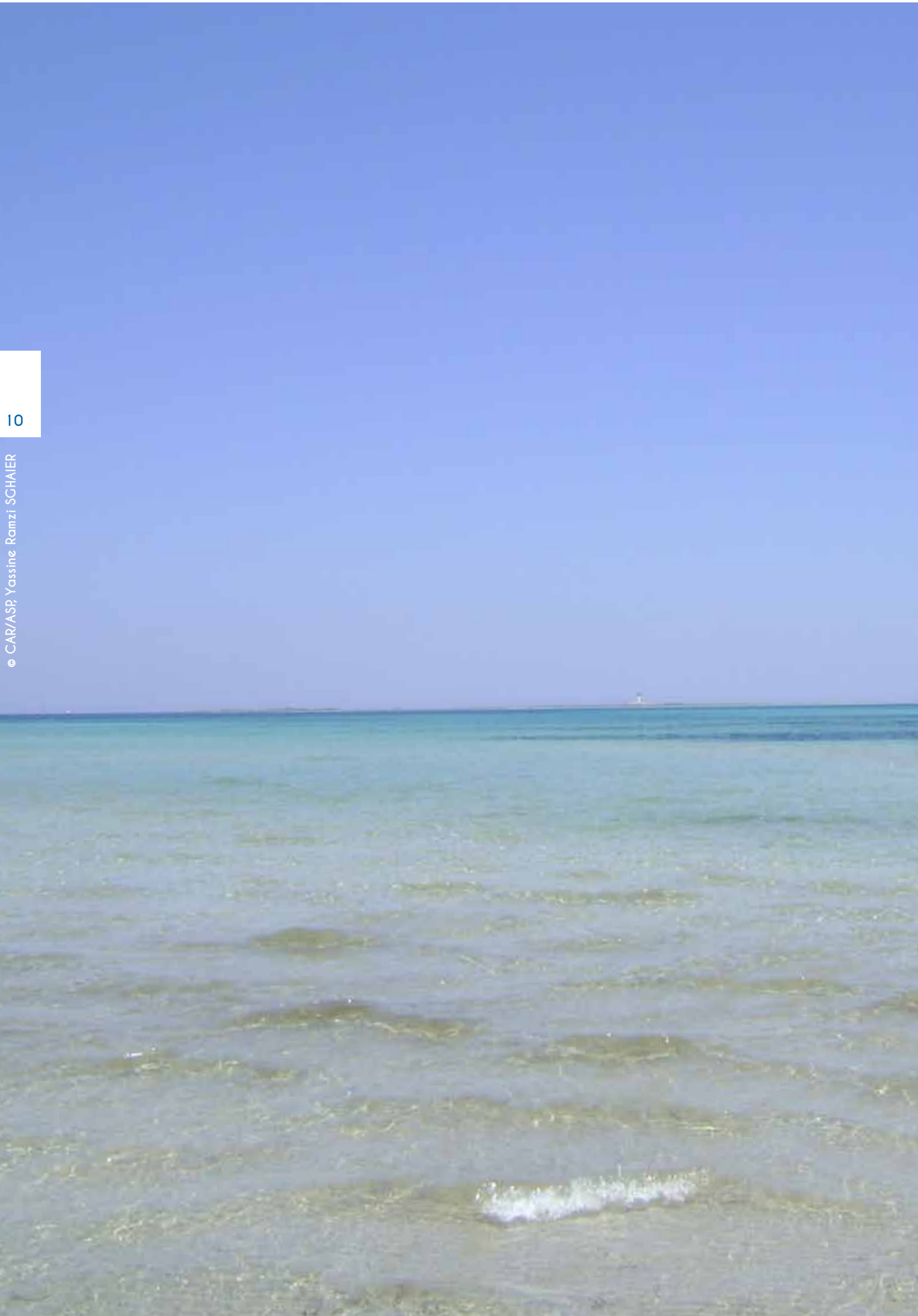
Il est donc important de souligner qu'il est impensable d'imaginer une gestion autocentrée, alors que de nombreux éléments d'ordre écosystémique incluent l'archipel dans un espace plus vaste, notamment au plan des usages, des retombées économiques qui en découlent, des impacts et des pressions qui en résultent et qui relient l'archipel à la zone côtière adjacente.

Il importe donc de revenir aujourd'hui sur la gestion future de ce site qui devra s'appuyer sur une unité de gestion présente et bien ancrée, formée et équipée afin d'intervenir efficacement sur le terrain, mais qui devra être également une partie prenante essentielle dans une démarche plus globale, plus GIZC sur le territoire marin et côtier de la baie de Monastir, qui s'y inclut physiquement mais aussi à travers les usages l'archipel des Kuriat. La vision à faire adopter pour administrer, gérer, aménager et valoriser cet espace, versera vers une planification ambitieuse axée sur les trois grands principes classiques de conservation et de développement :

- protéger les acquis ;
- réhabiliter les potentiels ;
- valoriser durablement.

L'ambition des gestionnaires résidera en l'exécution du plan de gestion dédié à l'archipel, tout en étant une partie prenante essentielle pour apporter des réponses et des solutions préventives et curatives à des enjeux périphériques mais cruciaux sur l'ensemble de la baie de Monastir de manière générale et vitaux pour la préservation des valeurs abritées par le site.

L'initiation de cette démarche permettra la mise en place d'une aire protégée exemplaire en adéquation avec son environnement géographique. Elle devra par ailleurs être en adéquation avec un contexte socio-politique transitionnel nécessitant d'autres approches et d'autres compétences que celles traditionnellement mobilisées pour la gestion d'espaces naturels et de disposer de dispositifs de négociation/décision très réactifs et adaptatifs.



2. OBJECTIFS

2.1. Objectif global

Un développement territorial harmonieux, mettant en avant les impératifs de conservation et tenant compte des impératifs de développement social et économique.

2.2. Objectifs spécifiques

Quatre objectifs spécifiques ont été définis :

Objectif spécifique 1 visant la conservation : Les espèces endémiques rares et menacées, les ressources naturelles ainsi que les valeurs patrimoniales de l'archipel sont protégés.

- Etablissant un véritable sanctuaire marin, afin de conserver l'intégrité de la mosaïque d'habitats marins et protéger les espèces rares qui lui sont inféodées ;
- Protégeant la caouanne et ce en préservant son potentiel reproducteur ;
- Conservant le potentiel bioécologique du milieu terrestre ;
- Préservant l'archipel des effets des changements climatiques.

Objectif spécifique 2 visant l'aménagement : Les aménagements touristiques, les habitats, les paysages terrestres et marins ainsi que le patrimoine culturel sont gérés plus efficacement compte tenu des impératifs de protection du site.

- Concertation en vue de la mise en place d'aménagements touristiques conformes à la réglementation ;
- Mise à niveau des infrastructures et des équipements d'accueil des gestionnaires et des scientifiques sur l'archipel des Kuriat ;
- Restauration des habitats et des paysages terrestres et marins ;
- Réhabilitation du patrimoine culturel.

Objectif spécifique 3 visant le développement et de valorisation mésologique et scientifique : le patrimoine de l'archipel et ses ressources biologiques (pêche) sont gérés selon les principes du développement durable et s'appuient sur une stratégie de développement participative et sur le long terme jalonnée de résultats concrets en adéquation avec les impératifs de conservation.

- Développement d'un tourisme durable mettant en valeur le patrimoine de l'archipel ;
- Promotion d'une pêche responsable ;

- Promotion des sports nautiques et de plein air encadrés et respectueux de l'environnement ;
- Planification et mise en œuvre de programmes d'éducation environnementale ;
- Promouvoir la recherche scientifique appliquée à la conservation.

Objectif spécifique 4 lié à la gouvernance : Les parties prenantes sont mieux impliqués et s'approprient des objectifs de gestion et de conservation dédiés à l'archipel des Kuriat

- Mise en place de stratégie de développement durable, compatible avec les impératifs de protection du site ;
- Développement d'une démarche participative avec les populations d'usagers pour la mise en œuvre des programmes d'activités économiques viables et durables sans nuire à l'équilibre des écosystèmes ;
- l'instauration et l'assurance d'une gouvernance participative du territoire et de sa gestion.

La mobilisation des acteurs autour d'une gouvernance et d'une gestion participative des Kuriat (objet de ce document) permettra d'appuyer l'action des gestionnaires au bénéfice de l'ensemble des parties prenantes et de crédibiliser cette démarche qui sera non plus directive mais collective et adoptée localement.

La description détaillée des objectifs permettra aux gestionnaires et à leurs partenaires de définir le cadre de la démarche et d'orienter en conséquence la planification et la mise en œuvre des programmes d'intervention sur le terrain.

2.2.1. Objectifs de conservation

Les interventions et les activités sous l'objectif de la conservation sont détaillées dans ce qui suit :

- a. Etablissement d'un véritable sanctuaire marin, afin de conserver l'intégrité de la mosaïque d'habitats marins et protéger les espèces rares qui lui sont inféodées.

Il s'agira de :

- définir et appliquer un zonage et une réglementation du milieu marin ;
- assurer une protection efficace des espèces rares ;
- réaliser un programme de sensibilisation destiné aux pêcheurs professionnels et aux bateliers ;
- réaliser un programme de sensibilisation destiné aux institutions et au grand public de la baie de Monastir ;

- mettre en place un dispositif de surveillance et de suivi scientifique des espèces et des habitats des différents écosystèmes marins du parc avec focus particulier sur les espèces invasives lesseptiennes ;
- préserver les paysages et les espèces marines.

b. Protéger la caouanne et préserver son potentiel reproducteur.

Il s'agira de :

- poursuivre le suivi de la nidification de la caouanne ;
- définir et appliquer un zonage et une réglementation permettant de délimiter un espace à perturbation minimale pour assurer la reproduction de la caouanne ;
- mettre en place un dispositif de surveillance spécifique pour la protection de la caouanne ;
- mener des campagnes de sensibilisation auprès des décideurs et des pêcheurs, axées sur l'importance de la caouanne.

c. Conservation du potentiel bioécologique du milieu terrestre.

Il s'agira de :

- définir et appliquer un zonage et une réglementation permettant la conservation des habitats et de la biodiversité ;
- réduire les impacts des espèces, introduites, proliférantes et invasives ;
- préserver le couvert végétal du piétinement ;
- suivre et surveiller l'évolution des habitats et des espèces floristiques et faunistiques ;
- mettre en place un programme de sensibilisation destiné aux résidents et aux usagers de l'archipel.

d. Préservation de l'archipel des effets des changements climatiques.

Il s'agira de :

- préserver l'intégrité du linéaire côtier contre l'érosion ;
- établir un suivi des données météorologiques ;
- suivre les impacts de l'élévation du niveau de la mer sur la biodiversité terrestre.

2.2.2. Objectifs d'aménagement

Les principaux objectifs d'aménagement attribuables à l'AMCP des îles Kuriat se déclinent comme suit :

a. Concertation en vue de la mise en place d'aménagements touristiques conformes à la réglementation.

Il s'agira de :

- poursuivre les négociations avec les promoteurs touristiques afin de mettre en conformité leurs activités sur la petite Kuriat ;
- poursuivre la concertation avec les promoteurs touristiques pour le choix d'un plan d'occupation des plages ;
- établir et mettre en œuvre un plan de gestion environnemental de la zone du campement.

b. Mise à niveau des infrastructures et des équipements d'accueil des gestionnaires et des scientifiques sur l'archipel des Kuriat.

Il s'agira de :

- améliorer la qualité de l'hébergement existant ;
- mettre à niveau les équipements de la station d'accueil ;
- établir un siège administratif de l'unité de gestion à Monastir ;
- mettre à la disposition de l'unité de gestion les équipements nécessaires à la gestion de cette aire protégée insulaire.

c. Restauration des habitats et des paysages terrestres et marins.

Il s'agira de :

- préserver les habitats terrestres de toute dénaturation, mettre en œuvre un programme de restauration et de préservation durable ;
- mettre en place un programme de gestion des déchets ;
- mettre en place des mesures préventives pour la préservation des paysages et habitats sous-marins.

d. Réhabilitation du patrimoine culturel.

Il s'agira de :

- rassembler les informations historiques sur l'archipel ;
- élaborer une étude de réhabilitation du patrimoine culturel ;
- localiser les vestiges archéologiques et épaves en mer ;
- installer une signalétique interprétative dédiée à l'histoire de l'archipel.

2.2.3. Objectifs de développement et de valorisation mésologique et scientifique

Les principes du développement durable de l'archipel doivent s'appuyer une stratégie sur le long terme jalonnée

de résultats concrets en adéquation avec les impératifs de conservation. Cette stratégie de développement, dont la mise en œuvre doit être impérativement participative se rapportera à la valorisation touristique et éducative du patrimoine de l'archipel et à l'exploitation des ressources biologiques (pêche). La valorisation de l'archipel devra permettre un équilibre entre la valorisation lucrative portée par les opérateurs privés, que non lucrative avec comme principaux opérateurs, les ONG. Seront également considérées, les possibilités de valorisation éducative et scientifiques.

Par ailleurs, le site n'étant pas cloisonné, et en étroite relation avec son voisinage, les gestionnaires du site devront avoir un droit de regard sur les activités, les aménagements et les impacts des zones adjacentes et principalement de la baie de Monastir.

Les caractéristiques et spécificités du site permettent d'envisager les sous objectifs de valorisation suivants :

- a. Développement d'un tourisme durable mettant en valeur le patrimoine de l'archipel.

Il s'agira de :

- développer un partenariat promoteurs touristiques existants-gestionnaires en vue d'une exploitation touristique responsable de l'archipel ;
- mettre en conformité environnementale les activités touristiques existantes ;
- mettre en place une charte de tourisme durable spécifique aux îles Kuriat ;
- identification de clubs de plongée et renforcement de leurs capacités, en vue d'une valorisation touristique des fonds sous-marins ;
- promouvoir et mettre en œuvre un tourisme éco-responsable national et international.

- b. Promotion d'une pêche responsable.

Il s'agira de :

- organiser des campagnes de sensibilisation et de vulgarisation dédiées aux différents types de pêcheurs ;
- promouvoir et mettre en œuvre les outils dédiés à la restauration des ressources halieutiques (outils réglementaires - engins, techniques, repos biologique, réserves de pêche, métiers de substitution, activités alternatives génératrices de revenus) ;
- renforcer les capacités des autorités de police (garde nationale maritime, armée de mer) en matière de surveillance de l'activité pêche ;
- vérifier les fonctions halieutiques des eaux de l'archipel (reproduction, nourricerie, grossissement) ;
- poursuivre et valoriser le suivi du potentiel halieutique du site ;

- mettre en place un suivi socio-économique dédié aux usagers économiques.

- c. Promotion des sports nautiques et de plein air encadrés et respectueux de l'environnement

Il s'agira de :

- ouvrir le site à des activités sportives et de plein air, encadrées et respectueuses de l'environnement, en adéquation avec les impératifs de conservation du site ;
- programmer des événements sportifs récurrents en rapport avec le milieu marin.

- d. Planification et mise en œuvre de programmes d'éducation environnementale.

Il s'agira de :

- élaborer des supports dédiés à l'éducation des enfants ;
- mettre en place des campagnes de terrain dédiées à l'éducation écologique destinées aux enfants et aux adultes ;
- mettre en place des sessions de formation dédiées aux professionnels de la conservation de la nature.

- e. Promouvoir la recherche scientifique et le partenariat liés à la conservation

Il s'agira de :

- poursuivre le soutien aux étudiants dans la cadre de leurs projets dédiés à l'archipel ;
- établir des conventions avec les départements et les laboratoires de recherche en vue de projets de recherche appliquée à la conservation ;
- établir des conventions avec les institutions potentielles aux niveaux national, régional et international pour mettre en place et/ou renforcer le partenariat lié à la conservation.

2.2.4. Objectifs de gouvernance

La gouvernance du site devra s'appuyer sur une unité de gestion solide et opérationnelle. Cette unité de gestion sera l'autorité officielle de l'aire protégée, elle sera en charge de la mise en œuvre du plan de gestion et le vis-à-vis formel des autres instances. L'unité de gestion aura pour mot d'ordre l'exemplarité : que ce soit pour la réalisation des programmes qui lui incombent, dans ses relations avec les partenaires et avec le grand public.

L'unité de gestion qui sera sous la tutelle de l'administration centrale de l'APAL, à travers la direction de la gestion des écosystèmes, sera appuyée par un comité consultatif qui regroupera les parties prenantes. Ce comité aura comme fonction de suivre la mise en œuvre des programmes

de gestion et de discuter et d'ajuster les programmes des plans d'action annuels successifs. Certains membres du comité consultatif seront également des partenaires privilégiés qui seront impliquées dans la mise en œuvre de certains programmes.

La gouvernance partenariale et participative du site constituera la pierre d'achoppement de la réussite de la mise en gestion de l'archipel des Kuriat surtout dans les circonstances sociopolitiques actuelles car les acteurs locaux, notamment la société civile, revendiquent un droit de regard sur le devenir de ce territoire et revendiquent également une plus grande implication dans la prise de décision. Des partenariats sont également à entretenir et à raffermir avec certains acteurs locaux, nationaux et internationaux, notamment ceux qui présentent de grands potentiels d'appui technique, de lobbying et financier.

Enfin, et afin de faire face aux besoins importants en financement, il sera important que l'aire protégée puisse bénéficier de financements réguliers afin de faire face à ses besoins basiques et d'autres financements dédiés à des programmes ou des actions plus irrégulières.

Les objectifs de gouvernance attribuables à l'AMCP des Kuriat sont déclinés et détaillés ci-dessous :

a. Mise en place de l'unité de gestion.

Il s'agira de :

- créer et mettre en place l'unité de gestion de l'AMCP ;
- définir les attributions de l'unité de gestion sur le site et en dehors du site ;
- faire bénéficier le personnel d'un niveau de formation adéquat ;
- mettre à la disposition de l'unité de gestion d'un personnel d'appui externe ;
- faire bénéficier l'unité de gestion d'une autorité administrative et d'une autonomie financière ;
- organiser le fonctionnement de l'unité de gestion et ses relations avec la tutelle et les tiers.

b. Mise en place d'un comité consultatif

Il s'agira de :

- unir au sein d'un comité consultatif représentatif, les différents acteurs impliqués dans et par la gestion du site ;

- réunir régulièrement le comité consultatif pour la présentation et la discussion des bilans d'activité annuels et la programmation des plans d'action annuels à venir ;
- mobiliser certains acteurs au sein de commissions spécifiques.

c. Renforcement et création des partenariats techniques.

Il s'agira de :

- impliquer les acteurs locaux et nationaux dans les programmes de renforcement des capacités ;
- appuyer les acteurs locaux et nationaux dans la recherche de financements ;
- impliquer les acteurs locaux dans les événements nationaux et internationaux ;
- poursuivre et renforcer les partenariats existants.

d. Etablir une politique de communication efficace.

Il s'agira de :

- établir un plan de communication ;
- informer le grand public de la mise en gestion du site ;
- communiquer régulièrement avec la parties prenantes, notamment les usagers ;
- assurer le rayonnement de l'aire protégée à l'échelle internationale.

e. Mise en place d'une politique efficace de financement.

Il s'agira de :

- assurer un budget national constant à moyen terme ;
- promouvoir et adhérer à une démarche de type fonds fiduciaire, régionale ou nationale ;
- appuyer les partenaires locaux à la recherche de financements pour la réalisation d'actions de gestion ;
- identifier et mettre en œuvre une politique de recherche de financements alternative ;
- identifier les actions prioritaires à mettre en œuvre pour la gestion du site ;
- faire appel à du temps-homme bénévole afin de réduire les coûts de gestion.





3. ACTIONS EN AMONT

3.1. Montage institutionnel

La présente partie du plan de gestion vise à décrire le montage institutionnel dans sa généralité. Elle doit être lue en conjonction avec la stratégie de mobilisation des parties prenante qui a fait l’objet d’un document séparé dans le cadre de cette même mission. En plus que de décrire les principaux intervenants et structures impliqués dans la mise en œuvre du plan de gestion, il décrit la coordination et la gestion du plan ainsi que les dispositions générales pour sa mise en œuvre et son suivi-évaluation.

3.1.1. Les intervenants dans le plan de gestion des Kuriat

Un des objectifs sous-jacents du plan de gestion des Kuriat, est d’appuyer le rôle des autres acteurs institutionnels, plus particulièrement les organisations de la société civile

et les autres organisations professionnelles relevant des acteurs primaires, dans la gestion durable du site sur une base participative. Le montage institutionnel proposé vise à renforcer cette orientation et de pérenniser des modes d’opération et des mécanismes de concertation qui seront mis en place lors de la planification, la programmation, la mise en œuvre et le suivi-évaluation des programmes et des activités de gestion. Il vise également à recentrer l’effort de gestion sur le renforcement des capacités en matière et l’encadrement des acteurs primaires en vue d’une meilleure implication dans des tâches et des attributions qui augmentent leurs responsabilités dans la gestion durable du site.

La démarche générale de mise en œuvre est fondée sur la participation et l’implication des acteurs les plus influents dans l’élaboration et la mise en œuvre des programmes de gestion en conformité avec les objectifs stratégiques de gestion. Les principaux intervenants dans ce processus ainsi que leurs rôles sont récapitulés dans tableau suivant :

Nom	Rôles
Agence de Protection et d’Aménagement du Littoral (APAL)	Autorité sur le DPM et les AMCP
Arrondissement pêche du CRDA de Monastir	Autorité sur les droits de pêche
Agence Nationale de Protection de l’Environnement (ANPE)	Autorité pour la protection de l’environnement
Garde nationale	Autorité de contrôle
Office National du Tourisme Tunisien (ONTT)	Autorité tourisme
Pisciculteurs	Usagers impactants
Promoteurs tourisme balnéaire	Usagers impactants
Pêcheurs côtiers	Usagers impactants
Chalutiers	Usagers impactants
Associations	Suivi/sensibilisation/éducation
Clubs de plongée	Usagers/sensibilisation
Union Régionale de l’Agriculture et de la Pêche (URAP) de Monastir	Suivi, coordination professions pêche
Syndicat/s des pêcheurs côtiers	Suivi
Marine nationale	Autorité, contrôle
Pêche récréative	Usagers impactants
Organismes sous tutelle du Ministère en charge de la culture : Agence de Mise en Valeur du Patrimoine et de Promotion Culturelle (AMVPPC) et Institut National du Patrimoine (INP)	Recherche valorisation patrimoine
Organismes de recherche scientifique et d’enseignement supérieur (INSTM, Faculté des Sciences de Monastir (FSM), FSS ...)	Suivi scientifique
CAR/ASP et autres acteurs de coopération	Appui à la gestion
Conseil Régional	Autorité régionale

3.1.2. Mise en œuvre du plan de gestion

Dans le cadre de la réalisation de ces différents plans d'action annuels (PAA), l'APAL privilégiera les partenariats locaux et les partenariats sur le long terme.

Il sera fait appel à différents partenaires et structures d'exécution :

- une partie des tâches d'animation, de sensibilisation et d'éducation à l'environnement par exemple seront mises en œuvre dans le cadre d'un partenariat Unité de Gestion - ONG ; des partenariats avec des ONG, concernant la réalisation de programmes et d'actions scientifiques ou de génie écologique sont également envisageables, mais ceci est tributaire des domaines de spécialité et des compétences que peuvent mobiliser les associations ;
- pour les tâches de contrôles et de surveillances, la collaboration avec l'armée de mer et la garde nationale maritime sont incontournables, l'intervention de ces deux institutions s'appuiera sur des conventions cadres ;
- pour la réalisation des actions scientifiques, il sera fait appel à des institutions de recherche, des chercheurs, des universitaires, experts et/ou bureaux d'études et autres prestataires de services. Des initiatives découlant de la coopération internationale pourront s'insérer dans ces programmes. Ces différents partenariats donneront lieu à la signature de conventions avec les institutions de recherche et à la signature de contrats avec les experts, bureaux d'études et autres prestataires de services.

Certaines actions pourront être soutenues par des bénévoles : lycéens, étudiants, riverains non affiliés à des corporations, mais organisés pour répondre à un besoin particulier lié à la gestion de l'aire protégée.

Pour répondre aux besoins des Plans d'action annuels, l'unité de gestion financera ces activités en faisant recours aux investissements prévus dans les budgets annuels de l'APAL, et aux autres sources de financements nationaux et internationaux qui pourront être mobilisés par l'APAL et ses partenaires.

a. Le niveau décentralisé

Au niveau décentralisé, l'organisation proposée pour la mise en œuvre du plan de gestion, s'appuie sur l'unité de gestion qui sera initiée par décret, sur le comité local consultatif multi-acteurs de gestion à mettre en place, et sur des cadres de concertation et de coordination existants et/ou à initier. Ces différentes structures sont les suivantes :

i. L'unité de gestion

La création de l'unité de gestion, à mettre en place au niveau décentralisé, est un élément clé pour une mise en œuvre fonctionnelle du plan de gestion. Cette unité rattachée administrativement à l'APAL au niveau central, sera établie

physiquement à Monastir. Son mandat est d'assurer la mise en œuvre de la gestion de la future AMCP. Elle sera en charge, seule ou en partenariat avec d'autres acteurs locaux, nationaux ou internationaux des différents programmes de gestion : surveillance, suivi, génie écologique, sensibilisation, éducation et information.

Ses attributions se répartiront entre la responsabilité par délégation de la gestion administrative et financière, la planification annuelle de la gestion après discussion et validation du comité consultatif. L'unité de gestion aura également la vocation de représentation auprès des autorités et institutions, locales, régionales, nationales et internationales.

L'unité de gestion, aura pour mission de coordonner, mettre en œuvre et superviser l'ensemble des activités de gestion relatives à l'aire protégée marine et côtière qui seront réalisées par ses partenaires.

Au plan de la gouvernance, elle

- assurera la préparation des programmes de travail et les budgets annuels sur la base du plan de gestion, suivra l'exécution physique et budgétaire des Plans d'action annuels, appréciera la participation des partenaires et évaluera les actions menées avec ceux-là ;
- veillera au respect des procédures, étapes et démarches de planification, programmation ;
- superviser l'élaboration des budgets d'investissement et de fonctionnement et négocie leur validation par la tutelle ;
- suivra l'avancement de la consommation budgétaire et recommande les ajustements nécessaires, examine les rapports de suivi et d'avancement des activités ;
- veillera à la cohérence et l'efficacité des interventions,
- échangera les résultats avec les autres intervenants et avec le comité local consultatif et facilitera l'échange régulier d'informations.

Le cœur du métier technique de l'unité de gestion comportera les tâches suivantes :

- Police de la nature ;
- Réalisation des actions dédiées à la conservation et au développement durable du site : travaux de génie écologique, suivi, sensibilisation et accueil du public, communication, et représentation de l'autorité au niveau local, national et international...ainsi que des activités connexes où elle s'appuiera régulièrement sur ses partenaires : éducation à l'environnement, information.

Les principales tâches liées à la gouvernance se présentent comme suit :

- La définition des objectifs de réalisation précis et quantifiés ;
- La bonne circulation de l'information au sein des structures administratives concernées ;
- L'élaboration des plans d'action annuels (PAA) ;

- L'élaboration des rapports d'activités périodiques ;
- L'assurance et le développement des contacts avec les différentes administrations et organismes concernés par les activités programmées ;
- Le maintien d'une collaboration étroite avec les autres acteurs concernés (les partenaires de la société civile et les représentations locales des pêcheurs, les autres institutions publiques régionales...) et la réalisation d'actions de promotion et de valorisation, que cela soit au plan national ou international ;
- L'appui technique, l'animation des organisations non gouvernementales et la sensibilisation des populations, des pêcheurs artisanaux ainsi que les autres acteurs primaires ;
- Le suivi-évaluation rapproché des activités de gestion.

