

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

Université Ferhat Abbas Sétif 1

Faculté des Sciences de la
Nature et de la Vie

جامعة فرحات عباس، سطيف 1

كلية علوم الطبيعة والحياة



Cours :

Élaboration et mise en oeuvre : M1 Protection des Ecosystèmes

**Présenté par
Dr. NOUIOUA WAFA**

Le cours vise à donner aux étudiants de M1 Protection des Ecosystèmes ; une vision Scientifique et multidisciplinaire sur une planification et la gestion des aires protégées

Table des matières

Introduction Générale.....	1
Chapitre I : Généralités sur la gestion	
Introduction	3
I. Gestion.....	4
I.1.Défénitions et fonctions	4
I.2. La fonction « planification »	4
I.3. La planification stratégique	4
I.4. Les plans tactiques	4
I.5. Plan de Opérationnels.....	5
I.6. Plan de gestion	5
I.5.1 Un plan de gestion se définit de diverses façons	5
I.5.2 Pourquoi un plan de gestion	6
I.7. Exigences législatives, statutaires et autres	6
I.8. Les avantages de la planification de gestion	7
I.8.1 Meilleure gestion de l'aire protégée.....	8
I.8.2 Meilleure utilisation des ressources financières et humaines	8
I.8.3 Exigences législatives, statutaires et autres.....	8
I.8.4 Exigences législatives, statutaires et autres.....	9
I.9. Budget	9
I.10. Temps requis	10
Chapitre II Etude biologiques et écologiques des SEP	
II-1-Définitions	11
II.2. Etat des lieux à l'échelle mondiale	12
II.3. Les objectifs communs des aires protégées, selon l'UICN (2008) :.....	15
II.4. Pourquoi créer des aires protégées	16
II.5. Enjeux des aires protégées	17
II.6. Menaces des aires protégées	18
II.7. Les catégories des aires protégées.....	19
II.7.1 Protection intégrale	19

II.7.1.1 Catégorie I : Protection intégrale/a.....	19
II.7.1.2 Catégorie I : Protection intégrale/b.....	19
II.7.2. Catégorie II : Parc national	20
II.7.3. Catégorie III : Monument ou élément naturel	20
II.7.4. Catégorie IV : Aire de gestion des habitats ou des espèces.	20
II.7.5. Catégorie V : Paysage terrestre ou marin protégé	21
II.7.6.Catégorie VI : Aire protégée avec utilisation durable des ressources naturelles	21
II.8. Aires protégées en Algérie	22
II.8.1 Définitions des aires protégées.....	22
II.8.2. Définition des parcs	23
II.8.3. Répartition des parcs nationaux d'Algérie.....	23
II.8.4. Liste des aires protégées en Algérie	24
II.8.5. Les parcs nationaux en Algérie	26
II.9. Missions des parcs nationaux	30
II.10. Les réserves naturelles d'Algérie.....	30
II.10.1 La réserve naturelle Marin des îles Habibas.....	31
II.10.2 La réserve naturelle de la Macta	31
II.10.3 La réserve naturelle de Mergueb.....	31
II.10.4 La réserve naturelle de Béni-Salah	31
II.11 Réserve de Chasse	32
II.11.1 Missions de la réserve de chasse	32

Chapire III : L'étude des aspects socio-économiques des aires.

Introduction	34
III.1.Les activités socio-économiques des aires	34
III.2. Contenu d'une étude socio-économique.....	35
III.2.1 L'Agriculture.....	35
III.2.2 Chasse.....	36
III.2.3 Pêche	37
III.2.4 Cueillette ou la culture des plantes aromatiques et médicinales	37
III.2.5 Exploitation	38

III.2.6 L'Apiculture	38
III.2.7 Exploitation du bois.....	38
III.2.8 communautés autochtones.....	39
III.2.8.1 Genre	39
III.2.8.2 L'Age	39
III.2.8.3 Niveau d'instruction et d'éducation	40
III.2.9 communautés autochtones.....	41
III.2.10 Le Commerce	42
III.2.11 L'Artisanat.....	42
III.2.12 Le Tourisme	42
III.3. Différentes étapes d'une étude socio-économique	43
III.3.1 La phase de préparation de l'étude socio-économique	43
III.3.2 La mise en œuvre de l'étude socio-économique	43
III.3.3 La réaction du rapport de l'étude socio-économique.....	44
Chapitre IV : élaboration de version provisoire du plan de gestion conjointement avec les autorités responsables des aires protégées	
Introduction	45
IV.1. Etapes de préparation du plan de gestion	45
IV.1.1 .Étape 1. Phase de pré-planification.....	45
IV.1.2. Étape 2. Collecte de données,	47
IV.1.3. Étape 3. Évaluer l'information	48
IV.1.4. Étape 4. Identifier les contraintes, les opportunités, les menaces	49
IV.1.5. Étape 5. Développer une vision et des objectifs de gestion	50
IV.1.6. Étape 6. Identifier et évaluer des options, y compris le zonage	50
IV.1.6.1 Zone et ses avantages.....	50
IV.1.6.2 Types des Zones de gestion dans les catégories I-IV d'aires protégées de l'UICN	51
IV.1.7. Étape 7. Intégration dans un projet de plan.....	53
IV.1.8. Étape 8. Consultation du public.....	54
IV.1.9. Étape 9. Révision du projet et production d'un plan final	56
IV.1.10. Étape 10. Approbation du plan.....	56