Pour la réalisation de ces mandats et attributions, l'unité de gestion devrait être capable :

Au plan technique :

- a. D'exercer un pouvoir de police de la nature sur le site (moyennant des attributions formelles) ;
- b. De mettre en œuvre les actions techniques (moyennant parfois formation, coaching et/ou assistance technique).

Au plan de la gouvernance :

- a. De négocier et de valider des activités et des objectifs de gestion avec les autres acteurs concernés ;
- b. De mobiliser des partenaires potentiels concernés par la gestion ;
- c. De rechercher des financements pour les programmes et les activités de gestion qui seront identifiés annuellement ;
- d. D'engager des actions de sensibilisation et de communication sur l'AMCP dans la région ;
- e. D'atténuer les conflits d'usages entre les divers acteurs.

Dans la réalisation de ses tâches, il est attendu que le niveau central de l'APAL puisse mobiliser un personnel qualifié et les moyens logistiques nécessaires.

ii. Le comité local consultatif

Il s'agit d'un comité qui sera animé et coordonné par l'APAL. Il sera composé de professionnels, d'institutionnels gouvernementaux ainsi que de représentants de la société civile : représentants de pêcheurs, de pisciculteurs, de promoteurs de bateaux touristiques, un représentant de l'arrondissement pêche, des représentants des associations, un représentant de l'URAP, un représentant de l'INSTM et de la recherche scientifique, un représentant de la Garde nationale maritime et un représentant de la Marine nationale.

Le rôle de ce comité consultatif est d'apporter conseil à l'unité de gestion en vue de faciliter la mise en œuvre des activités de gestion et pour traiter les problèmes majeurs

auxquels sont confrontés les acteurs primaires et le site en général, et de proposer des solutions adéquates.

Le comité peut exprimer les préoccupations des acteurs primaires, apporter des connaissances sur l'environnement local ou le milieu, contribuer à suivre, évaluer et identifier de nouvelles options pour résoudre des problèmes qui pourraient apparaître/surgir et évaluer leur faisabilité.

Les acteurs concernés membres du comité sont consultés par l'unité de gestion pour examiner et apporter conseils quant aux volets suivants :

- L'examen des bilans d'activité annuels et leur discussion ;
- Les projets de programmes de travail et des plans d'actions des activités élaborés par l'unité de gestion ;
- Confronter les programmes et les idées proposés par rapport à leurs préoccupations et enjeux spécifiques ;
- Aborder les enjeux et obtenir les accords de leurs représentants et organismes spécifiques ;
- Réfléchir sur les engagements attribués dans le cadre de la mise en œuvre des activités de gestion ainsi que sur le type de mesures d'incitation ou de sanction qui pourraient être prise pour encourager un comportement conforme au cadre.

iii. La Direction Régionale de l'APAL

Par le biais de sa direction régionale, l'APAL appuie l'unité de gestion pour la promotion du partenariat et la coordination avec les autres instances publiques aux niveaux régional, national et international.

iv. Les autres partenaires gouvernementaux

Les partenaires gouvernementaux des directions régionales des ministères techniques interviendront sur la base des conventions/accords de l'APAL avec chacun des partenaires concernés. Cette convention spécifie, les rôles et les attributions des parties ainsi que les modalités d'intervention dans le cadre du plan de gestion et le mécanisme à adopter pour la coordination et le partage des informations.

Avec l'arrondissement pêche du CRDA, l'ANPE, la Garde nationale maritime et la Marine nationale, il est attendu qu'une collaboration pour la mise en synergie des moyens et une plus grande complémentarité concernant le contrôle des activités maritimes dans le périmètre de l'aire protégée, soit mise en place. Cette collaboration pourrait se matérialiser par la mise en place de cadres de concertation spécifiques définissant les rôles de chacun, les moyens qui seront mobilisés par les différentes parties, ainsi que les modalités/mécanismes d'échange d'informations, de suivi et de contrôle.

Il est attendu des directions régionales de l'ONTT, de l'INSTM, l'ANPE... qu'elles participent à la formulation et à la mise en œuvre des activités de gestion, évidemment dans les limites de leurs prérogatives et missions divulguées.

Elles seront tenues d'échanger de l'information sur toutes les activités qui pourraient indirectement ou directement influencer les objectifs de gestion dans le périmètre de l'AMCP ou ailleurs dans toute la zone de la baie de Monastir.

v. Les organisations des acteurs primaires

Les organisations de base des acteurs primaires représentant les pêcheurs, les pisciculteurs et les promoteurs de transports touristiques constitueront l'interface institutionnelle et l'interlocuteur privilégié de l'unité de gestion et des autres autorités publiques concernées quand il s'agit d'une programmation/mise en œuvre d'activités de gestion dans le périmètre de l'AMCP.

Il leur sera demandé de préciser les priorités des catégories qu'ils représentent, les conditions et les modalités de leur participation, et de les informer et les sensibiliser quant aux mesures de gestion à mettre en œuvre, et de les consulter.

vi. Les partenaires non gouvernementaux

Les partenaires non gouvernementaux - ONG, et clubs concernés par les objectifs du plan de gestion, comme pour les partenaires gouvernementaux, exécutent leurs programmes et activités selon les mécanismes et les modalités préconisés, en se référant soit à des conventions de partenariat qui seront signées avec l'unité de gestion ou bien à des contrats de sous-traitance pour la mise en œuvre d'activités de gestion dans le périmètre de l'AMCP. Ils sont membres du comité local consultatif et assistent à ses réunions de concertation et de coordination. Ils pourraient contribuer à la recherche de financement et articuler leurs projets spécifiques dans les plans d'actions dédiés à l'AMCP et répondant aux objectifs de gestion de ce territoire.

b. Le niveau central :

i. Le Conseil National des Aires Marines et Côtières Protégées (CN AMCP)

Présidé par le Ministère chargé de l'Environnement, ce conseil qui a été créé par la loi n° 2009-49 du 20 juillet 2009 et dont la composition et les attributions sont fixées par le décret n°2014-1844 du 19 mai 2014, est tenu de se

réunir une fois par an en sessions ordinaires et/ou en sessions extraordinaires chaque fois que nécessaire sur convocation de son président. Dans le cadre de ses attributions, le conseil, en plus d'élaborer des stratégies et des programmes nationaux relatifs aux aires marines et côtières protégées, et de donner son avis concernant les dossiers relatifs à la création des AMCP, il donnera son avis et suivra les activités de recherche, les formations et les études relatives aux aires marines et côtières protégées, ainsi que les demandes d'autorisation relatives à la réalisation d'activités susceptibles d'avoir un impact sur la nature des aires marines et côtières protégées.

ii. L'APAL

Il est attendu que l'APAL procède au classement de l'AMCP des Kuriat, assure le secrétariat du conseil national des aires marines et côtières protégées conformément au décret, n°2014-1844 du 19 mai 2014, et appuie la mise en place du cadre de concertation spécifique à la gestion des îles Kuriat au niveau régional. L'APAL est également tenu de se réunir périodiquement avec l'unité de gestion, négocier et signer les conventions avec les autres acteurs institutionnels.

Au sein de l'APAL, la Direction de la Gestion des Ecosystèmes Littoraux, disposant d'un personnel techniquement compétent, interviendra notamment pour :

- Donner son avis sur les activités menées par l'unité de gestion ;
- Coordonner les interventions avec les autres programmes nationaux et internationaux ;
- Être le vis-à-vis des bailleurs de fonds et des organisations internationales ;
- Prêter assistance technique à l'unité de gestion ;
- Contribuer efficacement à la recherche des financements pour la mise en œuvre des activités du plan de gestion ;
- Renforcer ponctuellement l'unité de gestion en mettant à sa disposition du personnel exerçant au niveau central ou travaillant sur d'autres sites.

3.1.3. Coordination de la mise en œuvre du plan de gestion

La coordination de la mise en œuvre du plan de gestion sera effectuée en s'appuyant sur les structures suivantes :

	Coordination	Concertation	Mise en œuvre
NATIONAL	CN AMCP APAL Centrale Direction de la Gestion des écosystèmes		Direction de la Gestion des écosystèmes
REGIONAL	Unité de gestion	APAL Régionale Comité local consultatif	Unité de gestion Partenaires

i. Le Conseil National des Aires Marines et Côtières Protégées

Cette instance, réunissant des acteurs représentant des institutions gouvernementales et non gouvernementales pertinentes, supervisera l'exécution générale du plan de gestion et s'assurera que les orientations prises, les actions entreprises et les résultats obtenus sont en conformité avec les objectifs du plan de gestion qui aura été approuvé officiellement.

ii. L'APAL

L'APAL au niveau central, constituera un cadre de concertation pour s'assurer que les plans d'actions et les budgets annuels préparés respectent les orientations du plan de gestion, et que le partenariat au niveau régional est fonctionnel. La Direction de la Gestion des écosystèmes au sein de l'APAL assistera l'unité de gestion dans le suivi de la mise en œuvre du plan de gestion et du partenariat, apportera son appui en tant que structure disposant de personnes ressources lors de la planification, la programmation et la mise en œuvre des actions, ainsi que dans la recherche des financements aux activités de gestion.

iii. L'unité de gestion

Outre sa vocation première de mise en œuvre du plan de gestion du site, et en étroite collaboration avec la Direction de Gestion des écosystèmes, et avec l'appui du comité local

consultatif et de l'APAL régional, l'unité de gestion aura pour tâches la promotion du partenariat, la conduite des réflexions régionales sur la mise en œuvre des options de gestion, et la formulation des programmes de formation et de sensibilisation.

3.2. Création formelle de l'aire protégée

S'appuyant sur la loi relative aux aires marines et côtières protégées, la procédure de classement de l'archipel doit démarrer et aboutir le plus rapidement possible avec comme principales étapes l'enquête publique à effectuer et les textes de création à formuler et à promulguer. L'établissement officiel d'une aire protégée formalisera « la maîtrise de l'ouvrage » de l'APAL. Ceci ne constitue aucunement un préalable pour poursuivre les actions de gestion, toutefois cette formalisation rendra légitime l'institution au niveau central et surtout l'unité de gestion qui constituera l'autorité au niveau du site et facilitera, par conséquent, les aspects relationnels formels avec les autorités régionales et locales, et renforcera la crédibilité des gestionnaires aux yeux des usagers. Ceci sera nécessaire pour s'occuper de tous les aspects de gestion du site et être en mesure de piloter la mise en œuvre de son plan de gestion. Une fois le choix de faire de ce site une AMCP formellement validée, les étapes suivantes consisteront à l'enquête publique, la rédaction du décret de création, et des textes d'application.

Échéance : prioritaire



4. ORGANISATION ADMINISTRATIVE

4.1. Limites et zonage

4.1.1. Principes

La zonation attribue des objectifs précis à des espaces délimités, de manière à en traduire les différentes vocations. Cette gestion « par objectifs » a l'avantage de positionner l'aire protégée au sein d'un ensemble cohérent, où pourront s'appliquer des conduites techniques, différentes, mais toutes en rapport étroit les unes avec les autres, cristallisant là une véritable vision sur le long terme.

Visant l'acceptation et l'appropriation par les acteurs et principalement les usagers du périmètre et du zonage, son élaboration a été effectuée dans le cadre d'une approche participative. Cette démarche a été adoptée au sein d'un atelier qui a réuni un nombre important d'acteurs représentant les usagers, les administrations, les autorités, les scientifiques et la société civile. Ceci a permis aux experts et intervenants de trouver un consensus à partir d'échanges et de négociations pour définir des propositions de périmètres et d'un zonage. Cet exercice a abouti à une définition consensuelle de périmètres possibles et d'un zonage. Le zonage et la réglementation des pratiques émanent donc d'une mise en adéquation d'impératifs conservationnistes (découlant de la phase de diagnostic), et des revendications « raisonnables » des usagers visant la préservation de leurs intérêts et de leurs zones d'activités (pêche et tourisme principalement) telles qu'elles sont exprimées tout le long du processus. En définitive, les différentes zones de ce territoire insulaire et marin, ainsi que leur réglementation, tiennent compte des objectifs fonctionnels conservationnistes et de leurs interférences avec les activités et les revendications humaines.

Outil de gestion évolutif, le zonage proposé est toujours provisoire, sur des échelles de temps de 5 à 10 ans. Il est appelé à être affiné en fonction des connaissances que les

gestionnaires accumuleront, pour tenir compte des contraintes écologiques, socio-économiques et culturelles.

4.1.2. Dimensions de l'aire protégée

La superficie totale de l'aire protégée est de 84 403 ha (milieux terrestres 340 ha et milieux marins 84 063 ha).

La zone de protection renforcée marine est de 4 143 ha, la zone tampon couvre 15 531 ha, la zone d'adhésion 64 389 ha.

4.1.3. Limites

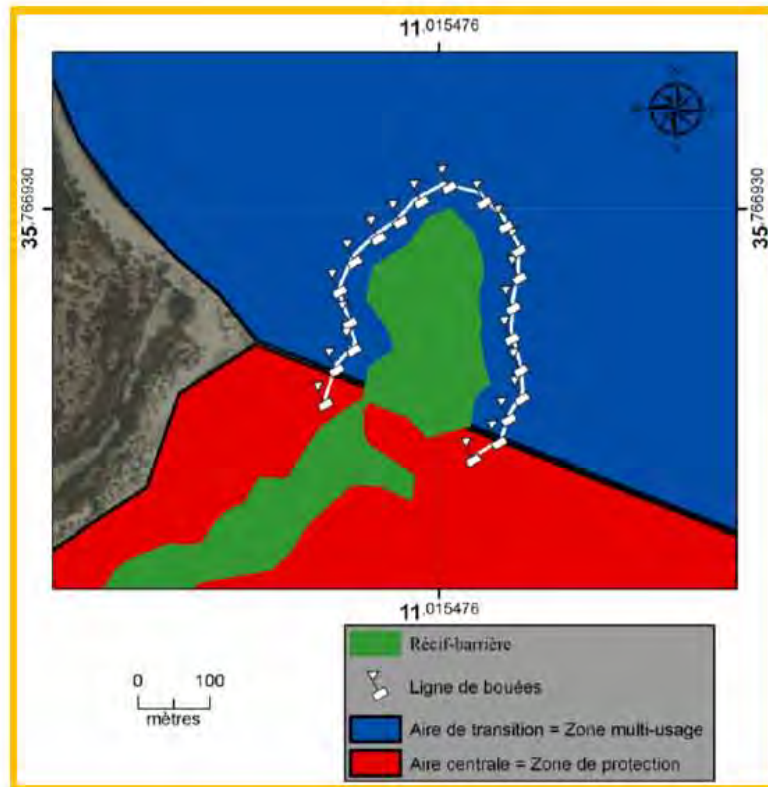
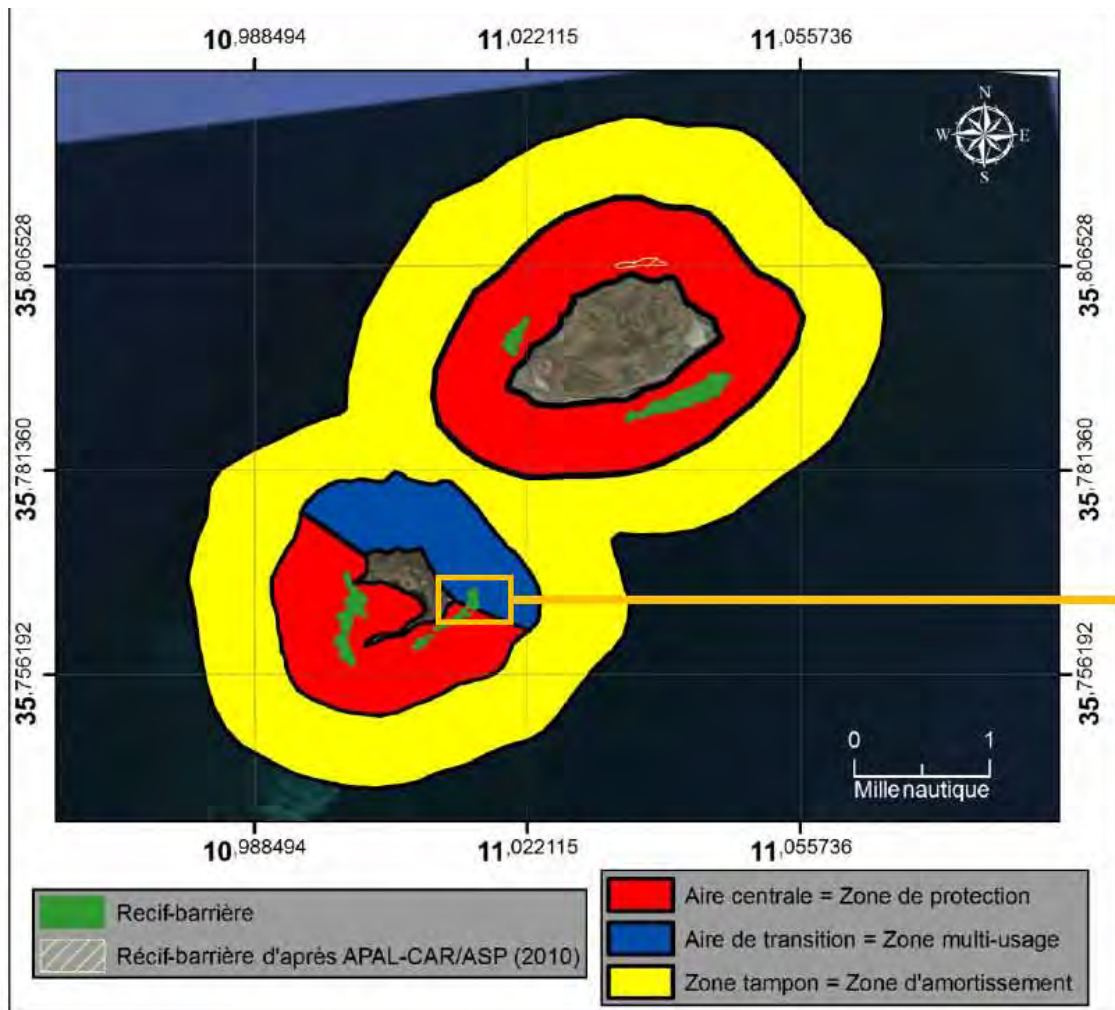
4.1.3.1. Milieu terrestre

La partie terrestre de l'archipel présente de grandes potentialités au plan de la diversité des milieux et des habitats : dunes, plateau, sebkha, sansouire, plages et banquettes de posidonies, et de la diversité de la faune et de la flore qui leur sont inféodées. Elle se distingue également par des paysages préservés et uniques. Une importante partie de la frange côtière de ces îles accueille les caouannes qui viennent y nidifier durant la période estivale ; la présence de cette espèce rare et vulnérable en Tunisie et en Méditerranée justifie amplement la préservation de cet espace. Aussi toutes les terres émergées de l'archipel feront partie de l'aire protégée.

4.1.3.2. Milieu marin

Le territoire marin de l'AMCP doit impérativement regrouper l'ensemble des milieux qui présentent un réel intérêt patrimonial. Un précédent travail mené dans le cadre du projet MedMPAnet¹ a permis en 2011 de proposer un zonage sur la base de la localisation de formations et d'habitats sous-marins d'intérêt pour la conservation :

⁽¹⁾ CAR/ASP - PNUE/PAM, 2011. Habitats marins et principales espèces des îles Kuriat (Tunisie) – Etude complémentaire : Formations naturelles d'intérêt pour la conservation. Par Langar H., Bouaff C., Charfeddine A., El Asmi S., Limam A., Overghi A., Sghaier Y.R. Ed. CAR/ASP- Projet MedMPAnet, Tunis: 30 pages + annexes.



Pour des raisons de commodité de localisation sur carte, sur GPS et en mer, nous avons opté en ce qui concerne le cœur de l'aire protégée, qui inclut la zone centrale et la zone tampon, pour les formes rectangulaires.

Une zone de transition bien plus vaste enveloppe le cœur de l'aire protégée, elle atteint et dépasse parfois les fonds de - 50 mètres et intègre l'ensemble de la baie de Monastir.

Cette enveloppe géométrique très simple est avantageuse à plus d'un titre, permettra :

- de s'affranchir d'un balisage physique, dans la mesure où les embarcations sont équipées d'instruments satellitaires d'aide à la navigation ;
- de conserver une forme géométrique relativement simple : cet aspect est très important pour la compréhension du territoire de l'aire protégée ;
- d'englober les zones de plus haut intérêt patrimonial ;

Ainsi et afin de permettre de respecter ce zonage, ses limites seront prédéfinies dans les cartes marines et dans les ouvrages d'instructions nautique.

4.1.4. Zonage

4.1.4.1. Secteur terrestre

Le zonage de la partie terrestre sera simplifié à l'extrême. Une réglementation unique concernera l'ensemble de l'archipel. Cette réglementation est dédiée à la préservation des paysages, des habitats et de la biodiversité, homogènes sur l'ensemble de l'île. Certains aménagements et activités restent tolérés sur un segment de la côte de la petite île qui accueille durant l'été de nombreux visiteurs dans la mesure où les opérateurs se plient à la réglementation général dédiée au DPM et un cahier des charges strict, tel celui proposé par l'APAL (voir annexe). La réglementation des aménagements et des activités sur cette partie de l'aire

protégée est destinée à préserver l'intérêt paysager de l'AMCP et surtout préserver l'intérêt de cet espace pour la nidification de la caouanne, espèce protégée, emblématique de la région et dont la présence constitue un des argumentaires majeurs pour l'établissement de l'aire protégée. Cette réglementation est également destinée à préserver l'intégrité de ce territoire très vulnérable à l'érosion marine.

Un petit espace d'accueil est également prévu pour l'accueil des scientifiques à proximité du débarcadère situé sur le flanc nord-est de la grande île.

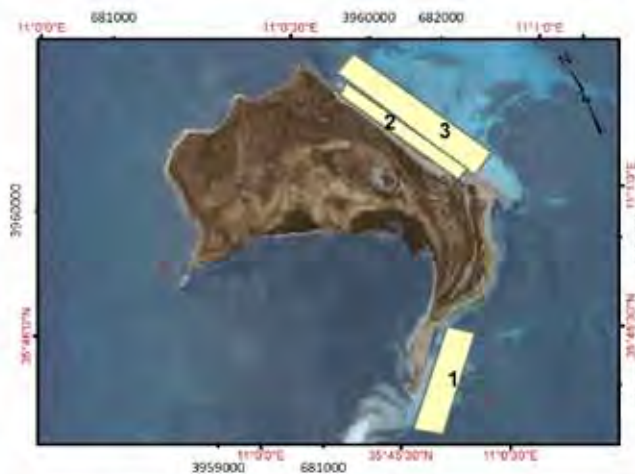
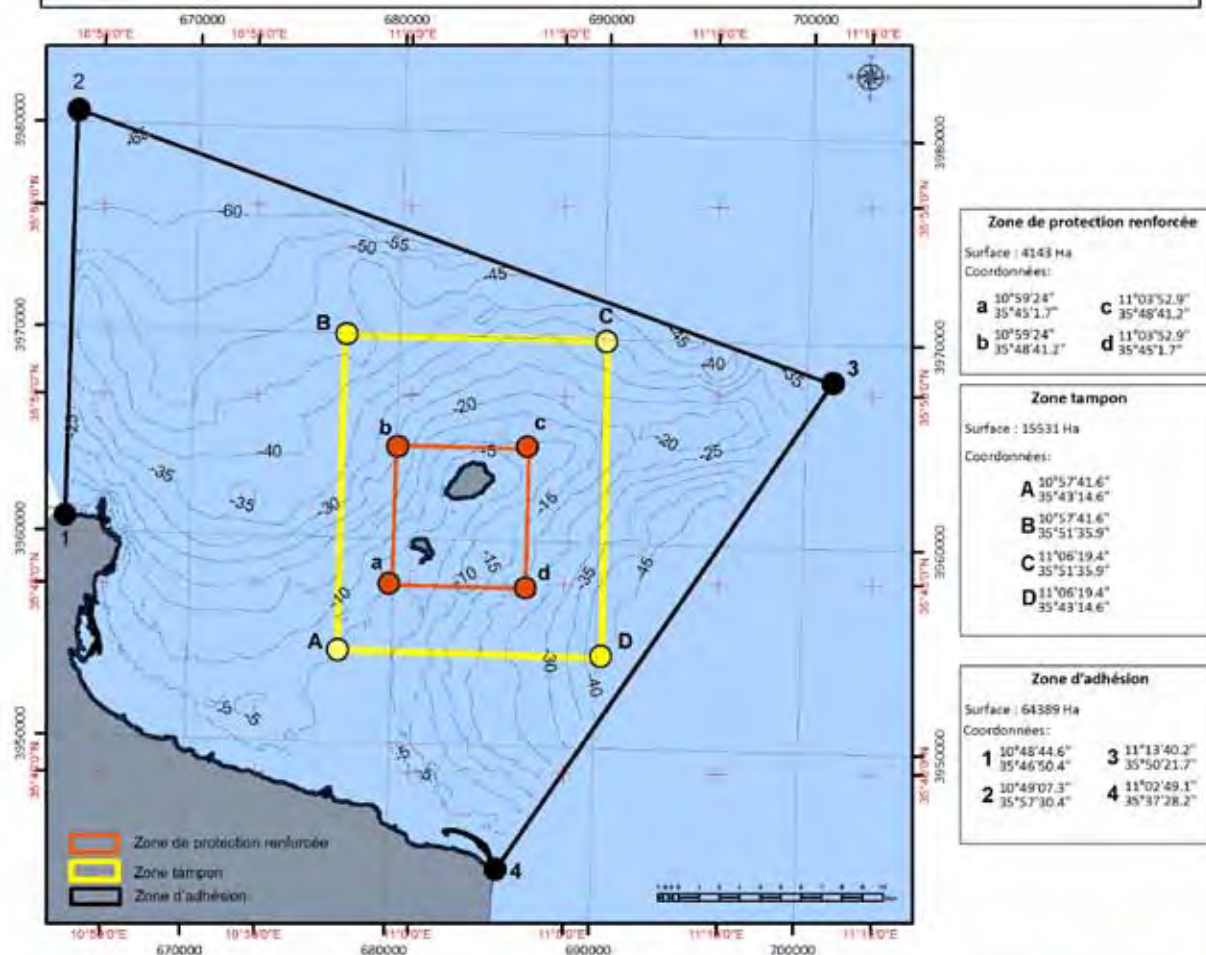
4.1.4.2. Secteur marin

Le zonage marin se doit d'être à la fois simple et cohérent. Le découpage doit être simplifié et dans la mesure du possible présenter une forme régulière et géométrique à même d'être facilement interprétée par les usagers. Par ailleurs, même simplifié, il doit bien évidemment aussi découler des caractéristiques bio-écologiques qui le justifient.

La localisation et l'extension de la zone de protection renforcée découle des travaux et des prospections effectuées à ce jour. Elle permettra de protéger les principales formations d'importance pour la conservation (récifs-barrières de posidonie et fonds de maërl), ainsi que leur environnement immédiat.

La zone tampon permettra de préserver l'activité pêche artisanale.

La zone de transition ou zone d'adhésion devra permettre à la collectivité de manière générale à restaurer, préserver durablement l'écosystème et sa productivité au bénéfice des usagers exploitant les ressources naturelles de la zone et des riverains de manière plus générale. Elle englobe d'une part des fonds allant jusqu'à - 50 m sujets à des activités de pêche, ainsi que la baie de Monastir sujette aujourd'hui à de fortes perturbations qui ont lourdement impacté la ressource halieutique, obligeant les pêcheurs artisanaux à se rabattre en nombre sur les eaux plus saines de l'archipel.



4.2. Réglementation du zonage

4.2.1. Partie terrestre

4.2.1.1. Objectifs assignés à la zone terrestre de l'archipel

Protéger les écosystèmes et maintenir les processus écologiques dans un état dynamique, non perturbé et non altéré, afin de disposer de témoins écologiquement représentatifs de l'environnement naturel, à la fois dans un but de conservation patrimoniale, de maintien des ressources génétiques dans un état dynamique et évolutif, et d'études scientifiques.

Assurer dans le cadre d'une gestion spécifique, les conditions écologiques nécessaires en vue de la pérennisation des paysages, des habitats, des biocénoses, des traits particuliers du milieu physique et de l'environnement, et du potentiel en ressources naturelles.

Des activités humaines responsables ont leur place sur cet espace et doivent être prises en considération dans les processus de gestion.

Cette forme de gestion cherche à encadrer l'usage des ressources et l'utilisation de l'espace, afin que les termes de ceux-ci ne puissent pas altérer le capital nature disponible.

4.2.1.2. Réglementation

Concernant la partie émergée, une réglementation unique est proposée pour l'ensemble de l'archipel :

Sont interdits : en règle générale toutes activités de destruction et d'altération du milieu tel que l'introduction d'espèces de flore et de faune exogènes, la chasse, la pêche, les coupes à blanc, le pâturage, la mise en valeur agricole, le creusement de carrière, l'extraction de minéraux, l'arasement de massif, la construction d'axes de circulation revêtus, la construction de toutes infrastructures, l'implantation de résidences permanentes, la pollution des eaux et des sols, le dépôt et l'abandon d'ordures, l'utilisation de produits chimiques, l'entreposage de produits toxiques, les prélèvements et la collecte d'animaux et de végétaux vivants ou morts y compris les laisses de mer et les banquettes de posidonies. Sont également interdits les feux, le bivouac et le camping ainsi que le débarquement de nuit.

Peuvent être autorisés : la circulation des personnes dans des circuits balisés, toutes activités non destructrices, les activités du personnel de gestion, l'accueil encadré du public, les travaux de restauration des écosystèmes en vue d'assurer leur pérennité, les opérations de protection des sols, l'aménagement de sites et/ou de milieux en vue d'en faciliter la valorisation et la conservation dans le respect des impératifs de protection. Peut également être autorisé, l'établissement de campements d'accueil diurnes en bord

de plage sur la petite île Kuriat, dans la mesure où les opérateurs disposent d'une autorisation d'occupation temporaire et se mettent en conformité avec un cahier des charges dictant les principes d'aménagement et architecturaux.

4.2.2. Partie marine

Dans toute la zone marine et côtière objet du présent plan de gestion, les activités suivantes seront interdites et le respect de la réglementation en vigueur de chaque activité est, en effet, indispensable :

- Le rejet, le déversement des déchets liquides, solides ou gazeux ou d'autres substances susceptibles de porter atteinte directe ou indirecte à l'intégrité de l'aire protégée.
- L'introduction d'armes, d'explosifs et tout autre moyen destructif de pêche ou de chasse ainsi que les substances toxiques ou polluantes.
- La perturbation intentionnelle ou les activités pouvant causer dérangement aux animaux, particulièrement durant les périodes de reproduction, d'hivernage, de dépendance des jeunes et de migration.
- L'introduction d'espèces exotiques ou génétiquement modifiées.
- Toute activité d'exploration ou activité impliquant une modification de la configuration du fond de la mer ou de son sous-sol.

4.2.2.1. Zone de protection renforcée

Une zone de protection renforcée occupe l'espace entourant les deux Kuriat sur une superficie de 4143 ha, et sera régie par une réglementation se présentant comme suit : Toute activité de prélèvement est prohibée sauf autorisation expresse de l'APAL. C'est également le cas des activités qui pourraient conduire à une sur-fréquentation de certains sites.

A ce niveau restent donc interdits :

- La pêche industrielle et sportive ;
- La navigation pour les engins de navigation individuels ; pour les autres embarcations la vitesse ne devra pas excéder 5 nœuds ;
- La chasse sous-marine ;
- L'introduction d'espèces exogènes ;
- Les aménagements aquacoles ;
- Tout rejet polluant et de tout autre type de rejet dégradant la qualité du milieu ;
- Le mouillage, sauf sur corps mort dans les zones prévues à cet effet.

Certaines activités sont tolérées sous contrôle strict :

- Les techniques de pêche artisanale les plus sélectives, avec interdiction d'usage des engins prohibés (kiss et derra) et des engins dormants ;
- La vitesse des bateaux est limitée à cinq (05) nœuds;
- Les investigations à caractère scientifique après autorisation. Les prélèvements de matériau vivant sont soumis à autorisation spécifique ;
- La baignade, la plongée accompagnée en scaphandre autonome ou en apnée ;
- La navigation d'embarcations collectives, uniquement à finalité de transit ;
- La pratique de sports de glisse sur l'eau, à l'exception du motonautisme.

4.2.2.2. Zone tampon

D'une superficie de 15531 ha, sa réglementation est identique à celle de la zone centrale, la différence correspond à la possibilité accordée exclusivement aux pêcheurs artisanaux d'exercer leur activité avec usages d'engins conformes à la loi.

4.2.2.3. Zone de transition ou zone périphérique optimale d'adhésion

Elle relie les deux sommets situés au nord du tétraèdre respectivement à Ras Dimès et à Cap Monastir. Sa superficie est de 64389 ha.

L'objectif dédié à cette zone est l'exemplarité en matière de gestion et de développement durable, il sera effectif à partir du moment où l'ensemble des acteurs (institutionnels, collectivités locales, associations et usagers, dans le cadre d'un processus de concertation adoptera une démarche formelle visant une exploitation réglementée et responsable des ressources naturelles de cette zone.

Cette aire a vocation à faire partie de l'AMCP du fait de sa continuité géographique et d'une continuité écologique avec le cœur de l'aire protégée. C'est une zone où l'on doit favoriser une politique contractuelle de développement durable librement consentie entre l'aire protégée et les acteurs. La charte portera sur des orientations de protection, de mise en valeur et de développement durable dans une perspective GIZC.





5. PROGRAMMES DE GESTION ET D'AMÉNAGEMENT

5.1. Surveillance et contrôle

5.1.1. Personnel

En phase de démarrage de la mise en œuvre, les besoins en ressources humaines seront très importants, le personnel devra faire faces aux impératifs de surveillance, de conservation, de sensibilisation, de suivi... une pléthore d'activités auxquelles s'ajoutent les besoins en renforcement de capacités, et principalement en formation, qui est une composante très chronophage lorsque le personnel est débutant. Cette première étape d'investissement de l'APAL et de son personnel local durera entre 3 et 5 années dans le meilleur des cas, si le nombre minimal d'agents requis pour la gestion de l'aire protégée est disponible dès le démarrage de la mise en œuvre du plan de gestion.

Or, tel que constaté dans les autres aires protégées en devenir qui sont en cours de gestion par l'APAL, il y a un grand déficit en ressources humaines qui entrave nettement l'efficacité de la gestion de ces territoires. Une solution doit ainsi être trouvée pour permettre un regain de crédibilité des Aires Marines et Côtières Protégées et d'atteindre progressivement les objectifs impartis à ces territoires. Au-delà de cette crédibilité, les gestionnaires devront disposer d'une légitimité auprès des acteurs locaux et plus particulièrement des groupes d'utilisateurs dont un certain nombre enfreint la loi.

Pour ce faire et schématiquement, une présence physique régulière des agents de l'unité de gestion est indispensable pour une meilleure appropriation de la

démarche et afin que les agents occupent une place centrale sur ce territoire, qu'ils soient au fait des informations qui le concernent, qu'ils soient le moteur de la dynamique de gestion et l'animateur de l'ensemble des partenaires associés à la gestion, et la façade exemplaire de l'aire protégée aux yeux du grand public.

Ces prérogatives sont lourdes et ne peuvent être supportées par un effectif réduit de gestionnaires et encore moins par des équipes de gestion composées d'agents non-résidents et tournants. D'autre part, et en supposant que la cadence de recrutement de gestionnaires par l'APAL sera faible, et qu'il soit fait appel à du personnel d'appui qui pourra être mobilisé notamment par les ONG, il est important de souligner qu'un noyau d'agents de l'Etat soit rapidement mobilisé afin d'être les représentants officiels de l'autorité sur ce territoire, le personnel d'appui externe ne pouvant en aucun cas se substituer aux agents officiels de l'aire protégée, notamment pour les tâches de police de la nature ou de représentation.

En définitive et au regard du plan de charge estimé du personnel de l'aire protégée, le nombre d'agents devra être de 3 au minimum (un gestionnaire et deux gardes / agents de l'Etat, appuyés par deux agents contractuels ou éventuellement mis à disposition par la société civile).

Les gestionnaires et agents de l'aire protégée devront disposer de bureaux sur le continent (ils pourront être installés au niveau du siège de la représentation régionale de l'APAL à Monastir), bien entendu, ils seront quand les conditions de mer s'y prêtent, régulièrement présents sur le terrain dans l'archipel.

Profil des Agents de l'AMCP de l'archipel des Kuriat

A. Personnel d'encadrement

Le gestionnaire devra être solidement motivé et expérimenté pour répondre à ce premier défi de gestion intégrée d'espace naturel côtier et marin. Son profil devra idéalement répondre aux critères suivants :

Niveau ingénieur, il devra avoir :

- une expérience professionnelle suffisante ;
- une solide connaissance et une grande expérience sur la gestion des ressources naturelles ; il pourra disposer dans un premier temps d'une assistance technique nationale ou internationale et compléter ses compétences par des sessions de formation ;
- une bonne expérience personnelle dans la gestion administrative et financière ainsi que dans la planification et le suivi de la réalisation des activités ;
- une compétence reconnue en matière de direction de personnel, avec capacité de leader et sens affiné du travail en équipe ;
- des aptitudes reconnues pour les relations humaines, avec compétences en matière de négociation, de dialogue et de gestion de conflits, aussi bien avec les administrations, la société civile, que le secteur privé ;
- une certaine sensibilité et des aptitudes à la communication institutionnelle.

Attributions :

- Responsable délégué de la gestion administrative et financière de l'AMCP ;
- Représentant l'AMCP auprès des autorités et institutions compétentes ;
- Responsable du personnel de la structure de gestion.
- Secrétaire du Comité consultatif de gestion, il préparera régulièrement les bilans d'activité, les plans d'action et les budgets annuels.

Fonctions :

- Coordonner et superviser l'ensemble des activités de gestion ;
- Être responsable de la gestion administrative et financière ;
- Assurer le suivi des programmes de travail et des plans financiers ;

- Définir les centres de responsabilités avec délégation d'autorité spécifique et définition d'objectifs précis et quantifiés ;
- Collaborer très étroitement à l'élaboration des programmations techniques et scientifiques, et à la rédaction (avec l'appui de la Direction de la Gestion des écosystèmes) des termes de références des contrats et conventions ;
- Assurer une réelle présence terrain, effective et importante, et maintenir les relations étroites avec les différents acteurs-clé ;
- Assurer un contact permanent avec les départements administratifs régionaux concernés et les services techniques, en veillant à une bonne circulation de l'information ;
- Elaborer les rapports synthétiques périodiques d'activités ;
- Assurer toutes actions de promotion et de valorisation de la démarche, que cela soit sur le plan national ou international.

B. Brigade de surveillance

Deux écogardes assureront en alternance une présence régulière sur le terrain. Pour des raisons de sécurité, ils travailleront en tandem avec les agents contractuels ou les associatifs. La brigade disposera d'une embarcation rapide et de moyens de transmission de positionnement et d'observation. Ces agents bénéficieront d'une batterie de formations qui leur permettra d'assurer la gestion du site. La principale mission de la brigade sera d'assurer l'application de la réglementation, de réaliser les actions et travaux de gestion, et l'information et la sensibilisation des usagers et des visiteurs. Afin d'assurer la sécurité du personnel de l'unité de gestion et que les équipes puissent fonctionner (pour des raisons de sécurité) par groupes de trois avec une personne qui reste sur la terre ferme (sur les îles), un renforcement de l'équipe par du personnel extérieur, d'origine associative par exemple, est recommandé : deux personnes pourraient être mis à la disposition de l'unité de gestion par une association locale.

L'ensemble du personnel recruté directement par l'APAL devra être assermenté et disposer d'un pouvoir de police.

Le personnel devra être renforcé pendant la période estivale par un ou deux stagiaires dont les spécialités dépendront des besoins de la gestion. Pour les missions et actions d'envergure, ils pourront être appuyés par du personnel mobilisé par les partenaires nationaux ou internationaux mais également par les agents de la Direction de la Gestion des écosystèmes ou par le personnel d'autres aires protégées gérées par l'APAL.

5.1.2. Equipements

Désignation	Quantité	Année 1	Années suivantes
Aménagement de bureaux dans la représentation régionale de l'APAL	5	3	2
Tente et équipement de camping	5	5	
Réfrigérateur à gaz	1	1	
Système photovoltaïque	1	1	
Véhicules (usage sur le continent)	1	1	
Petit matériel de chantier	1	1	
Tenue de terrain (uniformes + cirés)	5	5	
Canot pneumatique à 2 moteurs à arbres courts	1	1	
Matériel de sécurité (premiers secours)	1	1	
GPS	5	3	2
Poste de radio VHF	2	2	
Jumelles	5	5	
Longue vue	1	1	
Equipement de plongée	5	3	2
Compresseur	1	1	
Ordinateurs	5	3	2
Mobilier de bureaux	Forfait	1	
Documentation (ouvrages naturalistes)	Forfait	1	

5.1.3. Matérialisation des limites

La partie terrestre de l'archipel étant incluse automatiquement dans l'aire protégée, il ne sera pas nécessaire d'établir de bornage physique sauf pour délimiter l'aire de campement soumis à autorisation d'occupation temporaire sur la petite île ainsi qu'autour des zones de nidification des tortues marines. En mer, la mise en place de balises apparaît comme une solution pertinente pour marquer les limites de la zone protection renforcée ; plus au large, les conditions hydrodynamiques rendraient nécessaire d'employer de grands moyens très coûteux pour la mise en place et l'entretien des balises.

La matérialisation des limites de la zone tampon et de la zone de transition ne pouvant pas être réalisée par balisage, en raison du fort hydrodynamisme, les sommets de ces rectangles définis en latitude et longitude et communiquées aux services compétents afin que le périmètre de l'aire protégée et les différentes zones puissent être reportées sur les cartes marines de la région et communiquées à l'IHO² qui aura pour rôle la diffusion de l'information auprès de ses pays membres.

Responsable : APAL

5.2. Conservation et réhabilitation du patrimoine

5.2.1. Patrimoine naturel

5.2.1.1. Milieu terrestre

Conservation de la flore

Priorité doit être accordée à la conservation du couvert végétal des îles, composante essentielle du paysage. La conservation des espèces composant la végétation passe par une protection rigoureuse. La réalisation de cet objectif se fera principalement à travers la mise en place de mesures réglementaires dont les grandes lignes sont les suivantes :

- Interdiction des prélèvements ;
- Réglementation de l'usage du feu (interdiction sauf dans la zone bâtie) ;
- Interdiction du défrichage ;
- Réglementation du pacage ;

² IHO : International Hydrographic Organisation

[illegible]

Action : Suivi et éradication des espèces végétales envahissantes															
• Responsable : APAL							• Partenaire : Organismes de recherche scientifique et d'enseignement supérieur, Associations, bénévoles								
- Justification de l'intervention : Impacts sur les espèces natives. - Résultat attendu : Veille. - Protocole : Prospections à planifier pour localiser et procéder à l'élimination systématique des griffes de sorcière et autres espèces végétales envahissantes. - Suites à donner : En cas de prolifération intempestive, mobilisation d'une équipe de bénévoles pour l'éradication des plantes envahissantes. Si apparition d'autres espèces, prise de contact avec des spécialistes pour réflexion et mise en œuvre des moyens pour le contrôle/éradication.															
Déroulement	Urgent	Année 1			Année 2			Année 3			Année 4			Année 5	
Suivi															

Action : Suivi des colonies de Goélands leucophaea																	
• Responsable : APAL								• Partenaire : Associations, Organismes de recherche scientifique et d'enseignement supérieur, CAR/ASP									
• Justification de l'intervention : L'importante colonie de Goélands leucophaea, l'omniprésence des oiseaux sur l'ensemble de l'archipel et les impacts de cette espèce sur la végétation, et la suspicion d'impacts sur la faune, notamment l'avifaune, rend incontournable le suivi et la compréhension des interrelations de cette espèce avec son environnement. Un suivi annuel de la phénologie de reproduction sera mis en place sur les colonies. Ce suivi permettra d'évaluer les variations inter annuelles des paramètres de reproduction (fidélité au site, dates d'arrivée et de départ, succès de reproduction, ...) de cette espèce, dont la surabondance est à l'origine de perturbations importantes des écosystèmes insulaires. • Résultat attendu : Amélioration des connaissances sur une espèce proliférante impactante en vue de la mitigation des perturbations qu'elle occasionne. • Protocole : Après le choix de la colonie à suivre, le déroulement du suivi de la reproduction se déroulera annuellement dès l'édification des nids jusqu'à l'envol des jeunes. Après la ponte, les nids contenant des œufs seront identifiés et marqués par un numéro peint sur une balise et la position sera notée et reportée sur une photo du secteur étudié. Pendant toute la période de ponte et au début de la période d'éclosion, des passages réguliers et rapides sur la colonie permettront de recenser les œufs et de déterminer les tailles moyennes de ponte ainsi que les dates moyennes de ponte et d'éclosion. Le suivi de la présence des poussins appartenant à chaque nid suivi est réalisé afin de déterminer le nombre de jeunes arrivant jusqu'à l'envol par couple. Un programme de baguage sera également mis en œuvre. Il permettra d'appréhender : la dispersion inter nuptiale, le retour des oiseaux et leur fidélité au site de reproduction ainsi que les échanges entre les différentes colonies connues sur le littoral. Ce travail d'observation sera confié chaque année à des ornithologues. Le suivi sera réalisé par des stagiaires dûment formés. • Suites à donner : Une meilleure connaissance sur cette colonie expérimentale permettra de comprendre le comportement de cette espèce durant la phase de reproduction. Par la suite, une réflexion commune gestionnaires/ornithologues/botanistes permettra de vérifier la nécessité de limiter la nidification des Goélands leucophaea dans les zones à secteurs abritant des espèces végétales ou animales patrimoniales et de réduire la constante nitrophilisation des sols qui a favorisé l'implantation et l'extension d'espèces rudérales. Une réflexion est nécessaire à cet effet et pourrait aboutir éventuellement à la stérilisation des œufs de cette espèce.																	
Déroulement		Urgent		Année 1			Année 2			Année 3			Année 4			Année 5	
Suivi																	

Action : Cantonnement des secteurs ouverts au public, fermeture des raccourcis, sentes et chevelus																		
• Responsable : APAL									• Partenaire : Bénévoles, Prestataire pour l'élaboration des panneaux									
- Justification de l'intervention : De nombreux sentiers et raccourcis parcourent les deux îles dégradant sensiblement le couvert végétal, ces sentiers émanent notamment à partir des sites de débarquement des visiteurs et du campement balnéaire sur la petite île Kuriat. - Résultat attendu : Réduction du piétinement. - Mise en œuvre : Fermeture des raccourcis, et des chevelus avec des broussailles ; balisage des sentiers autorisés. Cantonnement du campement balnéaire et signalétique informative autour du secteur.																		
Déroulement		Urgent		Année 1			Année 2			Année 3			Année 4			Année 5		
Réflexion et mise en œuvre																		

Conservation de la faune

En l'absence d'état de référence, la situation actuelle laisse perplexe : on se trouve confronté à une prolifération d'espèces comme le Goéland leucophaea et le Rat noir qui masquent littéralement le potentiel faunistique de l'archipel, qui reste encore une grande question à ce jour. On ne peut toujours pas savoir quel était la richesse spécifique en l'absence de ces deux espèces respectivement proliférante et introduite invasive, et comment ces deux espèces interfèrent directement ou indirectement avec les autres.

Toutefois, il est connu que la présence et la prolifération de telles espèces inhibent et/ou perturbent la présence d'espèces de plus grand intérêt patrimonial, principalement les oiseaux (passereaux, oiseaux marins et oiseaux d'eau) perturbés par l'agressivité et la violence des goélands.

Les rats, présents sur l'archipel, contribuent également à la régression de certaines espèces, notamment les espèces

nicheuses (prédation des œufs et des poussins). Cette espèce impacte également les caouannes : des observations de Jribi et Jrijer (2013) ont permis de constater la présence de jeunes caouannes nouvellement écloses prédatées par les rats.

En tout cas, il a été constaté que la maîtrise des effectifs ou l'éradication des espèces proliférantes ou invasives ont toujours donné des résultats positifs et parfois surprenants à l'instar des résultats qui ont suivi la dératisation de l'île de Zembretta (Tunisie), qui a permis dès la première année qui a suivi la campagne, l'établissement d'une colonie nicheuse de Puffins yelkouan.

Une telle action, budgétivore, sera fort probablement réalisée courant 2015. Une requête de financement, effectuée par une ONG locale environnementale et comprenant la réalisation de cette action, a été acceptée. La proposition finale est en cours de finalisation. Cette mission se déroulera avec l'appui et le soutien de l'APAL et l'assistance technique des experts de l'Initiative pour les Petites Îles de Méditerranée.

Action : Dératisation de l'archipel

• **Responsable : APAL**

• **Partenaire : ONG locales, Bénévoles, Initiative pour les Petites Îles de Méditerranée**

• **Justification de l'intervention :** L'introduction du Rat noir sur la petite Kuriat est certainement très ancienne. Elle est très récente sur la grande île. La prolifération de cette espèce est favorisée par les grands effectifs de Goélands leucophaea et par une gestion inadéquate des déchets et du ravitaillement. Ces fortes densités de rats inhibent la présence de certaines espèces d'oiseau et accentuent les risques de prédation des œufs et des poussins d'autres espèces. L'espèce constitue également un danger pour les nouveaux nés de caouanne lors de leur déplacement du nid vers la mer.

• **Objectifs :** Éliminer les populations de Rat noir et prévenir leur réintroduction.

• **Descriptif :** Les opérations de dératisation seront réalisées selon le protocole décrit par M. Pascal³ (INRA-Station SCRIBE) modifié, avec piégeage mécanique à l'aide de ratière Manufrance sur la zone entourant le phare de la grande île, et une éradication chimique sur postes d'appâtage quadrillant les deux îles.

Cette mission se déroulera fin de l'été-début de l'automne 2015 et sera suivie, dès que l'absence de grignotage des appâts sera constaté, d'un suivi régulier annuel à l'aide de pièges mécaniques.

Des pièges anti-réinfestation seront installés dans les points névralgiques des deux îles (zone de campement, phare, débarcadère et zone d'accostage afin de veiller à la non-réintroduction.

Cette campagne sera précédée d'une campagne de communication et de campagnes périodiques de sensibilisation des usagers afin de prévenir et de réduire tout risque de réintroduction.

Préalablement, durant le printemps 2015, une campagne d'inventaire ornithologique permettra de réaliser un état de référence de l'avifaune des deux îles.

• **Résultat attendu :** Réduction des risques de prédation d'espèces d'intérêt patrimonial.

• **Suites à donner :** Suivi régulier de l'avifaune et identification des réponses des habitats et des espèces à l'éradication du rat noir.

Déroulement	Urgent	Année 1				Année 2				Année 3				Année 4				Année 5			
Suivi																					
Suivi succès de l'éradication et de non-réintroduction																					
Suivi avifaune																					

³ Pascal, M. & Chapuis J.-L. 2000. Éradication de mammifères introduits en milieux insulaires : questions préalables et mise en application. *Revue d'Écologie (Terre & Vie)*, Suppl. 7 : 85-104

Nettoyage général du site et gestion des déchets

Que ce soit sur la grande île ou sur la petite île, la gestion des déchets est sporadique et il n'y a pas de réel plan de gestion des déchets. Par secteur, on aperçoit des déchets amenés par la mer que l'on retrouve parfois assez loin à l'intérieur. Sur la petite île, visitée pendant le printemps, un gardien est chargé à la fois de la surveillance des installations mais aussi du traitement des déchets. La plage est propre mais elle est également débarrassée du « Dhrii », l'enlèvement des laisses de posidonies mortes est systématique, assimilé aux autres déchets. L'arrière dune est utilisée comme dépotoir. Des témoignages font également état d'un enfouissement, durant la période estivale des déchets et des restes de nourriture.

Dans le futur, le problème des déchets devra être rapidement géré afin que le site puisse conserver toutes ses qualités naturelles, et que les dispositifs de valorisation de

la petite île puissent s'inscrire dans une démarche positive. Il n'est pas envisageable au sein d'une aire protégée que soit toléré à ce sujet le moindre écart. Minimale en période hivernale, le volume de déchets devrait augmenter autour de la période estivale, et ce du fait de l'intensification de la fréquentation par les pêcheurs, les plaisanciers et des touristes, avec une pointe probable autour des mois de juillet et d'août.

La gestion des déchets organiques devrait être assez aisée dans ce contexte insulaire : 0 déchets laissés sur place. L'évacuation doit être effectuée systématiquement. Les écogardes pourront récupérer dans les laisses de déchets échoués sur les plages du nord-ouest de l'île, et les divers objets-épaves, qui pourront être acheminés régulièrement par voie de mer, vers le port de l'archipel. Une partie pourra être récupérée et valorisée, le reste sera évacué vers le continent pour traitement en décharge.

• Maîtrise d'ouvrage : APAL					• Exécution : Opérateurs touristiques, Agents de l'APAL, ONG, Scouts, bénévoles																
• Justification de l'intervention : Nombreux déchets dénaturant l'esthétique des îles et les habitats. • Résultat attendu : Gestion exemplaire des déchets. • Zones cibles (prioritaires) : Nettoyage du périmètre du campement (déchets) et plus largement les deux îles. • Travaux : Campagnes régulières de ramassage des déchets et évacuation vers le continent pour mise en décharge. • Autres mesures : Sensibilisation, responsabilisation des opérateurs touristiques et application de la réglementation (évacuation systématique des déchets par les navettes touristiques et par les visiteurs de manière générale, élaboration d'un plan de gestion des déchets). • Équipements : Brouettes, pelles, gants, sacs tissés, râteliers. • Durée des chantiers : 3 campagnes d'une journée.																					
Déroulement	Urgent	Année 1				Année 2				Année 3				Année 4				Année 5			
Campagne																					

Protection contre l'érosion

Extrêmement plates et de très faible altitude, les deux îles, et principalement les côtes meubles qui constituent l'essentiel de leur linéaire côtier, sont extrêmement vulnérables à l'érosion. Les banquettes de posidonies constituent le rempart naturel par excellence contre les effets de l'érosion marine et doivent être préservées en conséquence. L'enlèvement, jusqu'ici effectué sur la petite île pour maintenir une plage exemplaire au bénéfice des visiteurs,

doit être strictement interdit. Cette mesure réglementaire est destinée à maintenir l'intégrité physique de l'île et prévenir contre les impacts des aléas hydrodynamiques ordinaires et ceux découlant des changements climatiques.