IV.1.11. Étape 11. Mise en oeuvre du Plan de gestion	57
IV.1.12. Étape 12. Suivi et évaluation	57
IV.1.12.1 La raison d'être du suivi et évaluation	57
IV.1.12.2 Types de suivi.....	57
IV.1.13. Étape 13. Décision de réviser et de mettre à jour le Plan de gestion.....	59
IV.2. Gestion participative dans les parcs nationaux	60
IV.2.1 Définition.....	60
IV.2.2 Les formes et niveaux de participation	63
IV.3. Valeurs clés et grands principes de la gestion participative	66
IV.4. Justification de l'approche participative	66
IV.5. Les acteurs impliqués dans la gestion participative	67
IV.6. Les différentes méthodes et formes de participation	68
IV.7. Les conditions de la réussite d'une approche participative.....	69
IV.8. Le fonctionnement de la gestion participative dans les parcs nationaux	70
IV.8.1 Phase I : préparation du partenariat.....	70
IV.8.2 Phase II : Consultation et renforcement des capacités.....	71
IV.8.3 Phase III : Négociation du plan de gestion et des accords spécifiques	73
IV.8.4 Phase IV : Implantation et suivi	75
IV.9 Niveau de participation des parties prenantes.....	76
V.10 Les trois grandes phases d'un processus de gestion participative.....	77
IV.10.1 Le diagnostic Préparation du partenariat (organisation)	77
IV.10.2 Le diagnostic négociation des plans et accords de gestion participative	78
IV.11 Visages de la participation.....	80
IV.12. Implantation et suivi.....	80
IV.13. Le diagnostic mise en œuvre et révision des plans et accords (apprentissage par l'action).	82
IV.14. Éléments fondamentaux de la gestion adaptative.....	82
IV.15. Les étapes de la gestion adaptative (d'après Taylor, 1998)	82
IV.16. Quelques méthodes d'approche participative	82
IV.16. 1. La modélisation participative	82
IV.16. 2. La Méthode Accélérées de Recherche Participative (MARP)	83

IV.16. 3. Multi-Agents (SMA)	83
IV.16. 4. L'approche de la méthode Action et Apprentissage Participative (AAP)	84
IV.16. 5. Co-Click' Eau	84
IV.17. Application de l'approche participative sur le terrain	85
IV.17.1 Importance de la connaissance du milieu et de la zone d'intervention.....	85
IV.17.2 Sensibilisation aux enjeux environnementaux	86
IV.17.3 Implication de tous les groupes sociaux et organisation des populations.	87
IV.17.4 Mesures d'accompagnement et intéressement économique des populations	87
IV.18. La gouvernance des aires protégées	88
IV.18.1. Définition	88
IV.19. Les types de Gouvernanc.....	88
IV.19.1. Gouvernance par le gouvernement	88
IV.19.2. Gouvernance partagée	81
IV.18.3. Gouvernance privée	81
IV.19.4. Gouvernance par les communautés autochtones et locales	92
IV.20. Analyse de la gouvernance officielle et réelle des aires protégées	92
IV.21. Qualité de la gouvernance	93
IV.22. Les Avantages de la gouvernance	95
IV.22.1. Garantir la viabilité économique et sociale des aires protégées.....	95
IV.22.2. Mettre en place une gouvernance concertée et efficiente	95
IV.22.3. Mettre en place des cadres politiques adaptés	96
IV.23. Les décisions de gouvernance d'une aire protégée	97

Chapitre V. Vision stratégique

V.1. Qu'est-ce qu'un Objectif à Long Terme (OLT).....	98
V.2. Pourquoi définir les Objectif à Long Terme.....	98
V.3. 1. Enjeu 1 : écosystème	99
V.3. 2. Enjeu 2 : connaissances scientifiques	101
V.4. Les OLT liés aux facteurs	101
V.4.1. Fonctionnement de la réserve.....	101