Cette mesure réglementaire doit être accompagnée d'actions de sensibilisation des opérateurs touristiques et d'un contrôle rigoureux de la part des agents de l'AMCP.

Échéance : surveillance régulière

5.2.1.2. Milieu marin

L'essentiel des mesures préconisées pour la protection du milieu marin est d'ordre préventif (réglementation et sensibilisation). Ces mesures sont relatives aux prélèvements, à la destruction, à l'introduction d'organismes exogènes et au dérangement. Elles sont traitées respectivement dans les chapitres traitant du zonage et de sa réglementation ainsi que dans le chapitre traitant de la sensibilisation.

Préservation des habitats marins

Circonscription des zones de mouillage, en vue de réduire les impacts du mouillage sur les habitats. Trois zones de mouillage ont été circonscrites et établies (une zone de mouillage autorisé face à la zone de campement située sur la petite île, une à proximité de la flèche située au sud de la petite île, et une autre destinée aux pêcheurs désireux de mouiller au sud de la grande île, à l'abri des vents forts de nord et de nord-ouest). Toutes ces zones de mouillage sont situées en dehors des zones d'habitats vulnérables. L'APAL a mis en œuvre une telle démarche sur la grande île de La Galite. Ce dispositif ne devra pas connaître de grandes difficultés pour être répliqué sur l'archipel des Kuriat.

Ancrages écologiques

Nombre et lieux de pose à définir suite au suivi de la fréquentation en mer et des zones impactées, ces ancrages sur corps morts ou sur ancres à vis permettront d'éviter le mouillage sur ancre destructeur quand la zone de mouillage est située sur herbier et qui peut constituer un vecteur de propagation d'espèces invasives ; le mode, le nombre et l'emplacement de ces ancrages sera défini en fonction de la fréquentation et de l'activité de plongée sous-marine. Une ONG locale a prévu cette activité dans le cadre d'une demande de financement au CEPF. Cette activité devra tenir compte de l'évolution et du devenir du campement situé sur la petite île, tributaire des négociations à mener entre l'APAL et les opérateurs et de la régularisation de leur situation. Des mouillages écologiques seront également à établir à proximité d'un futur sentier sous-marin.

Cette action se fera suite à une étude de la fréquentation maritime/nautique et des lieux de mouillage. Le dimensionnement de ces ancrages écologiques prendra également considération du tonnage des bateaux et de leur tirant d'air. L'ensemble de cette action très sensible devra être soumis à autorisation et supervisé par l'APAL durant toutes les étapes.

Échéance : dès mise en œuvre de la réglementation en mer

Échéance : année 2

• Maîtrise d'ouvrage : APAL					• Exécution : ONG locales																
• Justification : Prolifération d'espèces invasives en Méditerranée, impacts des ancrages sur les biocénoses benthiques. • Résultat attendu : Prévention. • Zones cibles (prioritaires) : Zones de mouillage. • Indicateurs : Suivi des espèces invasives ; Suivi de l'état du couvert végétal. • Conditions : Corps morts à établir suite à une étude de fréquentation maritime et autorisation de l'APAL ; Sentier sous- marin à mettre en place après étude des potentialités de circuits sous-marins ; Travaux à effectuer en période estivale : logistique et hébergement. • Durée du chantier : 15 jours. • Autres instruments : Réglementation, sensibilisation et signalétique.																					
Déroulement		Urgent		Année 1			Année 2			Année 3				Année 4				Année 5			
Campagne																					

Réduction de la pression sur la faune ichthyque

Evaluer les captures réalisées par les professionnels et par les plaisanciers dans le périmètre de l'aire protégée ;

Appliquer, dans la zone d'adhésion et en dehors du périmètre de l'aire protégée, la réglementation en vigueur en matière d'utilisation d'engins de pêche, de quantités et de taille des prises ;

Initier en s'appuyant sur la chambre de l'URAP, des syndicats de pêcheurs et des associations, un processus collaboratif avec les usagers professionnels et amateurs pour la diminution de la pression sur les stocks sur la zone située dans et au large de la baie de Monastir, en vue de leur maintien et de leur croissance, concertation et/ou informations sur des solutions envisageables :

- Moratoires (général ou spécifique) ;
- Repos biologique
- Jachère halieutique ;
- Mise en réserve de secteurs d'intérêt (frayères, espèces sédentaires...).

Mettre en œuvre la réglementation proposée dans le plan de gestion afin que la zone marine de protection renforcée puisse servir de Réserve de Pêche et que l'exclusivité de l'activité pêche soit accordée aux pêcheurs aux petits métiers sur la zone tampon et ainsi les faire profiter directement des bénéfices de l'effet de réserve.

L'évaluation des performances de l'effet de réserve fera l'objet d'un suivi régulier à travers des campagnes de comptage visuel de poissons (visual census).

Échéance : moyen terme

Nettoyage des fonds sous-marins

De nombreux témoignages de plongeurs ont fait état de la présence d'engins de pêche abandonnés sur le fond. Il s'agit souvent de filets perdus dans leur intégralité ou partiellement. La capacité de pêche de ces engins peut occasionner de nombreux dégâts au sein de la faune sous-marine. A l'heure actuelle et suite à la campagne menée par des associations et des plongeurs locaux en 2014, les fonds sont en partie nettoyés. Il sera néanmoins nécessaire d'effectuer régulièrement de telles campagnes même si le périmètre marin est mis en défens, des engins de pêche pouvant être apportés par les courants.

Échéance : régulière

5.2.2. Patrimoine archéologique

5.2.2.1. Milieu terrestre

Restauration et mise en valeur des vestiges historiques

Les îles portent les témoignages d'activités humaines passées notamment maraboutiques (sur la grande île), ainsi qu'un port-abri antique. Des vestiges témoignent également d'usages plus contemporains sur la petite île. L'objectif sera d'évaluer la valeur méconnue de ce patrimoine, de le conserver et de le valoriser auprès des visiteurs.

• Maîtrise d'ouvrage : APAL					• Exécution : INP, AMVPPC														
• Justification : Patrimoine historique à l'abandon. • Résultat attendu : Cristallisation des vestiges contemporains et valorisation du patrimoine archéologique auprès des visiteurs. • Activités à entreprendre : Collecte et synthèse des informations sur l'histoire et l'archéologie de l'archipel ; Mise en place de panneaux informatifs à proximité des vestiges ; Evaluation de l'intérêt du patrimoine situé sur la petite île en vue d'une cristallisation, sécurisation. • Zones cibles (prioritaires) : Port antique, marabout et vestiges contemporains. • Indicateurs : Meilleure compréhension des visiteurs à l'égard du patrimoine historique des Kuriat. • Durée conception : 15 jours. • Durée du chantier : 1 mois. • Autres instruments : réglementation, sensibilisation et signalétique.																			
Déroulement		Urgent		Année 1			Année 2			Année 3			Année 4			Année 5			
Etudes + Travaux																			

Valorisation du patrimoine immatériel

L'archipel a hérité d'un important héritage oral qui devra être collecté et valorisé dans des livrets interprétatifs.

Ils traiteront du marabout mais aussi de la desserte de l'archipel à dos de dromadaire à partir de Ras Dimès. Ils traiteront également des usages à travers l'histoire ainsi que du patrimoine et des vestiges antiques et plus contemporains.

• Maîtrise d'ouvrage : APAL					• Exécution : INP, ONG et associations locales, AMVPPC																
• Justification : Informations historiques dispersées, faible attrait culturel. • Résultat attendu : Réhabilitation des valeurs culturelles des îles. • Personnel : 1 chercheur historien et un archéologue. • Durée de la mission : 1 année.																					
Déroulement	Urgent	Année 1				Année 2				Année 3				Année 4				Année 5			
Campagne																					

5.2.2.2. Milieu marin

Investigations sous-marines

De nombreux témoignages révèlent la présence d'épaves de différentes époques gisant sur les fonds. Des informations complémentaires sur leur localisation, leur origine, leur époque et leurs caractéristiques sont indispensables, car la présence de vestiges sous-marins peut constituer un atout certain pour la mémoire de l'île, qui présente de nombreuses lacunes sur le plan historique et un potentiel supplémentaire valorisable dans le cadre du programme de développement du tourisme subaquatique.

Les épaves contemporaines qui ne présentent pas un grand intérêt historique, mais qui du fait de leur colonisation par des organismes marins pourraient présenter aussi bien un intérêt esthétique que biologique, pourraient être notamment valorisées comme « spots » de plongée. Celles qui présentent une valeur historique seront localisées et en fonction de l'avis des responsables du patrimoine, autorisées ou interdites de visite.

Ce programme pourra être mis en œuvre dès la deuxième année. Il sera réalisé conjointement par l'INP avec l'appui des clubs de plongée sous la supervision des gestionnaires.

• Maîtrise d'ouvrage : APAL						• Exécution : INP, AMVPPC, clubs de plongée															
• Justification : Localisation et intérêt méconnu des épaves. • Résultat attendu : Identification et évaluation du patrimoine archéologique sous-marin, possibilités de valorisation touristique. • Zones cibles (prioritaires) : A définir après enquête auprès des plongeurs locaux sur la localisation de épaves. • Méthodologie : Localisation, description sommaire : intérêt archéologique, possibilités et conditions d'ouverture au public. • Personnel : 1 archéologue plongeur, 1 gestionnaire plongeur. • Durée de la mission : 15 jours. • Conditions : Mission à planifier par beau temps.																					
Déroulement	Urgent	Année 1				Année 2				Année 3				Année 4				Année 5			
Campagne																					

5.3. Appui socio-économique à la conservation

Les principales activités ayant ou pouvant avoir des retombées économiques dans la zone sont la pêche et le tourisme. Faute d'organisation et de sensibilisation des populations de pêcheurs et de visiteurs, les impacts de leurs activités et les dégradations occasionnées à l'encontre du patrimoine sont actuellement très perceptibles et n'offrent pas de perspectives de durabilité.

5.3.1. Activités halieutiques

La collectivité des pêcheurs représente le premier groupe-cible.

En ce qui concerne l'activité halieutique, la mise en place du projet entraînera une limitation peu perceptible de l'exploitation des ressources, les restrictions qui auraient pu affecter les pêcheurs artisanaux étant très faibles et limitées. L'effort a été dédié principalement à la préservation des intérêts de cette catégorie de pêcheurs très affectés par la chute de la production de la baie de Monastir, due principalement à la pollution et aux effets qui en découlent sur la ressource halieutique. Ces pêcheurs sont également affectés par la surpêche et les pratiques illégales autour des îles.

Les efforts devront être amplifiés afin de garantir les revenus de cette catégorie de pêcheurs à travers :

- La réhabilitation environnementale de la baie de Monastir ;
- Le renforcement de la police de la pêche autour de l'archipel ainsi que la sensibilisation effective des usagers.

En attendant les résultats de l'étude (voir chapitre études) portant sur les potentialités halieutiques de l'archipel, qui permettra notamment de définir les potentialités exploitables au voisinage des eaux de la Réserve et les impacts de la mise en réserve sur ces stocks, et ainsi de définir des

bonnes pratiques d'exploitation « pêche », et le cas échéant de favoriser certaines activités par rapport à d'autres.

L'organisation et l'implication du corps des pêcheurs passent par la formalisation d'un collectif de pêcheurs, sa formation et son accompagnement. Un travail préalable d'animation et de formation mené par des animateurs, instaurera un climat favorable à la reconnaissance de l'aire protégée. La formation des membres du Collectif sur les principes et les finalités de l'aire protégée sera assurée par les animateurs et les gestionnaires. Les thèmes de la formation qui sera réalisée au bénéfice des animateurs comprendront les principes de développement soutenable de l'activité pêche, les fonctions et les rôles de médiation, de sensibilisation et d'information.

Un Plan Participatif d'exploitation des ressources halieutiques de la zone constituera dans un second temps, une partie intégrante du Plan de Gestion. L'analyse des contraintes et potentiels socio-économiques permettra de préparer un plan de développement concerté des différentes zones (internes et limitrophes), respectueux des contraintes de conservation. Il comprendra les engagements mutuels des différentes parties, en cohérence avec les exigences de la préservation du milieu naturel. Il définira les engagements et les responsabilités de chaque partie ainsi que les indicateurs de référence et les objectifs assignés.

Le Plan de Développement Participatif repose sur deux volets :

- Adhésion des populations aux principes de la gestion patrimoniale (protection, conservation, pérennisation des ressources) ;
- Valorisation durable des ressources halieutiques.

A partir de l'année 3 du projet, le Collectif intégrera les animateurs et gèrera l'exécution d'un Plan Participatif de Développement de l'activité pêche dans les eaux de l'aire protégée. La pérennité du Collectif et sa capacité à faire vivre des plans de développement successifs constitueront des résultats essentiels au projet en termes de gestion durable des ressources naturelles.

- **Justification de l'intervention** : Contraintes pouvant découler de la gestion conservatoire de l'aire protégée pouvant entraîner un sentiment d'exclusion parmi la communauté des pêcheurs.
- **Résultat attendu** : Implication des pêcheurs artisanaux dans la gestion patrimoniale de l'archipel.
- **Zones cibles (prioritaires)** : Archipel, zones limitrophes.
- **Travaux** : 1. Définition d'Actions facilitatrices 2. Enquête socio-économique ; 3. Appui à l'organisation d'un collectif professionnel ; 4. Formation (voir volet formation); 5. Etude-évaluation et suivi des potentialités halieutiques de la zone (voir programme recherche et suivi scientifique) ; 6. Elaboration d'un plan de développement participatif de l'exploitation des ressources halieutiques.
- **Indicateurs** : Nombre de pêcheurs organisés ; Diminution des délits constatés, Evolution des revenus.

Déroulement	Urgent	Année 1				Année 2				Année 3				Année 4				Année 5			
Infrastructures (pm)																					
Enquête																					
Formalisation collectif																					
Formation (pm)																					
Etude potentialités pêche (pm)																					
PDP																					
Mise en œuvre PDP																					

5.3.2. Activités touristiques

Les potentialités touristiques de l'archipel sont prouvées. L'archipel, principalement la petite île desservie depuis de nombreuses années, sert de lieu de détente pour de nombreux visiteurs (pouvant atteindre près de 700 personnes par jour), accueillies dans un campement de plage privé exploité par les bateliers. Ces îles ont également toujours séduit les chasseurs sous-marins et les amateurs de plongée sous-marine captivés par la splendeur des paysages sous-marins de l'archipel.

Toutefois, il est à signaler que les campements actuels sont totalement illégaux et que les tentatives de négociation engagées par l'APAL en vue de la régularisation de la situation actuelle n'ont pas encore abouti. L'APAL a également, et à l'occasion de cette négociation, élaboré un plan d'aménagement de la plage à l'usage de ces promoteurs, mettant perceptiblement à niveau la qualité d'accueil en contrepartie d'une réduction des flux de visiteurs.

Dans les aires protégées et dans les petites îles plus qu'ailleurs, le développement du tourisme doit impérativement adopter une stratégie rigoureusement respectueuse de l'environnement : afin de répondre aux impératifs de

conservation, il devra d'une part se plier aux exigences réglementaires locales, ne pas viser des flux importants de visiteurs, ni se contenter uniquement d'objectifs ludiques. Cette stratégie devra prendre en considération les impératifs de viabilité économique et de développement local.

L'établissement progressif d'une telle activité qui s'inspire des préceptes de l'écotourisme nécessitent de conscientiser au préalable les promoteurs de cette activité, et doit toujours faire l'objet d'un travail d'information, de sensibilisation et de motivation de la part des gestionnaires, soucieux de maintenir une éthique d'exploitation pour cette activité, et surtout une bonne intégration de celle-ci dans la gestion patrimoniale qu'ils essayent de mettre en place.

La réussite du projet touristique passe par un travail de planification destiné d'une part aux opérateurs existants : les bateliers qui sont également gestionnaires du campement, et d'autre part aux autres opérateurs potentiels (clubs de plongée) dont les activités sont plus irrégulières.

Les opérateurs actuels devront notamment mettre à niveau les aménagements et mise en conformité de l'établissement des campements (concessions, autorisation d'occupation temporaire...).

L'APAL a engagé une réflexion qui a découlé sur un manuel de gestion de la plage de la petite Kuriat (voir annexe 1) : ce document a porté sur la mise à niveau environnementale, paysagère et architecturale des campements existants afin de réduire les impacts des aménagements et des activités touristiques sur le patrimoine de l'île. Ce document a servi de base pour une négociation avec les opérateurs touristiques transportant et accueillant les touristes sur la petite île. Ce document est assorti du formulaire de demande d'autorisation d'occupation temporaire qui vise la régularisation de l'occupation de cet espace littoral.

Les discussions qui ont eu lieu en 2013 sont restées sans suite. L'effort doit se poursuivre dans ce sens afin de permettre l'intégration légale de ces aménagements et de ces activités dans la future aire protégée. Cette négociation devra se faire avec la participation des autorités régionales et locales ainsi que de la société civile.

Toujours dans le cadre de la mise en conformité des activités touristiques sur la petite île, l'APAL devra mettre en place un système de licence pour les bateaux desservant l'archipel à des fins touristiques, notamment les embarcations desservant le campement. Le nombre limite de visiteurs simultanés et le quota journalier pour chaque opérateur devront également être clairement définis afin de réduire la pression sur le milieu naturel. Un quota spécifique

devra également être clairement établi et validé avec les partenaires privés en ce qui concerne le nombre de visiteurs limité pouvant être autorisé à des randonnées en dehors du lieu de campement.

Une convention cadre devra être signée dans ce sens avec chaque opérateur.

Les autres embarcations de transport collectif ne pourront pas accoster ou mouiller dans l'aire protégée sans autorisation préalable. Ces autorisations seront accordées au cas par cas et en fonction d'un nombre limite d'embarcations présentes au mouillage dans l'aire protégée.

Enfin, une charte et plus particulièrement un code de bonnes pratiques devront être établis et appropriés par l'ensemble des parties.

Clubs de plongée et autres opérateurs :

1. Identification des attractions potentielles au niveau du site et au niveau local. Analyse de l'offre et de la demande potentielle. Etude de faisabilité technico-économique et financière
2. Choix des opérateurs
3. Plan de Marketing (voir chapitre communication)
4. Mise en œuvre du programme tourisme

Identification des attractions potentielles au niveau du site et au niveau local

• Maîtrise d'ouvrage : APAL					• Exécution : 1 expert en tourisme de plein air / 2 experts naturalistes (terrestre et marin) en écotourisme, 1 économiste, 2 enquêteurs																
• Résultat attendu : Identification de circuits régionaux ; Elaboration d'un plan d'aménagement ; Détermination du niveau de rentabilité.																					
• Zones cibles (prioritaires) : Archipel des Kuriat.																					
• Travaux : 1. Cartographie et zonage des zones d'intérêt touristique, capacité de charge 2. Zones de desserte ; 3. Enquête offre-demande ; 4. Moyens à mettre en œuvre (capacités techniques et humaines), signalétique ; 5. Etude de faisabilité technico-économique et financière, cette étude devra notamment définir le nombre de clubs autorisés, le nombre maximum de plongeurs, et le cahier des charges qui comprendra un manuel de bonnes pratiques.																					
• Durée de la mission : 3 mois.																					
Déroulement	Urgent	Année 1				Année 2				Année 3				Année 4				Année 5			
Etude																					

Choix et appui aux opérateurs

Les gestionnaires n'ont pas vocation directe à assurer l'exploitation d'activités touristiques. Ils devront cependant favoriser et encadrer l'émergence de tiers qui devront s'en charger. Il pourra s'agir de clubs existants. L'exploitation touristique du site sera conditionnée par un cahier des charges qui précisera les engagements des deux parties relatifs à l'exercice de cette activité. L'exploitation de cette unité, fera l'objet de conventions avec l'AMCP, de manière à créer un véritable partenariat, basé sur des relations synergiques et une confiance favorisant le développement de l'ensemble du projet. La convention devra porter sur une période suffisamment longue afin de mettre en confiance l'exploitant et de prévoir une stratégie sur le long terme (incontournable pour une implication réelle de(s) l'exploitant(s) dans le projet dans son sens global.

Les exploitants pourraient offrir diverses prestations dont les activités suivantes :

- Accueil à la journée ;

- Circuit(s) de balade en mer ;
- Plongée ;
- Bird-watching ;
- etc.

Outre l'appui à cette activité par le biais de la promotion du site, de l'amélioration de l'accueil, de la sécurité et de la signalétique, une prise en charge de la formation du personnel touristique, des membres des clubs, et des écouguides des opérateurs privés, sera nécessaire en termes d'écologie, d'environnement au sens large, de réglementation et de gestion éthique des activités préconisées.

Les gestionnaires mettront également à leur disposition des éléments documentaires et audiovisuels à même de favoriser une exploitation rationnelle de ces activités. Bien entendu, ces opérateurs privés et associatifs devront se plier à la réglementation nationale et internationale notamment sur le plan de la sécurité.

• Maîtrise d'ouvrage : APAL					• Exécution : Opérateurs touristiques, clubs de plongée, etc.																
• Résultat attendu : Exploitation éthique des activités touristiques. • Zones cibles (prioritaires) : Archipel des Kuriat. • Travaux : 1. Identification des opérateurs 2. Convention ; 3. Formation ; 4. Fourniture de fonds documentaires. • Durée de la mission : 3 mois. Accompagnement durant deux ans.																					
Déroulement	Urgent	Année 1				Année 2				Année 3				Année 4				Année 5			
Identification et convention																					

Plan Marketing

La promotion du site s'appuiera sur les activités suivantes :

- Publication d'articles et d'informations sur la destination Kuriat ;
- Promotion pour la publication d'articles par d'autres acteurs : ONG, opérateurs, Tours opérateurs ;
- Contribuer à la promotion de l'aire protégée comme ressource écotouristique auprès de médias nationaux et internationaux ;
- Promotion de l'archipel à travers des manifestations particulières, culturelles, sportives sur le continent ou à travers des événements sportifs réguliers (Monastir-Kuriat en kayak par exemple), compétitions de type triathlon ... ;
- Organisation de conférences sur l'écotourisme et le tourisme durable en milieu insulaire, etc.

Mise en œuvre du programme

L'exploitation de l'activité sera assurée par les opérateurs retenus qui devront inclure dans leur activité les volets liés à l'éducation environnementale. Le projet prendra à sa charge les aspects liés aux aménagements (voir programme Infrastructures), et à la signalétique (voir programme Communication).

5.4. Formation

5.4.1. Formation générale

La formation du personnel permanent ainsi que des partenaires actifs joue un rôle essentiel dans l'accroissement des capacités de gestion et de conservation, ainsi que celles de communication et de médiation. Aussi, il sera nécessaire à court terme d'apporter une assistance très large par le biais de la formation afin de faire émerger les compétences nécessaires à la réussite de la gestion du site.

Les thématiques à aborder seront les suivantes :

- Direction d'une Aire Protégée : gestion administrative, ressources humaines, infrastructures, ...
- Gestion du patrimoine naturel : plan de gestion, génie écologique, fonctionnement des écosystèmes, police de la nature...
- Valorisation durable des ressources naturelles : éco-tourisme, éco-développement, gestion participative et responsable des ressources halieutiques, ...
- Communication sur l'environnement : l'éducation à l'environnement, sensibilisation, vulgarisation,...

Le programme de formation est destiné à un public cible hétérogène et devra ainsi répondre à des objectifs stratégiques, tactiques et techniques. Aussi il s'adressera aux acteurs centraux et locaux, et dans ce cas, la formation aura, outre le rôle éducatif, des objectifs de plaidoyer et d'implication des décideurs et des acteurs majeurs dans les choix de stratégie et de planification. L'essentiel de la formation sera dédié à la Direction de l'Aire Protégée - qui aura la responsabilité des aspects administratifs et de gestion et qui a un rôle prépondérant d'interface entre l'AMCP et l'ensemble de son environnement humain - et au personnel d'exécution qui devra parfaire son rôle dans le cadre de la mise en œuvre de la stratégie

de gestion, en tenant compte de toutes les particularités et les contraintes propres au milieu insulaire. Certaines sessions pourront bénéficier à des acteurs locaux et principalement aux associations impliquées par et dans la gestion du site, mais également aux professions (en ce qui concerne les formations au tourisme durable au bénéfice des opérateurs touristiques et aux clubs de plongée ; et aux pêcheurs pour les sessions dédiées à la pêche durable).

La démarche de formation privilégiera au mieux la démarche d'apprentissage sur le terrain (en Tunisie ou à l'étranger) dans des conditions réelles (learning by doing), qui complètera des sessions en salle. Les formations pourront être exécutées par des formateurs spécialisés ou des experts thématiques nationaux ou internationaux. L'APAL pourra également valoriser le savoir-faire de ses agents (Direction de la Gestion des écosystèmes, gestionnaires, Observatoire du Littoral) dans le cadre de ces programmes.

Les gestionnaires pourront également utiliser, pour améliorer leurs compétences, les différents guides dédiés à la gestion d'aires protégées produits par le CAR/ASP, MedPAN, IUCN-Med, Conservatoire du littoral, WWF, etc.

Le programme se déclinera de la manière suivante :

MODULE I	
CONDUIRE UN PROJET DE GESTION CONSERVATOIRE D'UN ESPACE NATUREL COTIER ET MARIN	
	Session 1 : Séminaires d'ouverture du projet
	Session 2 : Séminaire d'évaluation du projet
MODULE II	
DIRIGER UNE RESERVE MARINE	
	Session 1 : Diriger une AMCP
MODULE III	
GERER LE PATRIMOINE NATUREL DANS UNE AMCP	
	Session 1 : Stages de navigation, de plongée sous-marine et de secourisme
	Session 2 : Introduction à la gestion intégrée
	Session 3 : Elaboration d'un plan de gestion d'aire protégée
	Session 4 : Mise en œuvre d'un plan de gestion
	Session 5 : Police de la nature
MODULE IV	
VALORISER LES RESSOURCES NATURELLES	
	Session 1 : Aires protégées et pratiques éthiques de la pêche
	Session 2 : Développer les activités de tourisme responsable
	Session 3 : Développer les activités économiques
MODULE V	
COMMUNICATION SUR L'ENVIRONNEMENT	
	Session 1 : Accueil et éducation du public
	Session 2 : Gestion des structures d'accueil
Responsable : APAL	
Exécution : Formateurs spécialisés, bureaux de formation, assistance technique internationale, agents de l'APAL	
Programmation : Années 1 et 2	

5.4.2. Formations spécifiques

Outre ces formations générales et introductives, d'autres plus spécifiques pourront être délivrées les années suivantes pour répondre à des besoins particuliers qui ont émergé après deux années de gestion pratique.

Une expertise sera dédiée à l'identification des besoins en formation.

Responsable : APAL

Exécution : Expert en renforcement de capacités

Programmation : Fin année 2

5.5. Sensibilisation, éducation environnementale et communication

Pour atténuer les perturbations et les menaces d'origine anthropique auxquelles est soumis le site, il est nécessaire que les usagers collaborent et se sentent concernés par l'acte de conservation. Pour cela, il est nécessaire de mettre au point un programme destiné à la population locale (usagers, écoliers,...) et aux visiteurs. Ce programme consiste à :

- Communiquer et sensibiliser sur la nécessité de protéger le site à travers un programme d'éducation à l'environnement et d'information sur l'intérêt écologique du site et l'existence d'une richesse biologique à protéger.
- Renforcer la prise de conscience des usagers, des visiteurs et de la population sur les problèmes environnementaux du site.
- Engager une concertation avec les différents usagers (plaisanciers, pêcheurs, plongeurs, opérateurs touristiques...) pour un comportement respectueux vis-à-vis de la réglementation dédiée à la conservation des écosystèmes et des ressources biologiques.

Cette approche représente la meilleure solution pour l'augmentation du niveau de la conscience et la connaissance de ces groupes-cible. Cette éducation leur permettra une bonne appréciation des valeurs et des fonctions économiques, sociales et écologiques de ce site naturel.

Le programme de sensibilisation et d'éducation à l'environnement de la zone se divise en trois phases. La première est l'évaluation de l'état actuel des connaissances sur la zone. La deuxième phase, qui est la plus importante dans le programme, est la campagne d'éducation, de sensibilisation et de formation. Enfin, la troisième phase est l'évaluation de l'état des connaissances des groupes-cible.

Un expert en communication/sensibilisation pourrait être contracté en vue de l'établissement d'une stratégie puis d'un plan d'action, qui tiennent considération des acteurs majeurs autour et dans le site, pour en définir les rôles et les responsabilités concernant ce volet.

5.5.1. Édition d'affiches

Cette action permettra d'informer et de sensibiliser sur le processus conservatoire et les principaux objectifs de l'aire protégée. Une réédition de cartes dédiées au site et illustrant son patrimoine naturel pourrait être réalisée assez rapidement.

Échéance : Année 1

5.5.2. Installation de panneaux informatifs

L'installation de panneaux sera faite au niveau des zones d'embarquement (Teboulba, Sayada, Ksibet el Mediouni, Port de pêche et Marina de Monastir) et de débarquement, en vue d'informer sur l'existence de l'aire protégée. Les panneaux seront conçus en adoptant la charte graphique de l'APAL commune à tous les espaces régis par l'Agence. L'installation de panneaux pourra assurer un rôle pédagogique et d'information auprès d'une population large d'usagers et de visiteurs, et exposer clairement la réglementation et les éléments phares de la biodiversité du site et ses valeurs paysagères.

La signalétique (panneaux et fléchage) joue un rôle informatif majeur. Il est toutefois important d'insister sur des précautions à prendre en compte afin que taille et couleurs soient discrètes à certains endroits afin de ne pas impacter négativement le paysage.

Des panneaux informatifs spécifiques devront être établis autour des zones de nidification des tortues marines.

Échéance : Année 1

5.5.3. Réalisation et diffusion de dépliants

Ces dépliants permettront d'exposer des éléments cartographiques permettant d'appréhender les objectifs de l'aire protégée, sa finalité et les activités en cours et projetées.

Échéance : Année 1

5.5.4. Concertation avec les différents publics et partenaires du projet

En dehors des réunions avec le comité consultatif, des réunions d'information et de concertation, ces événements seront organisés par l'Unité de gestion pour les décideurs locaux et les responsables administratifs, les opérateurs privés, les usagers du site, concernés directement et indirectement par la démarche, en vue principalement de la conservation des milieux naturels et des espèces, notamment les ressources halieutiques. Ceci devra aboutir à terme à l'édition d'une charte de bonne conduite pour les différents usagers du site.

Échéance : Année 1, à planifier régulièrement

5.5.5. Classes nature (terre et mer)

Mise en place d'un protocole pour l'organisation de classes de découvertes en milieu naturel côtier pour des effectifs réduits d'élèves. Ces classes vertes et ces classes de mer permettront une initiation à l'écologie (notions d'écosystèmes, d'habitats, botanique, ornithologie, faune et flore littorale). Principalement focalisées sur les formations de terrain, elles pourront également bénéficier de cours « in door » dans le local d'accueil aménagé. Les classes de mer pourront être organisées par les associations au bénéfice des écoles et collèges avec des interventions des agents de l'APAL et plus particulièrement des gestionnaires du site. Une mallette pédagogique devra être conçue afin de servir de support pédagogique.

Échéance : Elaboration mallette pédagogique – année 1
Classes de mer et classes vertes à organiser en fin de printemps tous les ans

5.5.6. Création d'un sentier sous-marin

La politique et les actions de conservation de l'île et plus particulièrement du milieu marin permettront une remontée biologique significative des organismes marins. Cette situation à venir constituera un atout et un argumentaire vis-à-vis des décideurs et du grand public (surtout pour les plongeurs). L'établissement d'un sentier sous-marin permettra aux usagers de comparer l'évolution positive d'un milieu protégé à l'état de la biodiversité et des habitats en milieu non-protégé.

L'établissement d'un sentier sous-marin permettra de canaliser le flux de plongeurs et de mieux superviser leurs activités. Une étude devra porter sur l'itinéraire à suivre par le sentier, les impératifs réglementaires et les équipements, ainsi que son mode de gestion.

Une deuxième étape sera dédiée à l'équipement de ce sentier. Ce sentier sous-marin constituera un des éléments clé à promouvoir.

Échéance : Année 2 pour l'étude et année suivante pour l'équipement, la promotion et la gestion du sentier sous-marin

5.5.7. Communication sur internet

Une meilleure visibilité de l'aire protégée et des activités qui s'y déroulent auprès des principaux acteurs de la conservation et du grand public pourra être assurée au travers d'une page Web qui pourra être hébergée au sein du site de l'APAL. Des informations plus sommaires dédiées au grand public pourront être également diffusées sur les réseaux sociaux. Une newsletter pourra également être élaborée et transmise à une large liste de mailing.

Échéance : court terme

5.5.8. Exposition itinérante

Une exposition pourra être réalisée à partir de photos ainsi que d'autres supports didactiques. Elle pourra être installée au niveau du phare lors de visites programmées de groupes. Une convention pourra être signée avec la Défense Nationale à cet effet. Elle pourra également être installée dans les écoles et lors d'événements culturels ou environnementaux. Des représentants de l'équipe de gestion pourront intervenir dans ces contextes pour des opérations de sensibilisation sur les enjeux de conservation de l'archipel.

Échéance : moyen terme

5.5.9. Communication tortue marine

Afin de parer à la pression à laquelle est sujette la tortue marine dans le site et plus généralement en Tunisie, un plan de communication, d'information et d'éducation environnementale devra être mise en œuvre. Il devra associer l'APAL, la DGPA, l'INSTM, le Centre de soins des tortues marines de Monastir et les ONG. Il visera le grand public, mais aussi et plus particulièrement les usagers de la mer : pêcheurs, plaisanciers, plongeurs et chasseurs sous-marins. Le centre de soins des tortues marines pourra constituer un pôle de sensibilisation et d'éducation à l'environnement et devra disposer des équipements et des outils didactiques nécessaires à l'exercice de cette activité.

Echéance : Urgente

5.6. Recherche et suivi

De manière à suivre l'évolution du milieu et améliorer la pertinence des décisions de gestion, il est indispensable de mieux connaître le fonctionnement écologique du site. L'évolution sera mesurée au moyen d'indicateurs directement liés à l'écosystème, que le gestionnaire doit renseigner par des observations et des études appropriées, nécessitant la mise en place d'un véritable dispositif scientifique qui requiert compétences, moyens techniques et financiers, choix de protocoles, etc.

L'enjeu sera pour le gestionnaire de rechercher des approches simples et efficaces, facilement répliquables et dans la mesure du possible utilisées ailleurs.

Même si l'objectif d'une aire protégée vise généralement la conservation des habitats et des espèces, il est souvent important que les suivis puissent s'étendre à des facteurs abiotiques mais également anthropiques, dans et parfois au-delà des limites du territoire géré.

Il sera également important que les gestionnaires puissent être accompagnés dans cette démarche de suivi par d'autres compétences, ce qui permettra de rendre très rapidement opérationnels ces programmes.

Les gestionnaires pourront être appuyés bien entendu par certains agents de l'APAL, notamment les gestionnaires d'autres aires protégées qui disposent déjà de multiples compétences en la matière, mais également par des universitaires ou des chercheurs à l'instar de la collaboration qui est devenue tradition entre l'APAL, le CAR/ASP, l'INSTM et d'autres chercheurs universitaires en ce qui concerne le suivi de la tortue marine notamment.

Un appui est également souhaitable aux étudiants désireux d'entamer des sujets de recherche appliquée (Projets de Fin d'Etudes, Masters et Thèses).

Cette collaboration peut également se poursuivre avec des associations spécialisées et des institutions étrangères dédiées à la recherche et à la gestion.

Mais il est essentiel que le personnel de l'aire protégée puisse disposer à court terme de compétences afin de participer activement puis piloter les programmes de suivi, toujours en perspective d'une gestion itérative du territoire.

Ainsi, les programmes de suivi permettront de :

1. Suivre les évolutions positives ou négatives des facteurs biotiques, abiotiques, anthropiques à travers des dispositifs intégrant toutes les étapes qui suivent :
 - l'identification, ou l'élaboration de protocoles de suivi ;
 - l'identification des moyens humains et matériels à mettre en œuvre ;
 - la synthèse des données ;
 - la définition et suivi des indicateurs.
 - Fournir aux gestionnaires et à leur tutelle des systèmes interprétatifs capables d'être assimilés rapidement et facilement en vue d'une démarche de suivi-évaluation-décision-action :
 - Bases de données ;
 - SIG.
2. Identifier et mettre en œuvre des études et des sujets de recherche appliquée qui contribueront à mitiger des risques, des perturbations et des dysfonctionnements et de développer des réflexions prospectives.

Les programmes de recherche et de suivi-évaluation seront réalisés sous la tutelle de l'Unité de Gestion de l'Aire

Protégée, en collaboration avec l'ensemble des acteurs impliqués dans le suivi. Cette collaboration pourra être matérialisée par la programmation et l'exécution d'ateliers et de séminaires scientifiques et techniques, thématiques ou généraux. La capitalisation des informations recueillies pendant la mise en œuvre des programmes de suivi sera effectuée au sein de l'Observatoire du Littoral selon des formats clairement définis par la Direction de la Gestion des écosystèmes, l'Observatoire du littoral, l'unité de gestion, et en adéquation avec les standards prédéfinis par l'Observatoire du littoral pour la capitalisation des données et des cartes issues de ces suivis dédiés aux aires marines et côtières protégées.

Comme préalable et tout le long de la vie de cette aire protégée, les actions prioritaires à mettre en œuvre sont les suivantes :

- rassembler et mettre à jour régulièrement les ressources documentaires virtuelles ou factuelles dédiées au site ou plus générales en adéquation avec les besoins de gestion ;
- créer des fonds documentaires au niveau central et local ;
- disposer de documents et d'ouvrages destinés au public ;
- inciter les chercheurs et les scientifiques à fournir à l'APAL et aux gestionnaires du site des copies de leurs travaux sur les Kuria.
- Suivi des effets des changements climatiques.

5.6.1. Suivi des changements climatiques

L'établissement d'une station météorologique sur l'archipel est recommandé, tant pour fournir des informations météorologiques marines, que pour disposer de séries chronologiques, qui pourraient renseigner sur les changements climatiques, et les faire corrélés avec des impacts qui pourraient être perçus sur l'archipel.

Le suivi du changement du niveau de la mer pourrait être réalisé à travers l'établissement d'un marégraphe à installer sur les rivages de la grande île.

Un protocole devra également être établi pour le suivi de l'érosion du littoral de l'archipel due à l'élévation du niveau de la mer et aux tempêtes.

Echéance : Année 3

5.6.2. Programme de suivi des populations d'oiseaux marins et d'oiseaux d'eau

• Responsable : APAL					• Convention Association ornithologique, CAR/ASP + Expert ornithologue + Agents de l'AMCP																
• Justification de l'intervention : Evolution méconnue des espèces présentes, des effectifs et de la phénologie.																					
• Résultat attendu : Meilleure connaissance des populations d'oiseaux. Un focus particulier devra être pris en compte sur le suivi de la nidification après la campagne d'éradication des rats noirs.																					
• Termes de référence : à définir.																					
• Moyens : Logistique + hébergement + équipements.																					
• Termes de référence : 3 mois.																					
• Durée du suivi : permanent.																					
Déroulement	Urgent	Année 1				Année 2				Année 3				Année 4				Année 5			
TDRs																					
Suivi																					

5.6.3. Suivi des populations de rats suite à la campagne de dératisation

• Responsable : APAL					• Partenariat avec ONG locale(s) et l'Initiative PIM																	
• Justification de l'intervention : Vérification du succès de la dératisation programmée dans le cadre du projet financé par le CEPF et de la non-réintroduction. • Activités : Etablissement de trappes anti-réinfestation ; Campagnes annuelles de piégeage mécanique pour vérification de l'absence de ré-infestation. • Moyens : Logistique + hébergement + équipements. • Expertise : 15 jours pour le diagnostic et présence régulière pour le suivi post-dératisation. • Durée de la campagne : Permanent.																						
Déroulement		Urgent	Année 1				Année 2				Année 3				Année 4				Année 5			
Campagne																						

5.6.4. Suivi de la fréquentation

• Responsable : APAL

• Mise en œuvre : Agents de l'AMCP

• **Justification de l'intervention :** Dès le démarrage de la gestion du site et conformément à sa vocation, l'ouverture au public sera organisée dans le respect de son équilibre écologique. Actuellement on ne dispose que d'informations ponctuelles et qualitatives relatives à la fréquentation de l'archipel, constituée, pour l'essentiel, de touristes à la journée fréquentant la petite île et transportés quotidiennement par les bateliers professionnels, de pêcheurs professionnels et amateurs, d'estivants, et plus ponctuellement de plaisanciers. On ne dispose que de peu d'informations quant aux usages et la pression de la fréquentation sur le milieu naturel et sur les ressources. Dans une perspective de gestion patrimoniale du site, notamment du fait des multiples attraits qu'il exercera sur plusieurs fractions du public, l'ouverture sera sans doute plus large. Ces informations seront utilisées pour guider la gestion des flux dans un souci de minimalisation des impacts, de sensibilisation et d'éducation à l'environnement, elle servira aussi à affiner et à réglementer l'organisation des visites sur l'archipel dans ses parties marines et terrestres et les usages afin de préserver le milieu et les ressources. Un suivi s'avère indispensable pour donner la possibilité aux gestionnaires d'infléchir rapidement les orientations concernant l'accueil du public avant l'apparition d'impacts trop forts, voire irréversibles.

• **Personnel d'exécution :** La permanence du suivi interdit toute externalisation du programme : personnel de l'aire protégée, un stagiaire en période estivale sera chargé du suivi afin de soulager les gestionnaires occupés à d'autres activités. Assistance technique d'un gestionnaire confirmé pour l'analyse et l'interprétation des résultats. Elaboration par un consultant des termes de référence pour l'évaluation des impacts de la fréquentation sur la qualité du milieu naturel et sur la biodiversités.

• **Résultat attendu :** La mise en œuvre continue de ce suivi (il ne concerne pas uniquement l'année 1 qui permettra de disposer d'un état zéro) permettra de disposer d'un tableau de bord qui permettra une gestion adaptative de l'archipel (réactivité en termes d'aménagements, d'accueil du public et de réglementation qui tiendra compte notamment de l'évolution de l'intensité de la fréquentation, des activités et du comportement des visiteurs), toujours dans une optique de préservation du patrimoine naturel de celui-ci. Cette activité pourra être modifiée les années suivantes une fois la carte de vulnérabilité effectuée, mais également en fonction de l'évolution des aménagements et de la réglementation.

• **Indicateurs :** Nombre de constats de situations effectivement ou potentiellement ⁴ délictuelles, en réduction/augmentation.

• **Méthodologie :**

- Activité 1 : Elaboration de la fiche d'enquête et définition des secteurs.

Contenu de la fiche

- i) Conditions d'observation : observateur, date, météo (vent, ciel, mer)
- ii) Type d'embarcation
- iii) Nombre de personnes
- iv) Activités
- v) Impacts constatés, Impacts pressentis

- Activité 2 : Mise en œuvre du comptage, cette mission de routine pour le personnel de l'aire protégée devra être effectuée quotidiennement avec report des observations sur une fiche.

- Activité 3 : Analyse et interprétation des données ; Orientations et plan d'action adaptatif découlant de cette mission : ce plan d'action préliminaire à mettre en œuvre durant l'année 2 précèdera un plan plus contextuel pour les années suivantes (celui-ci prendra en considération un zonage plus pertinent qui prendra en considération un zonage établi à partir des cartes de sensibilité, de risques et d'impacts)

- Activité 4 : Actualisation du programme de suivi de la fréquentation pour l'année suivante.

- Activité 5 : Elaboration du protocole d'évaluation des impacts sur les milieux terrestre et marin.

• **Moyens :** Embarcation, jumelles, anémomètre.

• **Conditions :**

- Elaboration d'une fiche d'enquête par secteur en milieu terrestre et en milieu marin : le remplissage quotidien de la fiche/secteur ne doit pas être astreignant afin de ne pas mobiliser longuement les enquêteurs, le format doit être simplifié.

- Formation succincte des enquêteurs pour le remplissage des fiches.

- Disponibilité d'une embarcation (recommandée), à défaut les comptages pourront être effectués à partir du bord en attendant l'acquisition d'une embarcation ou en cas d'indisponibilité, de jumelles et d'un anémomètre portatif.

- Assistance technique pour l'interprétation des résultats et leur utilisation dans une optique de gestion des flux.

- Planification de l'affectation de cette tâche prioritaire entre les membres du personnel et le (la) stagiaire.

- Etablissement d'une cartographie de la sensibilité, des risques et de la vulnérabilité en milieu terrestre et en milieu marin (activités liées).

• **Moyens à mettre en œuvre :** Logistique : embarcation (facultatif), jumelles, anémomètre.

• **Durée de l'expertise :** Activité régulière et continue à initier dès la mise en place de l'unité de gestion.

Déroulement	Urgent	Année 1				Année 2				Année 3				Année 4				Année 5			
Diagnostic																					

⁴ Au regard de la réglementation et du zoning à proposer et à mettre en place après formalisation de l'établissement de l'AMCP

5.6.5. Suivi de la tortue marine

• Responsable : APAL					• Mise en œuvre : INSTM, Faculté des sciences de Sfax, CAR/ASP																
• Justification de l'intervention : Poursuite des programmes de suivi existant en vue d'une gestion proactive de la caouanne. • Résultat attendu : Statistiques dédiées aux populations de tortues marines fréquentant l'archipel et des performances de la reproduction. • Zones cibles : Plages situées sur la petite et sur la grande île. • Indicateurs : Evolution des effectifs de femelles nidifiantes, nombre de nids, nombre de nouvelles nidifiantes, taux de retour sur le site de ponte, nombre d'œufs par nid, nombre d'œufs éclos.																					
Déroulement	Urgent	Année 1				Année 2				Année 3				Année 4				Année 5			

5.6.6. Suivi de l'activité pêche

• Responsable : APAL

• Mise en œuvre : Agents de l'AMCP

- **Justification de l'intervention :** Malgré la législation nationale en matière de pêche, différentes observations confirment de fréquentes et variées activités illégales, qu'il s'agisse de pêche embarquée ou de chasse sous-marine utilisant parfois des équipements prohibés pour ce type d'activité.

L'ampleur des impacts de ces activités sur la biodiversité sous-marine et plus particulièrement sur les ressources n'a pas été évaluée. Cette mission permettra d'évaluer la pression de la pêche légale et illégale sur les ressources de marine.

- **Résultat attendu :** Statistiques détaillées relatives à l'effort de pêche au site, à croiser avec les données de fréquentation et les données découlant d'un suivi visuel des espèces commerciales, également à mettre en place. Ces résultats permettront, dès la mise en application de la réglementation des prélèvements, de vérifier la réduction de l'impact de la pêche sur l'évolution de la richesse halieutique.

- **Zones cibles :** Partie marine.

• Travaux :

- Activité 1 : Elaboration de la fiche d'enquête et sectorisation de la zone

Contenu de la fiche

- Nom de l'enquêteur ; date ; semaine/week-end ;
- Position indiquée par le GPS ;
- Nombre de personnes à bord ;
- Nombre de personnes en action de pêche ;
- Type de bateau, sa longueur et la marque et la puissance du moteur, son port d'attache ;
- Equipements du bateau : GPS, sondeur, radar, treuils
- Entretiens :
 - Le type de pêche pratiquée
 - Le nombre d'engins (lignes, palangres, filets,...)
 - Si palangres : longueur, nombres d'hameçons
 - Types de filets : longueur des pièces, maillage, nombre de pièces de filets
 - Appâts ou leurres utilisées (type)
 - Casiers/nasses (nombre)
 - Nombre de fusils (chasse sous-marine)
 - Bouteilles de plongée (présence/absence, nombre)
 - Temps de pêche : heure d'arrivée, heure prévue de départ, changements de zone de pêche
 - Durée de séjour sur l'archipel
 - Espèces capturées : détermination, nombre, et tailles approximatives ou pour le moins estimation des prises (en cas d'impossibilité)
 - Lieu de départ ou d'embarquement pour la pêche
 - Fréquence et durée de pêche sur l'archipel
 - Autres sites fréquentés dans les eaux du littoral nord
 - Techniques de pêche principale et accessoires
 - Moyens de réfrigération
 - Autres ...
- Infractions constatées par rapport à la législation/réglementation actuelle et celle proposée dans le plan de gestion.

En outre, l'enquêteur localisera par zone sur carte les embarcations et les engins de pêche repérés.

- Activité 2 : Mise en œuvre de l'enquête : sorties bi-quotidiennes, deux semaines durant l'été, une semaine durant les autres saisons.
- Activité 3 : Analyse et interprétation des données, orientations et plan d'action adaptatif découlant de cette mission : ce plan d'action préliminaire à mettre en œuvre durant l'année 2 précèdera un plan plus contextuel pour les années suivantes.
- **Indicateurs :** Nombre de constats de situations effectivement ou potentiellement délictuelles, en réduction/augmentation ;
Evolution par zone des activités de pêche par type d'activité ;
Evolution suite à l'application de la réglementation pêche du nombre d'espèces, des effectifs et des tailles moyennes.
- **Moyens :** Embarcation (indispensable), jumelles, anémomètre, GPS.
- **Conditions :**
 - Elaboration d'une fiche d'enquête par secteur en milieu terrestre et en milieu marin, le remplissage de la fiche/secteur ne doit pas être astreignant afin de ne pas mobiliser longuement les enquêteurs, le format doit être simplifié.
 - Formation succincte des enquêteurs pour le remplissage des fiches.
 - Disponibilité indispensable d'une embarcation, de jumelles et d'un anémomètre portatif.
 - Assistance technique pour l'interprétation des résultats et leur utilisation dans une optique de gestion des flux.
 - Planification de l'affectation de cette tâche prioritaire entre les membres du personnel et le (la) stagiaire.
 - Accord et assistance de la Garde nationale pour imposer le travail d'enquête.
- **Durée de la mission :** Suivi récurrent et régulier

Déroulement	Urgent	Année 1				Année 2				Année 3				Année 4				Année 5			

5.7. Mécanismes de financement

A ce jour, le financement de la gestion des aires marines et côtières protégées est tributaire du financement de l'Etat à travers l'Agence de Protection et d'Aménagement du Littoral ainsi que de divers financements internationaux à travers des projets. Ceci a permis de financer au début des années 2000 la gestion de sites littoraux situés dans le Cap Bon et plus récemment des programmes de gestion dédiés aux espaces marins et littoraux de La Galite, Zembra, Tabarka, Cap Negro-Cap Serrat.

Même si les financements sont conséquents, ils restent tributaires de l'extérieur et ne permettent pas, car irréguliers, d'envisager une vision nette de l'avenir.

Des réflexions ont été menées en 2012 en vue d'identifier et d'évaluer des sources de financement durables pour la gestion d'aires protégées⁵. Aujourd'hui les pistes pour le financement durable des AMCP sont connues. Au plan national : concessions, redevances d'usage (plongée, droit d'entrée), écotaxes et, au plan international : échange dettes nature, et fonds fiduciaires.

A ce jour, aucun mécanisme de financement n'est encore opérationnel. Seule une initiative portée par la France, la principauté de Monaco et la Tunisie et dédiée à un fonds fiduciaire au bénéfice des aires marines protégées en Méditerranée fait l'objet d'une réflexion relativement avancée.

L'archipel des Kuriat, qui présente des prédispositions pour la valorisation du patrimoine naturel, peut constituer un pilote pour expérimenter de nouveaux modes financement à travers notamment des droits d'entrée (visiteurs sur la petite Kuriat, ainsi que redevances d'occupation temporaire ou de concessions à régler par les opérateurs qui ont établi des campements, droits de plongée). Une réflexion approfondie devra être menée dans ce sens afin de rendre opérationnels de tels mécanismes.

Par ailleurs, la recherche de fonds internationaux en faveur de l'aire protégée doit se poursuivre tant de la part de l'APAL que d'autres acteurs (à l'instar de l'association Notre Grand Bleu qui est en cours de finalisation d'une requête au CEPF pour mener des actions de gestion sur le site). Un effort reste néanmoins à fournir en matière de levée de fonds (Fund Raising), notamment en renforçant les compétences de l'APAL et des autres acteurs, et notamment la société civile en la matière, afin que les dossiers de requête dirigés vers les bailleurs de fonds soient d'une qualité irréprochable. Et enfin, il faut signaler que d'autres alternatives sont à creuser : sponsoring, mise en place d'événements payants (compétitions sportives) sont réalisables sur ce site. Des mécanismes pour la réduction des coûts de mise en œuvre d'actions de gestion sont également envisageables : on citera à titre d'exemple la gestion par priorité qui permet de gérer le site à partir de financements à « géométrie variable », ou alors de privilégier des actions qui peuvent être menées par

des bénévoles, comme pratiqué couramment par l'Initiative PIM pilotée par le Conservatoire du Littoral et qui permet de réduire très sensiblement les coûts de gestion : de nombreuses institutions et personnes ressources au niveau international, national et local adhèreraient potentiellement à une telle démarche.

5.8. Suivi et évaluation

5.8.1. Suivi de l'efficacité de la gestion de l'archipel

Le suivi et l'évaluation de l'efficacité de la gestion devront être exécutés régulièrement sur la base de la démarche proposée par le WWF et la Banque Mondiale dans le document « *The Management Effectiveness Tracking Tool* » couramment utilisé dans le suivi de la gestion des espaces naturels et plus particulièrement les aires protégées ou le « Guide pour l'évaluation rapide de la gestion des AMP Méditerranéennes » développé par IUCN Med et WWF dans le cadre de MedPAN Nord. D'autres outils synthétiques peuvent être utilisés : ceux élaborés par le CAR/ASP ou encore la rose des vents utilisée régulièrement par le FFEM pour évaluer dans le temps l'évolution de l'efficacité de la gestion des aires protégées.

Ces outils peuvent notamment être utilisés lors des réunions annuelles du comité consultatif et permettre d'exposer les avancées en matière de gestion. La rose des vents étant un outil diachronique, elle pourra constituer une fois adaptée aux objectifs de gestion une référence en vue de la mise en œuvre d'une gestion proactive.

Echéance : récurrence annuelle

5.8.2. Etablissement d'une procédure de suivi comprenant

- La planification des tâches de l'Unité de gestion en interne et communication et fonctionnement de l'Unité de gestion avec l'APAL au niveau central ;
- L'établissement de rapports d'activité annuels incluant le suivi des dépenses ;
- La planification et la budgétisation des activités de l'année à venir ;
- L'élaboration et la mise en œuvre d'une batterie d'indicateurs de performance documentant l'avancement du processus de gestion ;
- L'établissement d'un tableau de bord en rapport avec le suivi écologique et le suivi des ressources naturelles de la zone ;
- Programmation et définition de la fréquence des réunions de comité de gestion.

Echéance : Urgente

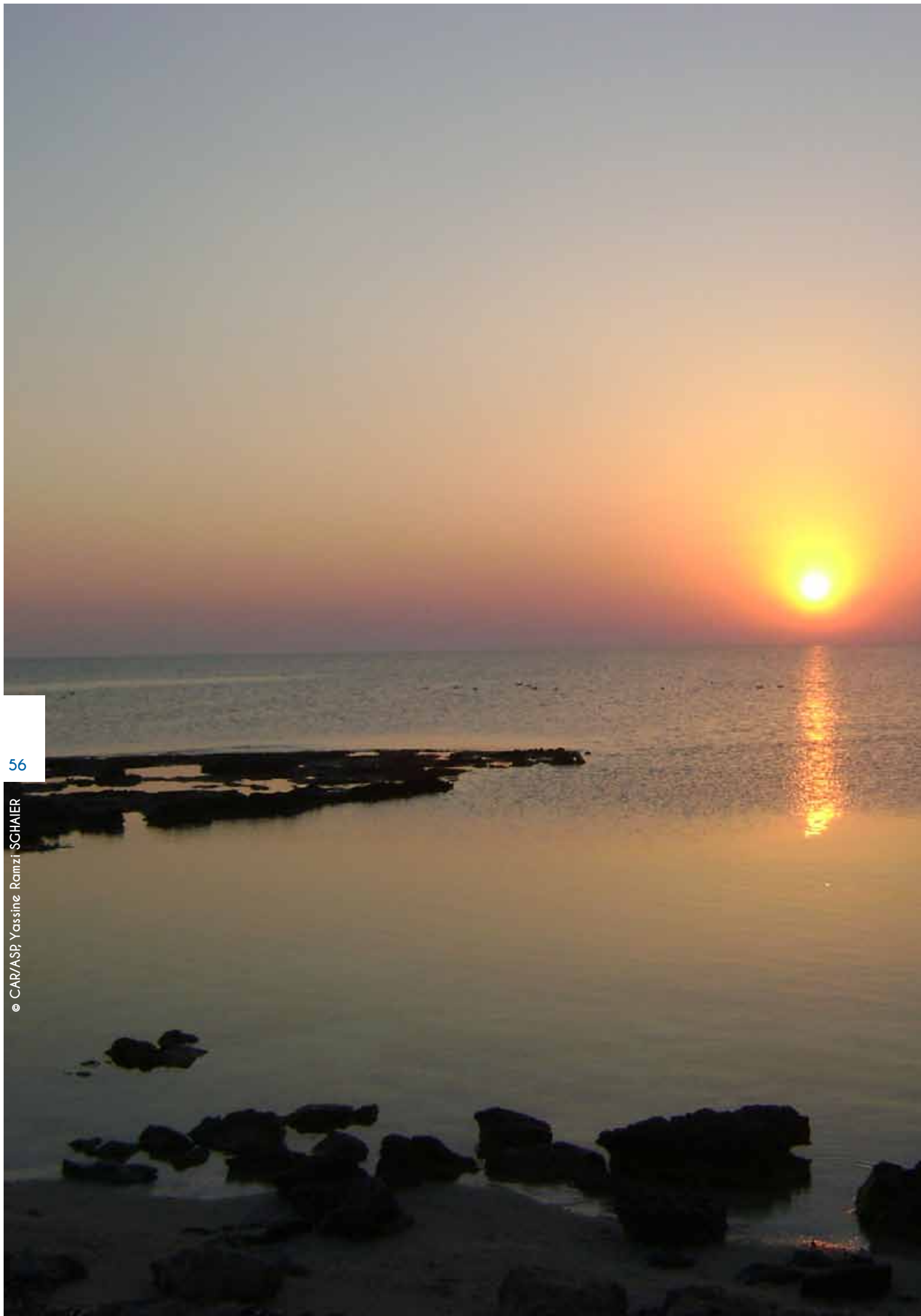
5.9. Rayonnement national et international

L'archipel des Kuriat abrite des valeurs biologiques et écologiques qui le rendent éligible pour figurer dans des listes internationales ou régionales, notamment dans la liste des Aires Spécialement Protégées d'Importance Méditerranéenne (ASPIM). Une candidature devra être déposée dans ce sens auprès de la Convention de Barcelone, à travers son centre CAR/ASP.

Les gestionnaires peuvent également s'associer à des partenaires nationaux ou internationaux (jumelage entre aires protégées, réseaux de type réseau des gestionnaires MedPAN) et être parties prenantes d'initiatives et de projets (Initiative PIM).

Ces mesures contribuent le plus souvent à donner à l'aire protégée en question un rayonnement national ou international qui renforce sa légitimité et qui facilite les échanges d'expériences en matière de gestion.





ANNEXE 1 : MANUEL DE GESTION DE LA PLAGE DE LA PETITE KURIAT



République Tunisienne
Ministère de l'Équipement et de l'Environnement
Agence de Protection et d'Aménagement du Littoral

Manuel de Gestion de la Plage de la petite Kuriat



SOMMAIRE

Préambule.....	59
Situation de la plage.....	60
La faune et la flore	61
Etat actuel de la plage	62
L'aménagement préconisé	63
- Les mesures de protection environnementales	63
- La délimitation de la portion de plage sablonneuse pouvant accueillir des occupations.....	64
- Les normes utilisées pour la projection d'équipement et l'estimation de la capacité d'accueil de la plage.....	64
- Les équipements à projeter	65
- Tableau récapitulatif des équipements projetés	65
- Schéma explicatif des superficies nécessaires pour chaque occupation et de la disposition des différents équipements.....	66
- Plan global des occupations de la petite île de Kuriat.....	67
 Manuel de Gestion de la Plage de la petite île de Kuriat	 68
- Buvette.....	68
- Parasols collectifs.....	70
- Parasols familiaux.....	70
- Aire de restauration.....	72
- Gestion des déchets et protection de l'environnement	73
- Appontement flottant	74
- Tour de contrôle et baraque de protection civile	75
- Toilette sèche.....	77
 Annexe: Modèle de demande d'Occupation temporaire avec la liste des pièces exigées	 81

PRÉAMBULE

Les îles Kuriat ou Qûrya sont deux petites émergences, distantes de 2 Km l'une de l'autre, situées à l'Est-Nord-Est du Cap Monastir, en face de la baie de Khniss à 11 miles nautiques, soit environ 20 Km. Ce rapport ne concerne que la plage sablonneuse de la petite île de Kuriat qui présente à l'heure actuelle des problèmes liés à des occupations anarchiques durant la saison estivale (cf : photos ci jointes). Ces occupations incontrôlées créent de nombreuses nuisances d'ordre esthétiques, environnementales et écologiques qui nécessitent des actions urgentes.

Une réunion s'est tenue au Gouvernorat de Monastir en date du 28/03/2013 en présence des représentants du Gouvernorat et de l'APAL afin de définir quelles doivent être les actions urgentes à mettre en œuvre pour limiter les nuisances environnementales des occupations anarchiques existantes.

Au cours de cette réunion, il a été décidé de :

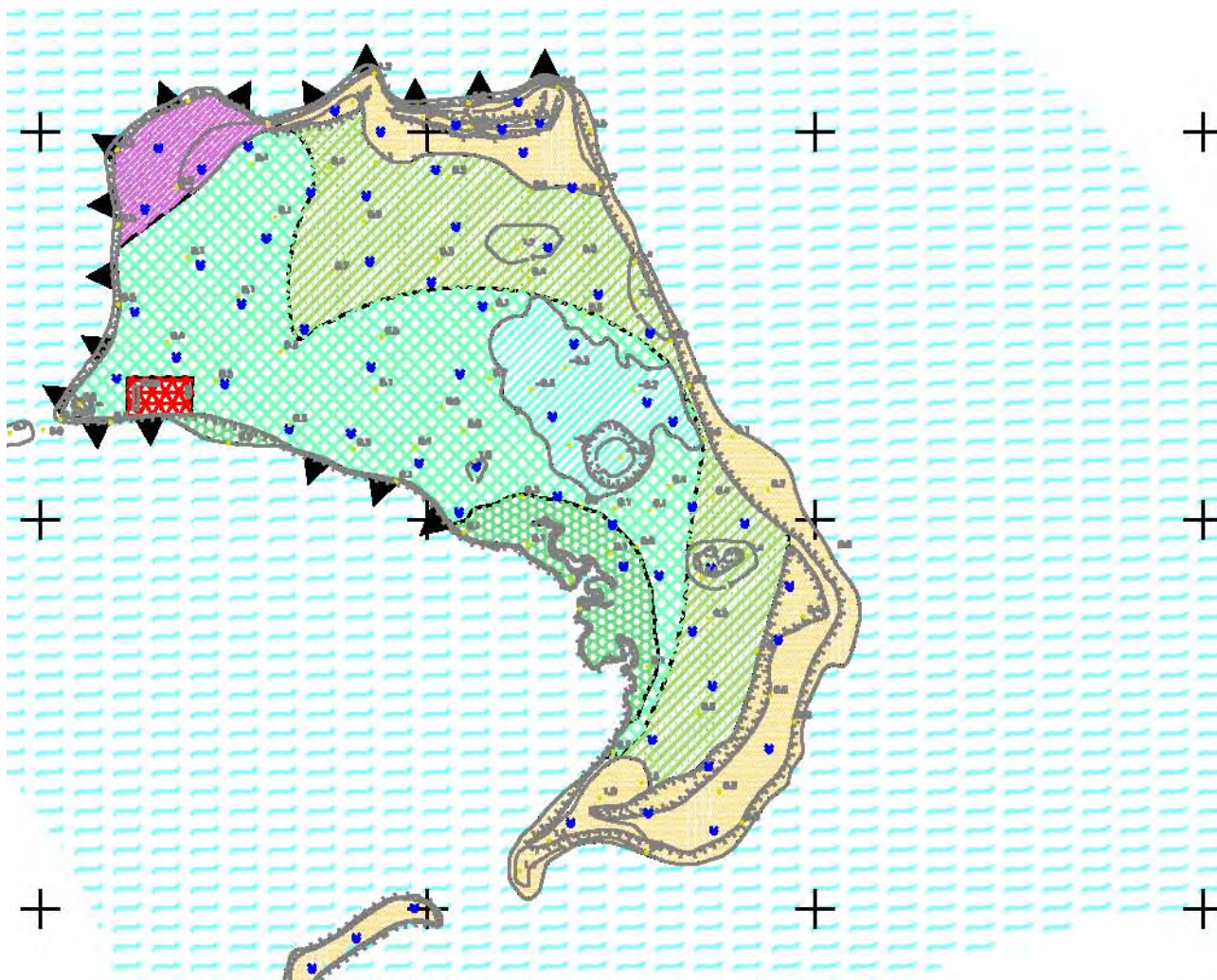
- Suivre les procédures réglementaires d'octroi d'occupation temporaires (demandes écrites auprès de l'APAL) Comme stipulées par les articles 22, 23 et 24 de la loi relative au Domaine Public Maritime (voir exemplaire d'occupation temporaire en annexe)
- Réaliser un manuel de gestion de la plage de la petite île de Kuriat provisoire qui fixe les modalités d'occupation à respecter pour chaque occupation en termes de superficies, de matériaux et de localisation spatiale de chaque occupation.
- Le gouvernorat aura pour charge de sélectionner au préalable les demandes d'occupations temporaires avant de les envoyer à l'APAL pour avis technique.
- L'APAL examinera les demandes d'Occupations Temporaires suite à une présélection réalisée par les services du gouvernorat de Monastir.



SITUATION DE LA PLAGE

La petite Kuriat ou Qûrya Sghira connue aussi sous le nom de Cogniliera (l'île des lapins), est constituée, en majeure partie, de terres plates et basses ne dépassant que très rarement 0 m au Nord et au Nord-Est, ainsi que de plaines intertidales correspondant à la zone d'oscillation des marais au Sud.

Il est spécifié par ailleurs, que l'APAL a déjà réalisé en 2000, une étude environnementale concernant les deux îles de Kuriat : 'Schéma de gestion de la Zone Sensible Littorale des îles de Kuriat '.



LA FAUNE ET LA FLORE

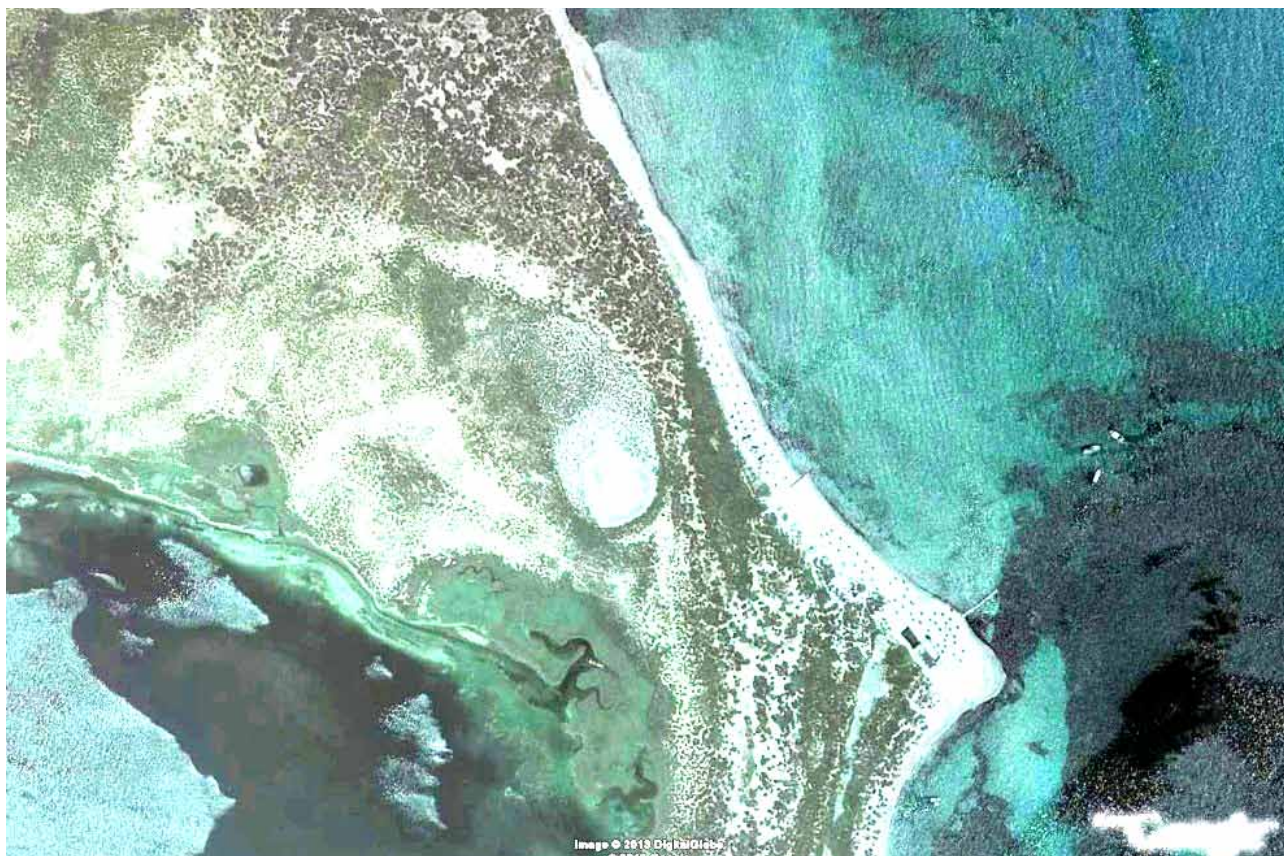
Le couvert végétal terrestre sur les îles Kuriat se répartit en trois paysages :

- La végétation halophile dans les dépressions (sebkhas) ;
- La végétation psammophile sur les étendues sableuses ;
- La végétation ligneuse dans les parties les plus élevées.

Le milieu marin présente plusieurs espèces ou formations remarquables pour leur rareté ou pour leur importance en tant que pôle de biodiversité tels que les herbiers de *Posidonia oceanica* (formant des récifs barrière à plusieurs endroits) et les fonds de maërl.

La tortue caouane *Caretta caretta* est l'espèce phare des Kuriat ; en déclin sur une grande partie de son aire de répartition en Méditerranée, elle nidifie sur les plages des deux îles et fait l'objet d'un suivi scientifique depuis 1997.

Les écrits sur les îles Kuriat datent de l'Antiquité. Strabon, géographe Grec du début de l'ère chrétienne évoquait déjà cet archipel qu'il a nommé Tarichae. Plus tard, El Bekri, évoque «Qasr Al Quriwafayn» que l'on peut traduire par «le Palais des deux Kuriat», avec un port, situé à l'Ouest de la petite Kuriat, dont les vestiges sont encore visibles.

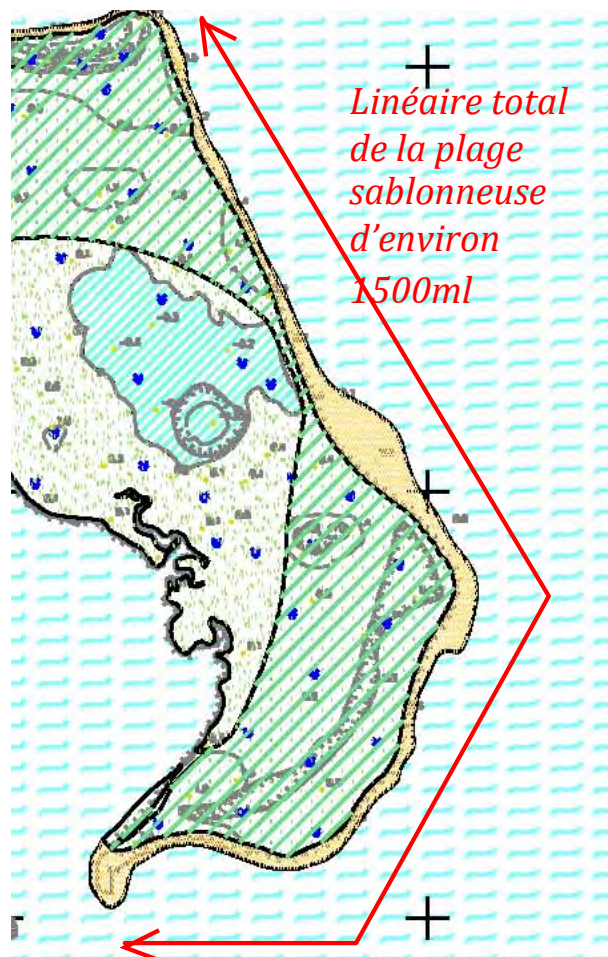


ETAT ACTUEL DE LA PLAGE

La plage sablonneuse de Kuriat se situe dans la zone méridionale et occidentale de la petite Kuriat et présente à l'heure actuelle des problèmes liés à de nombreuses occupations anarchiques durant la saison estivale .

En effet, des propriétaires de bateaux organisent des navettes pour les touristes et estivants dans l'objectif de les emmener passer la journée, déjeuner et se baigner dans la plage sablonneuse de la petite île de Kuriat.

Pour ce faire, ils aménagent un ponton en bois (bricolage artisanal) et occupent la plage d'une façon anarchique en y installant des occupations hétéroclites (cf : photos ci-jointes) ce qui nuit énormément à l'aspect paysager et environnemental de cette île très vulnérable.



L'AMÉNAGEMENT PRÉCONISÉ

L'objectif de l'aménagement préconisé est d'assurer une bonne gestion de l'espace tout en préservant les atouts écologiques de la petite île et les spécificités environnementales particulières à ce site. De ce fait, des mesures de protection environnementales particulières ont été définies.

Les mesures de protection environnementales :

Du fait des particularités environnementales de ce site qui constitue un site fragile à haute valeur écologique, paysagère et environnementale, l'aménagement préconisé devra prendre en compte des mesures de protection environnementales particulières à savoir :

- Une bande de protection d'une largeur de 10 m au minimum est exigée pour la préservation des dunes. Cette dernière permettra en effet, de limiter les piétinements et les risques de pollutions dans ces espaces sensibles.
- Une bande de protection d'une largeur minimale de 3 m est exigée le long du trait de côte et doit rester libre et dégagée de toute occupation.
- Une grande superficie de la plage sera non occupée afin de ne pas perturber la nidification des tortues marines.
- Les occupations seront concentrées/regroupées au niveau d'une seule bande de 15 m de largeur et 170 m de longueur afin de limiter les impacts sur

l'environnement et de faciliter le contrôle et la gestion de cet espace aménagé.

- Seules des toilettes sèches pourront être installés (cf : descriptif technique dans le Manuel de Gestion) qui limite les nuisances environnementales
- L'obligation d'utiliser des panneaux solaires pour l'électricité et d'empêcher l'utilisation de groupes électrogènes thermiques dont le bourdonnement gêne la nidification des tortues marines.
- Un seul appontement sera installé afin de limiter l'accessibilité à l'île et les nuisances environnementales engendrées.
- La plage accueillera des estivants uniquement durant la période allant de Juin à Septembre et les estivants devront respecter les horaires suivants de 09 h 00 à 17 h 00.
- Les équipements seront limités au strict minimum nécessaire aux estivants (buvette, aire de parasols, aire de restauration). Le dimensionnement et conception sont étudiés afin de respecter la particularité du site et le paysage :
- Equipements en bois qui rappellent le caractère naturel et pittoresque de cette île ;
- Harmonisation de l'aménagement le long d'une bande de plage d'une largeur de 15m afin de limiter les agressions sur la plage et de toute l'île.

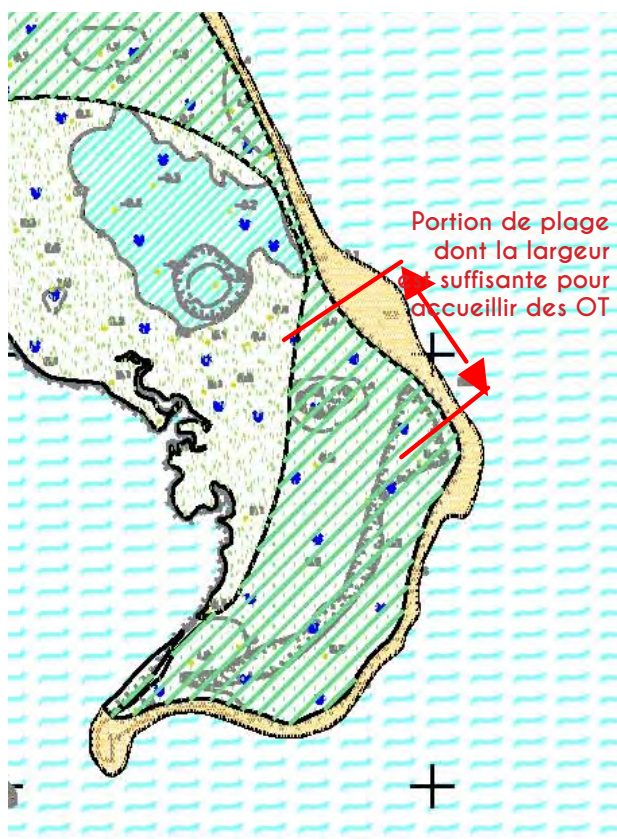


Photo de toilette sèche

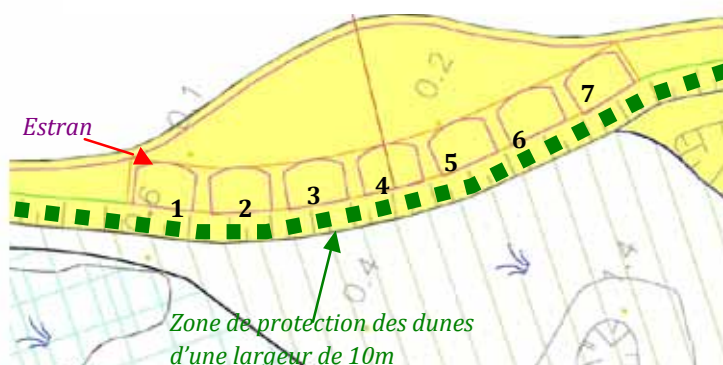
La délimitation de la portion de plage sablonneuse pouvant accueillir des occupations :

La plage sablonneuse de la petite île couvre un linéaire total d'environ 1500 ml, cependant il a été constaté que 88 % (soit 1330 ml) de ce linéaire présente une largeur de plage très étroite comprise entre 9 m et 15 m qui ne lui permet pas d'accueillir des occupations (du fait des mesures de protections évoquées précédemment : 10 m de protection des dunes et 3 m pour l'estran).

Seule une portion couvrant un linéaire de 170 ml est éligible d'accueillir les occupations de plages car elle remplit les conditions susmentionnées et présente une largeur suffisante qui permet d'y implanter des occupations sans porter atteinte à l'environnement.



Portion de plage dont la largeur est suffisante pour accueillir des OT, avec la bande de plage de 170 ml/15m ne pouvant contenir qu'un maximum de 7 occupations



Les normes utilisées pour la projection d'équipements et l'estimation de la capacité d'accueil de la plage :

- En vue d'harmoniser l'aménagement et de limiter les nuisances environnementales, l'aménagement a été aligné le long d'une bande de plage d'une largeur de 15 m qui s'adapte à la morphologie de la plage. Sachant que le linéaire de la portion de plage est de 170 ml (comme expliqué précédemment). Cet espace nous offre une superficie de plage utile de 2550 m².
- Sachant que la superficie estimée nécessaire pour chaque estivant est de 8m², nous pouvons estimer que la capacité de charge de cette portion de plage est de d'environ 320 personnes.
- Par ailleurs, chaque occupation devra s'étaler sur un linéaire maximal de 20 m estimée avec une largeur de 15 m soit une superficie globale de 300 m² (en comptabilisant tous les espaces intermédiaires nécessaires à la circulation et à l'implantation des parasols).
- L'espacement minimal estimé entre deux occupations ne peut être inférieur à 5 m afin que les activités commerciales et l'animation ne soient pas gênées les unes avec les autres, on en déduit donc que les 170 ml pourront accueillir ainsi 170 ml / 22,5 ml ce qui nous permet d'obtenir **un maximum de 7 occupations**. (cf croquis ci-joint)
- La prise en compte d'une densité d'occupation de parasols adaptée à un site fragile et vulnérable avec une superficie d'environ 16 m² au total par parasols, soit 4 m² d'emprise de parasol et le reste réservé à la circulation entre les parasols afin de laisser les passages interstitiels pour le nettoyage notamment et d'éviter des accolements gênants entre les familles ou groupes d'estivants qui sont venus chercher le dépaysement et le calme dans une île, loin de la foule observée au niveau des plages situées en zones touristiques !
- L'implantation des parasols s'adapte à la forme du trait de côte et sont disposés en quinconce afin que chaque groupe ou famille puisse profiter au maximum de la vue sur la mer.

Les équipements à projeter :

Ainsi les équipements accordables à un occupant sont les suivants :

- Une buvette d'une superficie de 16 m² ;
- 13 parasols soit 52 m² ;
- Un parasol collectif d'une superficie de 25 m² ;
- Un espace de restauration semi couvert d'une superficie d'environ 25 m² ;
- Une toilette sèche d'environ 2 m².

Soit au total une surface couverte et semi couverte de 67 m² et 13 parasols.

Dans le cas où les demandes d'Occupations Temporaires dépassent le nombre maximal de 7 occupations, le Gouvernorat devra sélectionner, les dossiers qui seront soumis pour avis à l'APAL.

Il est à remarquer que toute occupation temporaire n'est accordable qu'après :

- Le dépôt d'une demande jointe d'un dossier suivant le modèle en annexe ;
- Un avis favorable de la commission consultative des Autorisations de l'Occupation Temporaire ;
- L'approbation de l'Autorisation de l'Occupation Temporaire par le Ministre chargé de l'Environnement.

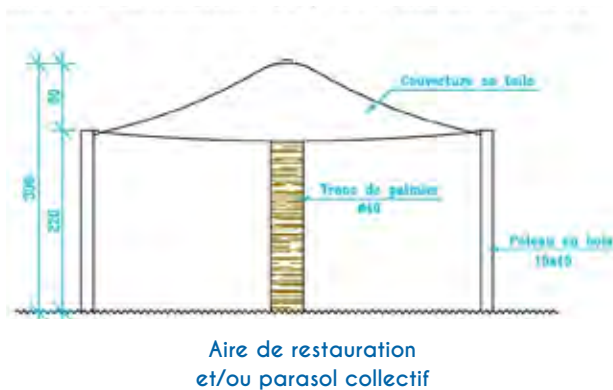
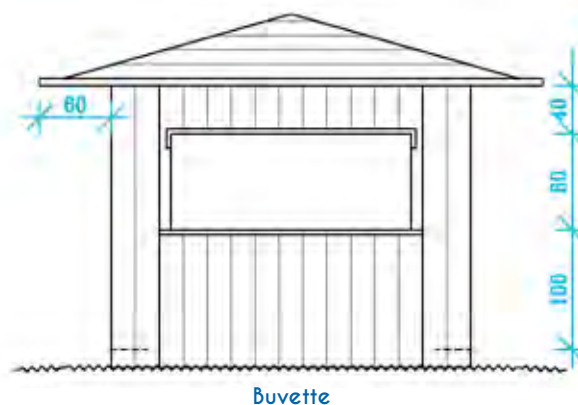
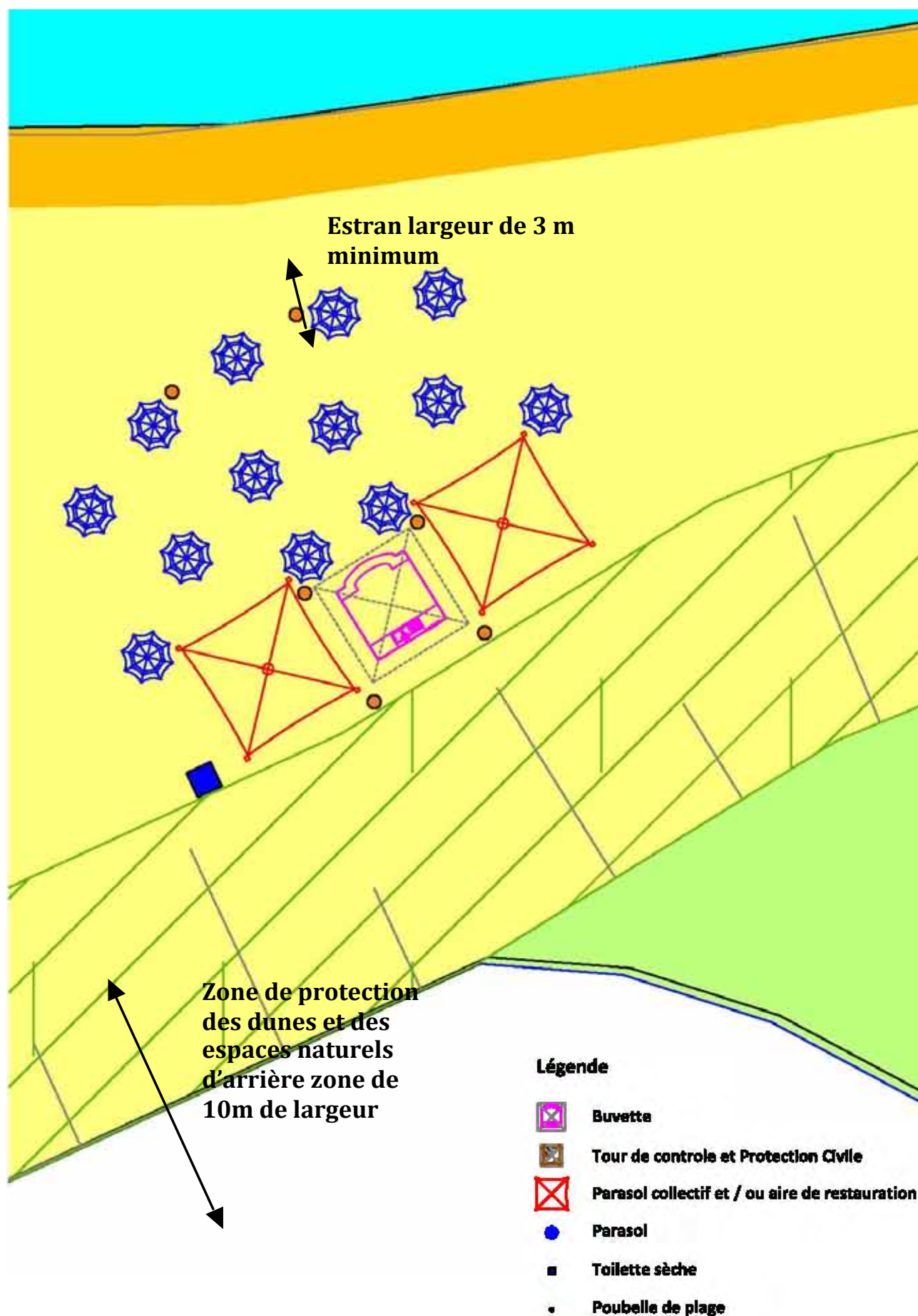


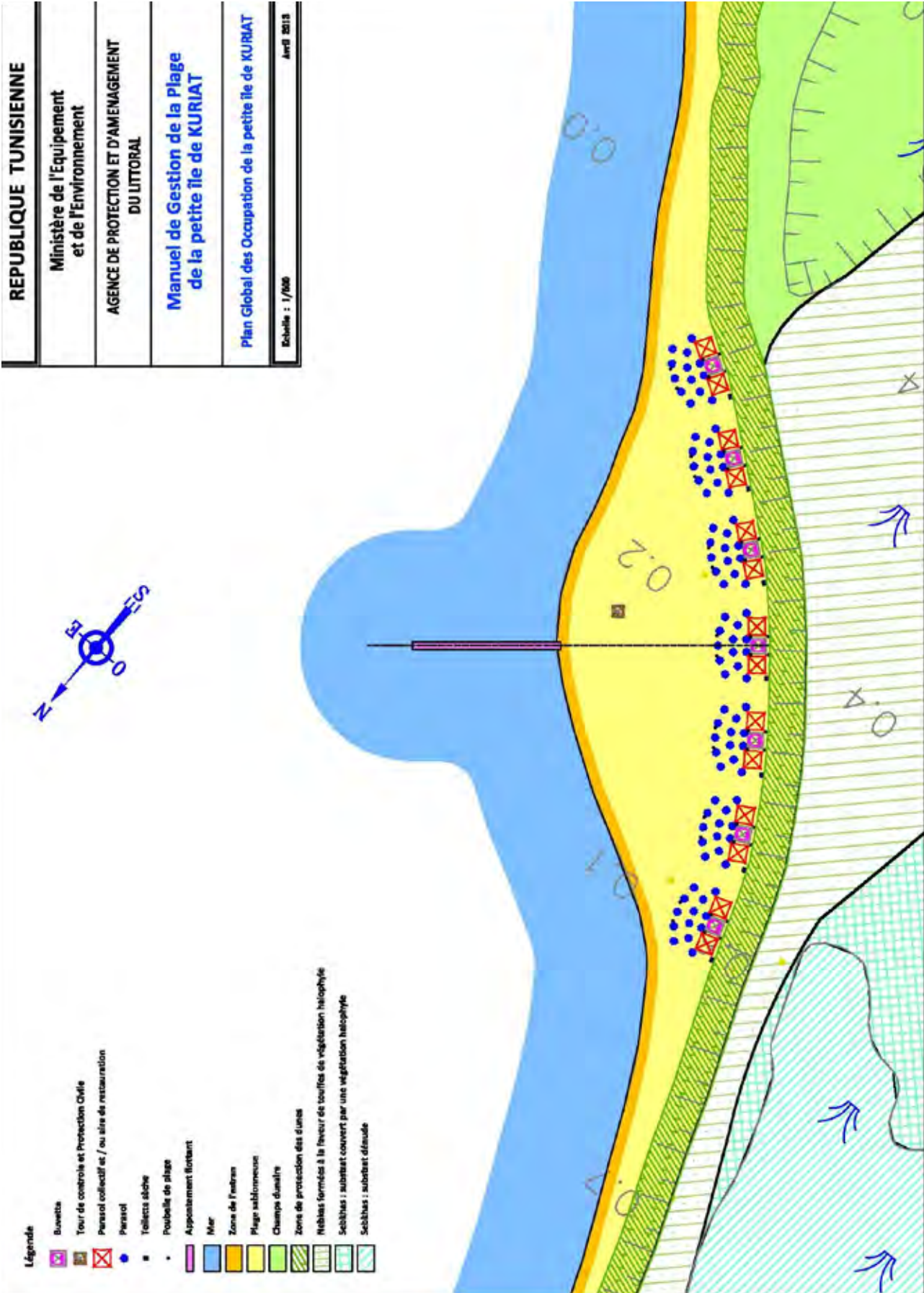
Tableau récapitulatif des équipements projetés

Equipements et aménagement	Nombre par occupation	Nombre total	Surface unitaire	Surface totale (m ²)
Buvette	1	7	16	112
Aire de restauration	1	7	25	175
Parasol collectif	1	7	25	175
Parasols simple	13	91	4	364
Tour de contrôle	-	1	6	6
Poubelles	6	42	-	-
Appontement flottant	-	1	80 m ²	80 m ²
Toilettes sèches	1	7	2 m ²	14 m ²

Schéma explicatif des superficies nécessaires pour chaque occupation
et de la disposition des différents équipements



REPUBLIQUE TUNISIENNE
Ministère de l'Équipement et de l'Environnement
AGENCE DE PROTECTION ET D'AMÉNAGEMENT DU LITTORAL
Manuel de Gestion de la Plage de la petite île de KURIAT
Plan Global des Occupations de la petite île de KURIAT
Echelle : 1/500 Avril 2013



MANUEL DE GESTION DE LA PLAGE DE LA PETITE ÎLE DE KURIAT

1. Buvette

1.1. Caractéristiques

La buvette est un équipement en structure légère destiné aux estivants venus passer la journée à la petite île de Kuriat. Cet équipement devra être équipé afin de permettre la vente d'eau, de boissons et de sandwiches.

1.2. Clauses générales

Article 1 : Toute réalisation comprise dans le Domaine Public Maritime doit se conformer aux prescriptions du Plan de valorisation des Plages ci-joint, établi à l'échelle 1/500^{ème}.

Article 2 : Toute intervention doit se référer aux prescriptions réglementaires relatives au Domaine Public Maritime : Loi n°95 - 73 du 24 juillet 1995 relative au DPM.

Article 3 : Toute intervention ou réalisation à l'intérieur des limites du Domaine Public Maritime ou de sa zone de servitude doit avoir l'accord écrit de l'APAL au préalable.

1.3. Section 2 : Clauses spécifiques

Article 4 : Superficie

La superficie de la buvette est fixée à environ 16 m². (cf croquis ci-joint).

Article 5 : Hauteur maximale

La hauteur maximale de la buvette ne doit pas dépasser 3,5 m toiture comprise.

Article 6 : Nature des matériaux utilisés

La buvette doit être réalisée en matériaux légers (en bois) et doit s'intégrer dans le paysage urbain et naturel environnant.

Article 7 : Conception architecturale

L'aménagement de la buvette doit faire l'objet d'un projet d'architecture soumis à l'approbation de l'APAL accompagnant la demande d'octroi d'occupation temporaire. (Un plan de buvette dont on pourra s'inspirer est fourni ci-dessous)

Article 8 : Desserte par l'électricité et ravitaillement en eau potable

L'île de Kuriat ne comportant pas de possibilité de raccordement à aucun réseau de desserte.

Le gérant devra :

- Ramener un ravitaillement en eau potable.
- L'unité de buvette pourra s'équiper de panneaux solaires afin d'assurer ses besoins en électricité (l'utilisation de groupes électrogènes est formellement interdites afin de ne pas nuire à la nidification des tortues : nuisance sonore).

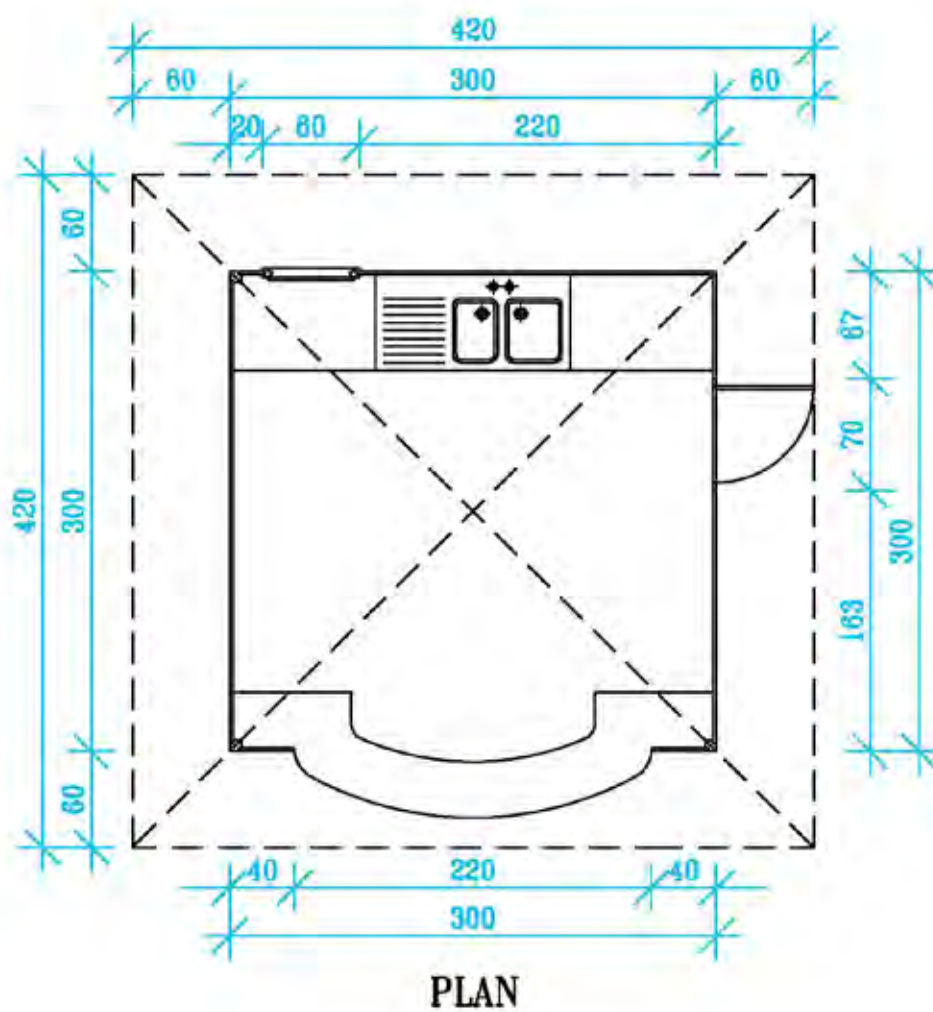
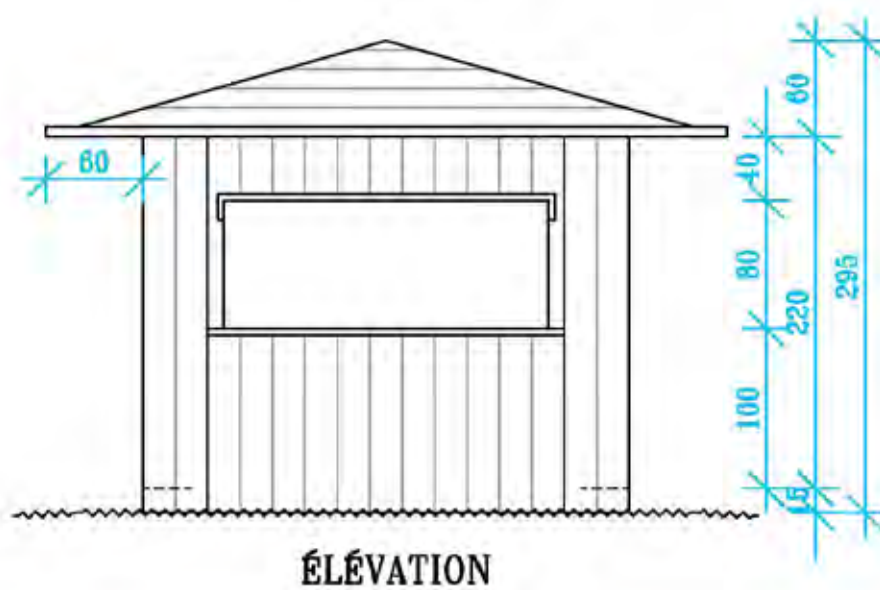
Article 9 : Gestion des déchets et protection environnementale

Se référer à la partie 5 du Manuel de Gestion.

Article 10 : Protection contre les incendies

Chaque buvette devra obligatoirement comporter un extincteur pour se prémunir contre les incendies.

DÉTAIL BUVETTE



2. Parasols collectifs

2.1. Caractéristiques

Les parasols collectifs permettent d'abriter du soleil des groupes de personnes supplémentaires qui souhaitent être ensembles.

2.2. Clauses générales

Article 1 : Toute réalisation comprise dans le Domaine Public Maritime doit se conformer aux prescriptions du Plan de valorisation des Plages ci-joint, établi à l'échelle 1/500^{ème}.

Article 2 : Toute intervention doit se référer aux prescriptions réglementaires relatives au Domaine Public Maritime : Loi n°95 - 73 du 24 juillet 1995 relative au DPM.

Article 3 : Toute intervention ou réalisation à l'intérieur des limites du Domaine Public Maritime ou de sa zone de servitude doit avoir l'accord écrit de l'APAL au préalable.

2.3. Clauses spécifiques

Article 4 : Superficie

La superficie du parasol collectif est fixée à environ 25 m².

Article 5 : Hauteur maximale de la construction

La hauteur maximale du parasol collectif ne doit pas dépasser 2 m.

Article 6 : Nature des matériaux utilisés

Le parasol collectif doit être réalisée en matériaux léger (bois, paille, halfa, tissu...etc) et doit s'intégrer au paysage urbain et naturel environnant.

Article 7 : Conception architecturale

L'implantation du parasol collectif doit se faire conformément au plan ci-joint.

Article 8 : Gestion des déchets et protection environnementale

Se référer à la partie 5 du Manuel de Gestion.

3. Parasols simples

3.1. Caractéristiques

Les parasols collectifs permettent d'abriter du soleil des groupes de personnes supplémentaires qui souhaitent être ensembles.

3.2. Clauses générales

Article 1 : Toute réalisation comprise dans le Domaine Public Maritime doit se conformer aux prescriptions du Plan de valorisation des Plages ci-joint, établi à l'échelle 1/500^{ème}.

Article 2 : Toute intervention doit se référer aux prescriptions réglementaires relatives au Domaine Public Maritime : Loi n°95 - 73 du 24 juillet 1995 relative au DPM.

Article 3 : Toute intervention ou réalisation à l'intérieur des limites du Domaine Public Maritime ou de sa zone de servitude doit avoir l'accord écrit de l'APAL au préalable.

3.3. Clauses spécifiques

Article 4 : Superficie

La superficie du parasol collectif est fixée à environ 25 m².

Article 5 : Hauteur maximale de la construction

La hauteur maximale du parasol collectif ne doit pas dépasser 2 m.

Article 6 : Nature des matériaux utilisés

Le parasol collectif doit être réalisée en matériaux léger (bois, paille, halfa, tissu...etc) et doit s'intégrer au paysage urbain et naturel environnant.

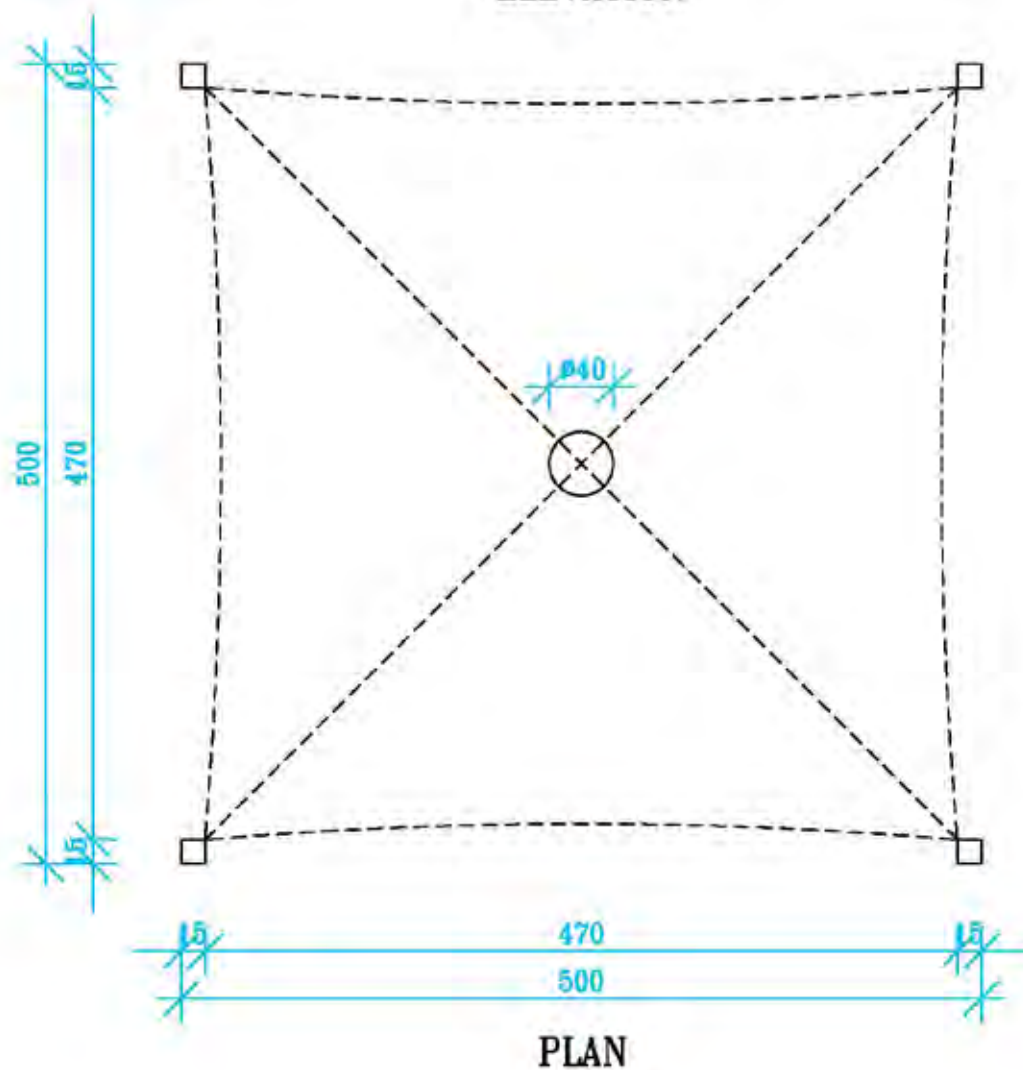
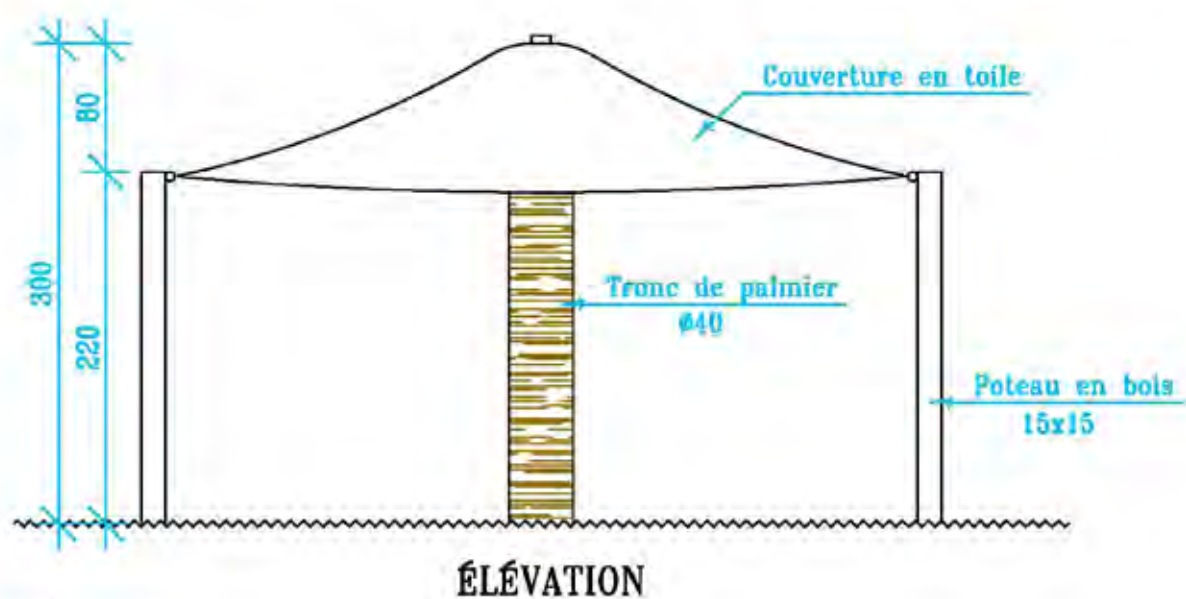
Article 7 : Conception architecturale

L'implantation du parasol collectif doit se faire conformément au plan ci-joint.

Article 8 : Gestion des déchets et protection environnementale

Se référer à la partie 5 du Manuel de Gestion.

AIRE DE RESTAURATION ET / OU PARASOL COLLECTIF



4. Aire de restauration

4.1. Caractéristiques

Les aires de restaurations permettent d'abriter les tables et bancs nécessaires à la restauration de groupes d'amis ou des familles.

4.2. Clauses générales

Article 1 : Toute réalisation comprise dans le Domaine Public Maritime doit se conformer aux prescriptions du Plan de valorisation des Plages ci-joint, établi à l'échelle 1/500^{ème}.

Article 2 : Toute intervention doit se référer aux prescriptions réglementaires relatives au Domaine Public Maritime : Loi n°95 - 73 du 24 juillet 1995 relative au DPM.

Article 3 : Toute intervention ou réalisation à l'intérieur des limites du Domaine Public Maritime ou de sa zone de servitude doit avoir l'accord écrit de l'APAL au préalable.

4.3. Clauses spécifiques

Article 4 : Superficie

La superficie totale nécessaire à l'implantation d'une aire de restauration est de 25 m².

Article 5 : Hauteur maximale de la construction

La hauteur maximale de l'aire de restauration ne doit pas dépasser 2.5 m.

Article 6 : Nature des matériaux utilisés

L'aire de restauration doit être démontable et réalisée en matériaux léger (bois, paille, halfa, tissu...etc) et doit s'intégrer au paysage urbain et naturel environnant.

Article 7 : Conception architecturale

L'implantation de l'aire de restauration doit se faire conformément au plan ci-joint .

Article 8 : Gestion des déchets et protection environnementale

Se référer à la partie 5 du Manuel de Gestion.

5. Gestion des déchets et protection de l'environnement

5.1. Poubelles et gestion des déchets

- Le nettoyage de la portion de la plage objet d'un AOT est sous la responsabilité de l'occupant.
- Les poubelles devront être disposées par chaque gérant le long des différents axes de circulation et à proximité de la buvette et de l'aire de restauration. Chaque gérant devra disposer au moins cinq poubelles.
- Chaque poubelle devra être protégée d'un sac en plastique qui devra être emportés (remplis d'ordures) quotidiennement après chaque passage d'un groupe d'estivants. (cf : photos de poubelles ci-dessous).
- Il est strictement interdit d'incinérer tous les types de déchets sur l'île ou de les jeter en mer.

5.2. Protection des sites de nidification des tortues marines

- Suite au suivi annuel effectué par les experts de l'APAL en vue d'identifier et de délimiter les nids de tortues sur la plage, (fin Mai jusqu'à fin septembre), les emplacements des différentes occupations pourront être légèrement déplacés au besoin.
- Pour chaque nid détecté, une aire de 1 à 2 m² devra être délimitée et protégée par un moyen adéquat tout autour de la cage de protection des nids de tortues.
- Il est strictement interdit de perturber les nids des tortues et de déterrer et toucher et ou collecter les œufs de tortues marines.



Types de poubelles pouvant être installées avec toujours l'utilisation de sacs en plastique qui devront être remportés quotidiennement (remplis de déchets) vers les décharges publiques les plus proches.

- Il est strictement interdit de piétiner les sites de nidification des tortues et d'y implanter tout type d'équipement.

5.3. Protection de la végétation et des espaces naturels

- Il est strictement interdit d'arracher et /ou de piétiner les plantations existantes au niveau de l'île et de polluer tous les sites naturels et de polluer tous les sites naturels : plages, zones humides, zones de dunes...etc.

5.4. Protection de la faune terrestre

- Il est strictement interdit de collecter les œufs des oiseaux marins ou de chasser et capturer tout animal de l'île (exception faite du rat noir considéré comme une espèce introduite et invasive).

5.5. Respect de la sécurité et de l'ordre public

- Il est à rappeler que l'utilisation du Domaine Public Maritime se limite à l'usage courant selon les usages et les coutumes dans le respect de la tranquillité de la salubrité de la sécurité de l'ordre public et de la préservation de l'environnement.
- Aussi tout acte d'utilisation privative de ce domaine qui n'a pas fait objet d'AOT, son auteur sera puni d'une peine d'emprisonnement et d'une amende comme stipulé par l'article 29.

6. Appontement flottant

6.1. Caractéristiques

En raison des hauts fonds, l'accessibilité de la plage nécessite la réalisation d'un appontement flottant qui permettra l'amarrage de barques qui assureront le transit entre le grand bateau et l'appontement afin de permettre l'accessibilité des touristes et des estivants.

L'appontement flottant est composé de modules de cubes simples assemblés facilement (auto assemblage) et démontables afin de pouvoir être démontés rapidement en cas de prévision de tempêtes.

6.2. Clauses générales

Article 1 : Toute réalisation comprise dans le Domaine Public Maritime doit se conformer aux prescriptions du Plan de valorisation des Plages ci-joint, établi à l'échelle 1/500^{ème}.

Article 2 : Toute intervention doit se référer aux prescriptions réglementaires relatives au Domaine Public Maritime : Loi n°95 - 73 du 24 juillet 1995 relative au DPM.

Article 3 : Toute intervention ou réalisation à l'intérieur des limites du Domaine Public Maritime ou de sa zone de servitude doit avoir l'accord écrit de l'APAL au préalable.

6.3. Clauses spécifiques

Article 4 : Superficie

La superficie totale nécessaire à l'implantation de ce ponton est d'environ 40 ml / 2 m soit environ 80 m².



Article 5 : Nature des matériaux utilisés

Le ponton flottant doit être réalisé en un assemblage de cubes de dimension de 0,5 x 0,5 x 0,4 réalisés en matériau plastique étanche de type polyéthylène ou lupolen de très haute densité qui doit avoir une très bonne flottabilité et une bonne capacité de charges (environ 700 à 1050 kg / m²).

Le matériau devra résister à de fortes températures 60 à 80° C.

Article 6 : mode de fixation et d'assemblage

Ce ponton devra être amarré sur le fond avec des corps morts.

Les différents segments (parties de la structure) sont assemblés sur l'eau pour former l'installation finale.

L'assemblage se fait avec des vis de connexion courtes ou longues (si plusieurs couches) que l'on pousse à travers les oreilles de liaison (pas d'outil spécifique, utiliser son pied...). Les défenses latérales sont à un angle de 45° par rapport aux éléments (pour le verrouillage et ouverture). La vis de connexion est verrouillée avec la clé dynamométrique, qui s'insère dans les deux trous de verrouillage et est bloquée par un pivotement de 45° (1/8^{ème} tour). Cela n'a pas d'importance si l'on tourne la clé dynamométrique à gauche ou à droite, la vis de connexion se bloque toujours fermement.

Article 7 : Conception architecturale

L'implantation de l'appontement doit faire l'objet d'une étude technique et d'un plan de détail soumis pour avis à l'APAL. L'appontement devra comporter des gardes corps de part et d'autres afin d'assurer et de faciliter l'accessibilité des estivants.

La partie située à l'extrémité de l'appontement pourra être mobile et munie d'un moteur afin d'assurer le transport des estivants du grand bateau vers l'appontement.



7. Tour de contrôle et baraque de protection civile

7.1. Caractéristiques

La tour de contrôle et la baraque de protection civile seront réalisés en un seul équipement en structure légère destiné à la surveillance des baigneurs en vue d'une intervention d'un maître nageur en cas de problème avec l'un des baigneurs.

L'appontement flottant est composé de modules de cubes simples assemblés facilement (auto assemblage) et démontables afin de pouvoir être démontés rapidement en cas de prévision de tempêtes.

7.2. Clauses générales

Article 1 : Toute réalisation comprise dans le Domaine Public Maritime doit se conformer aux prescriptions du Plan de valorisation des Plages ci-joint, établi à l'échelle 1/500^{ème}.

Article 2 : Toute intervention doit se référer aux prescriptions réglementaires relatives au Domaine Public Maritime : Loi n°95 - 73 du 24 juillet 1995 relative au DPM.

Article 3 : Toute intervention ou réalisation à l'intérieur des limites du Domaine Public Maritime ou de sa zone de servitude doit avoir l'accord écrit de l'APAL au préalable.

7.3. Clauses spécifiques

Article 4 : Superficie

La superficie de la tour de contrôle et baraque de protection civile est fixée à environ 6 m². (cf croquis ci-joint).

Article 5 : Hauteur maximale

La hauteur maximale de la tour de contrôle et baraque de protection civile ne doit pas dépasser 5.5 m (toiture comprise).

Article 6 : Nature des matériaux utilisés

La tour de contrôle et baraque de protection civile doit être réalisée en matériaux légers (en bois) et doit s'intégrer avec le paysage naturel environnant.

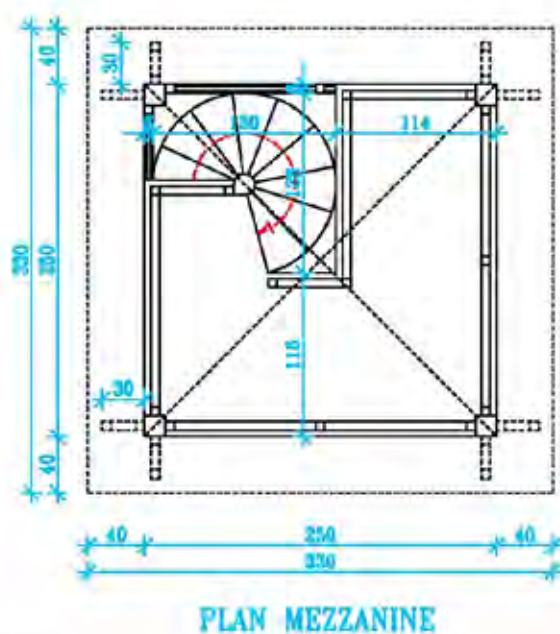
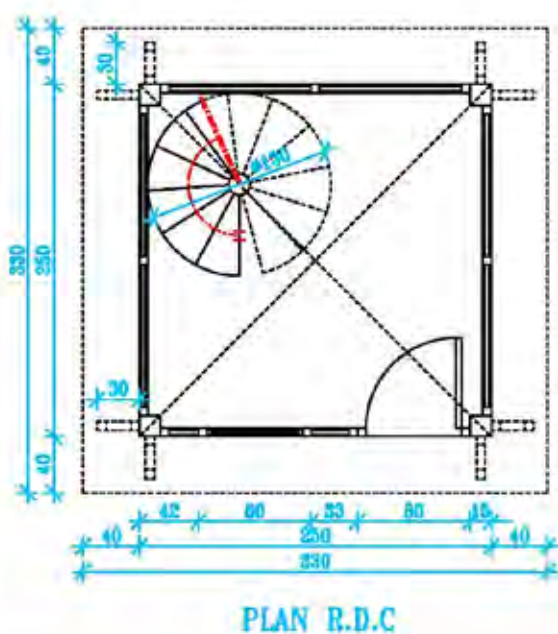
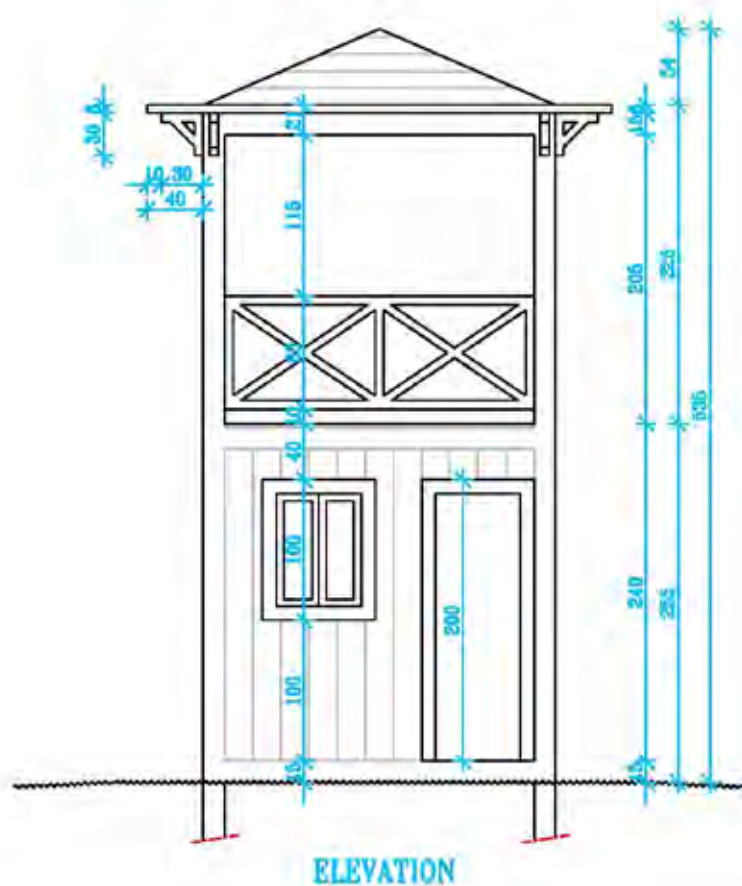
Article 7 : Conception architecturale

L'aménagement de la tour de contrôle et baraque de protection civile doit faire l'objet d'un projet d'architecture soumis à l'approbation de l'APAL et peut s'inspirer du plan ci-joint accompagnant la demande d'octroi d'occupation temporaire.

Article 8 : Protection contre les incendies

La tour de contrôle et la baraque de protection civile devra obligatoirement comporter un extincteur pour se prémunir contre les incendies

TOUR DE CONTROLE EN BOIS



8. Toilettes sèches

8.1. Caractéristiques

Comme leur nom l'indique les toilettes sèches sont des toilettes qui fonctionnent sans eau. Leurs avantages sont multiples notamment l'arrêt d'une pollution nitratée, phosphatée et bactérienne importante liée à la déjection des estivants.

Cette pollution est due au transport par la voie aquatique et son rejet final dans le milieu naturel, à la production et au traitement des boues de station d'épuration et des fosses septiques et toutes eaux. **Les toilettes sèches permettent une récupération d'unités d'azote et de phosphore importantes à notre autonomie, la suppression d'un poste important de consommation d'eau potable et la suppression des odeurs.**

Il est important de savoir que dès que nous avons éliminé les matières fécales de la voie aquatiques, nous avons supprimé les problèmes bactériologiques dus aux germes pathogènes. De plus, l'élément essentiel de cette technique qui est une réflexion culturelle à mener, est de percevoir nos matières comme une biomasse constituée d'éléments nutritifs nécessaires à l'équilibre de nos sols, qu'il faut en conséquence valoriser.

Les toilettes sèches sont aussi appelées toilettes à compost, toilettes à litière bio-maitrise (TLB), toilettes naturelles, ou toilettes bio.

Les excréments mélangés à la sciure se retrouvent dans un sac en bio-matière (soit fécule de pomme de terre, soit amidon de maïs.

Ce sac est ensuite déposé dans un composteur. Le sac en bio matière se dégrade, puis des micro-organismes se chargent de transformer la sciure et les excréments en excellent compost.

Le composteur recrée les conditions naturelles de décomposition des matières.

Les déchets, composés d'urine, de fèces et de papier-toilette, se déshydratent et se décomposent au contact d'un lit de matière carbonée : la sciure.

Au fil du temps, ce mélange se transforme en un compost riche, stable et semblable à de l'humus.

La méthode à utiliser pour le traitement des déchets est la suivante :

- Il faut disposer de 2 composteurs
- On dépose les sacs dans le premier durant la première année.

- La deuxième année on dépose les sacs dans le deuxième. On peut alors commencer à récupérer le compost dans le premier par la trappe

8.2. Clauses générales

Article 1 : Toute réalisation comprise dans le Domaine Public Maritime doit se conformer aux prescriptions du Plan de valorisation des Plages ci-joint, établi à l'échelle 1/500^{ème}.

Article 2 : Toute intervention doit se référer aux prescriptions réglementaires relatives au Domaine Public Maritime : Loi n°95 - 73 du 24 juillet 1995 relative au DPM.

Article 3 : Toute intervention ou réalisation à l'intérieur des limites du Domaine Public Maritime ou de sa zone de servitude doit avoir l'accord écrit de l'APAL au préalable.

8.3. Clauses spécifiques

Article 4 : Superficie

La superficie de chaque bloc de toilette sèche est d'environ 1 m². (cf photo ci-jointe)

Chaque toilette sèche doit être munie d'au moins deux composteurs d'une capacité de 200 l (cf photos).

Article 5 : Hauteur maximale

La hauteur maximale de chaque bloc de toilette sèche ne doit pas dépasser 2.5 m (toiture comprise).

Article 6 : Nature des matériaux utilisés

La cabane abritant les toilettes sèches doit être fabriquée en peuplier, ou en un bois très léger, très résistant mécaniquement, ayant une très bonne résistance à la pluie (contrairement aux idées reçues) à condition qu'il soit ventilé, ce qui est notre cas. Le bois est non traité, en effet le peuplier a pour propriété naturelle de ne pas se faire attaquer par les insectes.

Avec le temps, les intempéries aidant, le bois va se griser (gris argent) s'il reste brut mais il est toutefois possible de peindre la cabane.

La sciure à utiliser est de la sciure de pin qui développe une odeur agréable.

Article 7 : Conception architecturale

L'architecture de la toilette sèche doit faire l'objet d'un projet d'architecture soumis à l'approbation de l'APAL et peut s'inspirer des photos ci-jointes accompagnant la demande d'octroi d'occupation temporaire.

- La cabane est décollée du sol et du haut de celle-ci, une ventilation efficace permettra d'apporter de la luminosité.

- A l'intérieur de l'abri, le bois est raboté.
- Le plancher raboté et poncé est verni à l'aide d'une huile à vitrifier écologique. L'intérieur du petit coin est équipé d'un porte-manteau et d'un porte-papier en bois.



Le réceptacle est un seau blanc en plastique alimentaire très épais muni d'une anse.

Sur le meuble, une trappe donne accès à un caisson à sciure d'une grande capacité d'environ 45 litres.



Chaque toilette sèche devra être accompagnée de deux composteurs (cf explications citées dans les caractéristiques)

- Le corps du composteur est fabriqué en châtaigner résistant à l'humidité, alors que le couvercle est constitué de peuplier pour sa légèreté. Leur forme en pyramide tronquée permet la descente par gravité des déchets au fur et à mesure de leur maturation. La large trappe supérieure donne un accès aisé pour le remplissage, la trappe inférieure munie de crochet de retenue en position basse et haute permet la récupération du compost.
- Les planches le composant sont montées bord à bord permettant l'aération du compost.



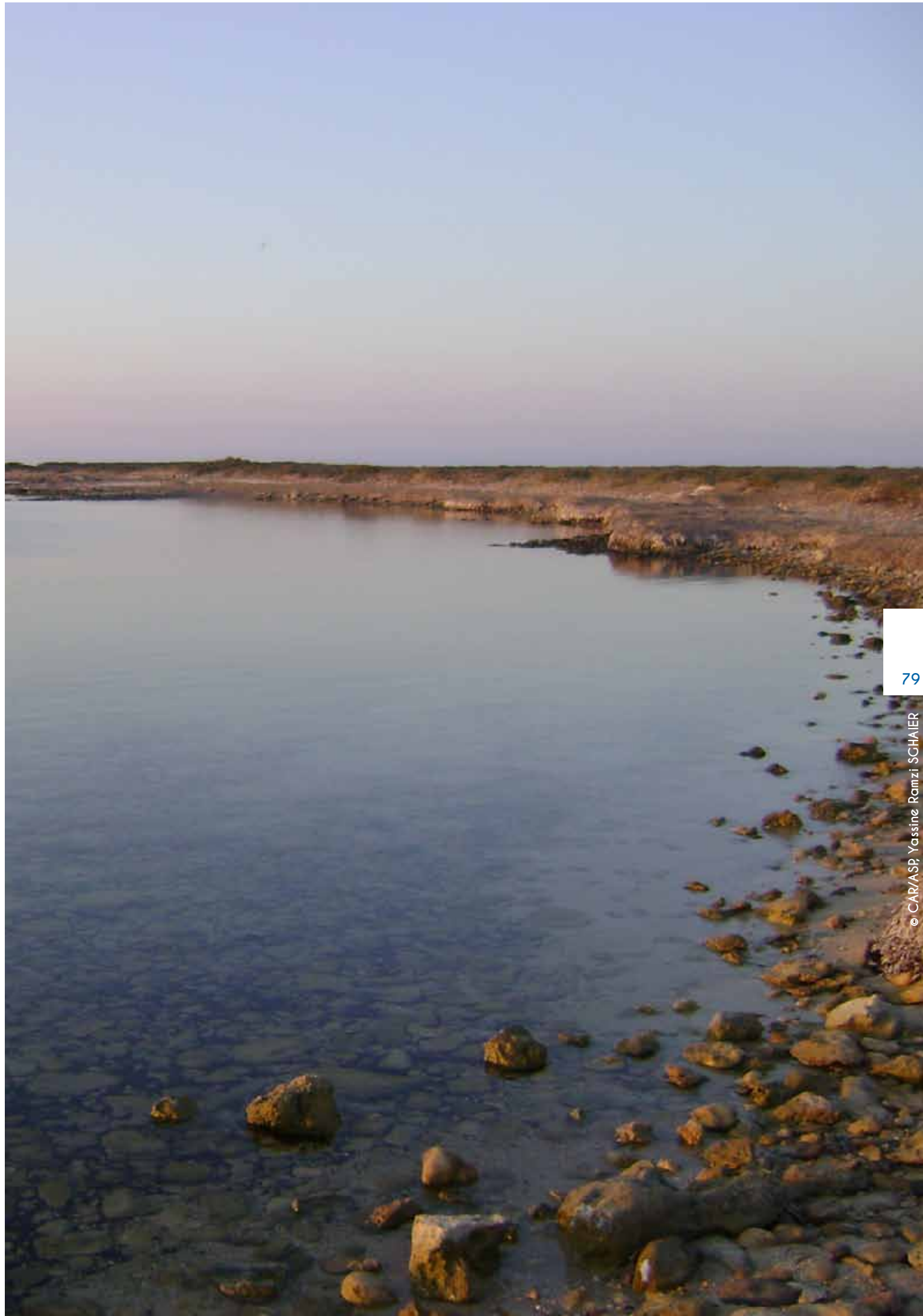
Composteur d'une capacité de 200 litres

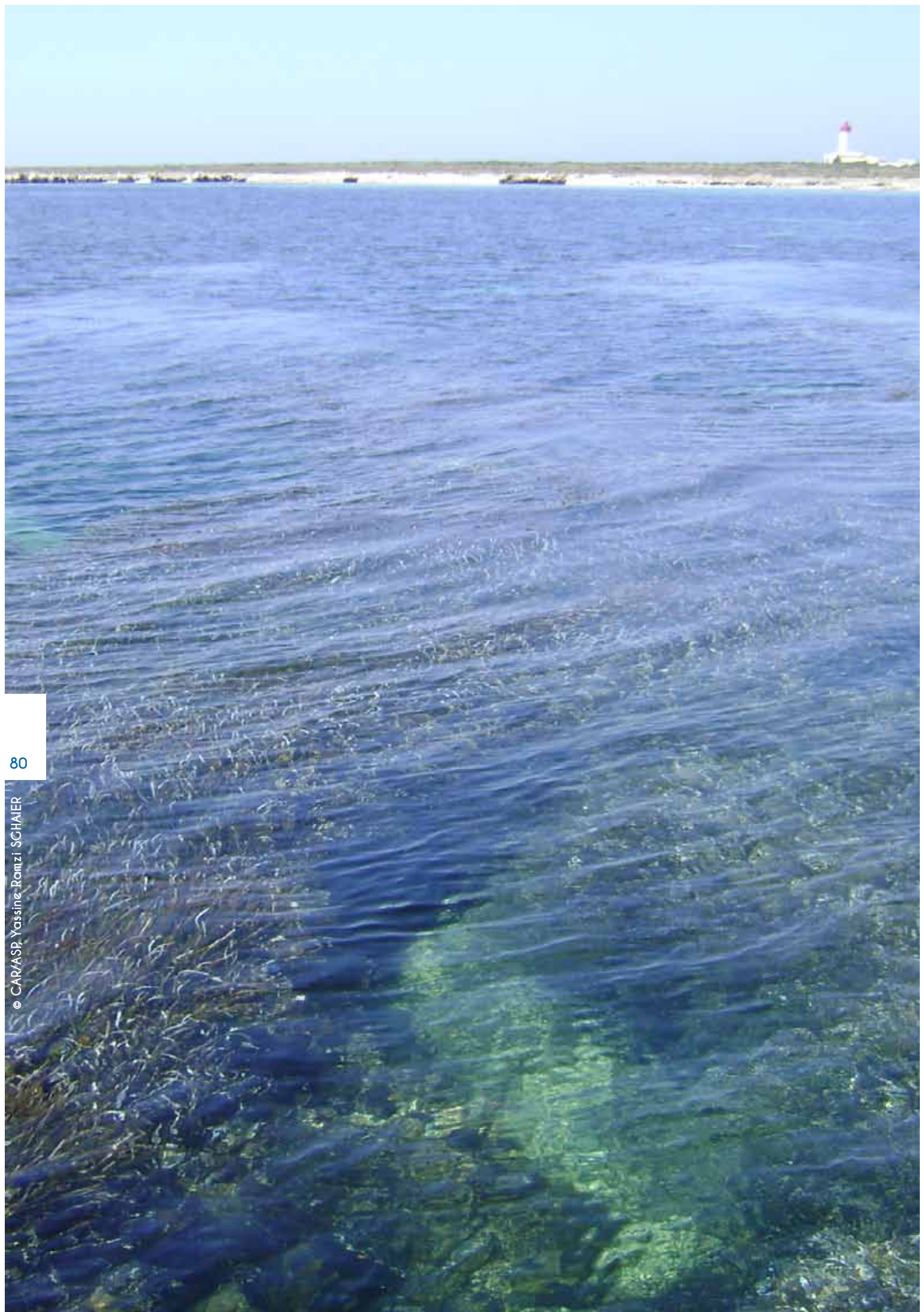
Il est possible d'apporter des vers de terre dans le composteur pour favoriser sa fabrication naturelle.

Bien que sans fond, s'il est posé directement sur la terre, les vers y remontent à l'intérieur tous seuls.

Article 8 : Gestion et entretien

La gestion, l'entretien des toilettes sèches sera sous l'entière responsabilité du propriétaire de l'Occupation Temporaire.





إلى

السيد المدير العام لوكالة

حماية وتهيئة الشريط الساحلي

العنوان : 2 نهج محمد رشيد رضا البلقيدير 1002 تونس

مطلب الحصول على ترخيص في الإشغال الوقتي
للملك العمومي البحري

الإسم واللقب: (أو اسم الشركة أو الهيكل المعنى بمطلب الترخيص).....

المرجع الخاص بالهوية : (رقم بطاقة التعريف الوطنية و تاريخ إصدارها أو رقم المعرف الجبتي للشركة).....

العنوان.....

عملا بمقتضيات التشريع الجاري بها العمل و خاصة الفصل 23 من القانون المتعلق بالملك العمومي البحري فإني أرفع من خلال هذا المطلب الترخيص لي في الإشغال الوقتي للملك العمومي البحري
بـ..... قصد (1) وذلك على

مساحة تقدر بـ.....

تاريخ طلب بداية سريان مفعول الترخيص.....

مدة الترخيص المطلوبة.....

وفي صورة الموافقة على مطلبي هذا فإني أتعهد باحترام الترتيب المتعلقة بإقامة الإحداثيات من مواد
خفيفة قابلة للرفع دون تأثير سلبي على سلامة البيئة.

كما أتعهد بالوفاء بكل الالتزامات المترتبة عن الترخيص المذكور من ذلك دفع المعاليم المستوجبة في
الغرض.

الوثائق المصاحبة لهذا المطلب (2)

التاريخ
الإمضاء

-
- (1) ذكر موضوع المطلب بكل دقة مثلا إقامة مشربة أو وضع عدد محدد من الوثائق الشهرية و غيره
(2) يضمن إرفاق هذا المطلب الذي يوجه إلى السيد المدير العام لوكالة حماية و تهيئة الشريط الساحلي بالوثائق التالية:

مثال موقعي للجزء المراد إشغاله حسب سلم 2000/1،

مثال عام للإحداثيات المراد وضعها،

مثال تفصيلي للإحداثيات المراد وضعها مع بيان المراد الخفوفة والقبالة للتفكيك المزمع استعمالها،
نسخة مطابقة للأصل من رخصة ممارسة النشاط مسلحة من السلطات المختصة، (رخصة من الولاية)،

نسخة من بطاقة التعريف الوطنية و بالنسبة إلى الذات المعنوية نسخة مطابقة للأصل من السجل التجاري والمعرف
الجبائي.

ملاحظة : تودع مطالب الإشغال الوقتي المتعلقة بالنشطة موسمية صيفية في أجل أقصاه 31 مارس من السنة المعنية.

**Centre d'Activités Régionales
pour les Aires Spécialement Protégées (CAR/ASP)**

Boulevard du Leader Yasser Arafat
B.P. 337 - 1080 Tunis Cedex - TUNISIE
Tel. : +216 71 206 649 / 485 / 765
Fax : +216 71 206 490
e-mail : car-asp@rac-spa.org
www.rac-spa.org