V.4.2. Fréquentation et sensibilisation du public	101
V.5. Des indicateurs d'état pour une évaluation continue.....	102
V.6. Évaluation des opérations	102
V.6.1. Evaluation des objectifs du plan de gestion (OLT)	102
V.6.2. Taux de réalisation.....	103
V.7. Qu'est-ce qu'un Objectif Opérationnel (OO) et pourquoi les définir	103
V.8. Comment formuler les objectifs opérationnels (passer des OLT aux OO) ..	104
V.9. Les opérations.....	104
V.10 OLT Conserver la mosaïque des habitats caractéristiques de la Loire	105
V.11 OLT Approfondir la connaissance du patrimoine de la réserve naturelle ...	107
V.12 OLT Mieux connaître le fonctionnement du fleuve afin d'orienter les interventions	109
V.13 OLT Accueillir et informer le public en limitant sur le milieu	109
V.14 OLT Prendre en compte le contexte, local ou national, de la réserve naturelle pour en améliorer la gestion	111
V.15 Objectifs spécifiques.....	112
V.15.1 Conserver les ressources biologiques et les Habitats	112
V.15.2 Recherche scientifique	113
Conclusion.....	114
Reference bibliographie	115

Liste des figures

Figure 1: Evolution du réseau d'aires protégées mondial.....	13
Figure 2 :Pourcentage de superficie terrestre couvert par les aires protégées en 2018.....	14
Figure 3: Pourcentage de superficie marine couvert par les aires protégées en 2018.....	14
Figure 4: Repartition des parcs nationaux en Algérie (Bessah, 2005).	23
Figure 5: Quelques arguments « pour » et « contre » la GP (Diamond, 2002).	62
Figure 6 : La démarche tableau de bord des plans de gestion des espaces naturels protégés (AFB, 2016).....	98

Liste des tableaux

Tableau 1 : Pourcentage et nombre d'unités de couverture d'aires protégées des domaines marins, provinces marines, écorégions marines et provinces pélagiques.	19
Tableau 2: Liste des parcs nationaux d'Algérie.	24
Tableau 3 : Présentation des réserves naturelles en Algérie.	31
Tableau 4 : Présentation des réserves de chasse en Algérie.....	33
Tableau 5 : Récapitulatif de l'évaluation de l'atteinte des objectifs (Couteau <i>et al</i> ., 2017).	102
Tableau 6: Critères de calcul de la réalisation du plan de gestion (Couteau <i>et al</i> ., 2017)((.....	103

Liste des abrivation

CDB	Convention sur la diversité biologique
DFCOM	Direction des Forêts Communautaires
FAO	Food and Agriculture Organization
FIDA	Fond international pour le développement de l'agriculture
GWP	Global Water Partnership
MAB	Man and biosphère
OLT	Objectif à Long Terme
ONG	Associations, Bailleurs de fonds
ONU	Organisation des Nations Unies
OO	Objectif Opérationnel
PNUD	Programme des Nations Unies pour le développement
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'environnement
SCDB	Secrétariat de la convention sur la diversité biologique
SDAGE	schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux
UICN	Union International pour la Conservation de la Nature
UNEP-WCMC	Environment Programme World Conservation Monitoring Centre
UNESCO	Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture.
WWF	World Wildlife Fund

Introduction

Générale

Introduction

Introduction générale

La biodiversité, ou diversité biologique, est définie comme la « variabilité des organismes vivants de toute origine, y compris, entre autres, les écosystèmes terrestres, marins et autres écosystèmes aquatiques et les complexes écologiques dont ils font partie qui comprend la diversité au sein des espèces et entre les espèces ainsi que celle des écosystèmes » (SCBD, 1992). La biodiversité est aujourd'hui un sujet de préoccupation mondiale. Jamais n'a-t-on observé un taux d'extinction d'espèces aussi élevé : celui-ci est de 50 à 100 fois plus élevé que le taux naturel d'extinction (SCBD, 2000). La Convention sur la diversité biologique estimait en 2000 que 54000 espèces végétales et 5200 espèces animales faisaient face à l'extinction, et ce principalement à cause de l'action humaine (SCBD, 2000). La surexploitation des ressources, la destruction des habitats, la pollution des milieux et l'introduction d'espèces envahissantes sont les premières menaces reconnues pour la biodiversité. Des problèmes à l'échelle globale, comme les changements climatiques, ajoutent eux aussi une pression énorme à la biodiversité (Lovejoy, 2006).

De plus en plus d'efforts sont faits par les gouvernements à travers le monde pour la conservation de la biodiversité. L'exemple le plus probant est la création d'aires protégées : on a observé dans les trois dernières décennies une augmentation de 500 % de la surface de territoire désignée comme aire *protégée* pour la conservation de la nature à l'échelle mondiale (Wittemyer *et al.*, 2008). Entre 1990 et 2000 uniquement, le nombre d'aires protégées reconnues par l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN, 2008) a quadruplé (Robbins *et al.*, 2006). En 2004, on comptait plus de 20 millions de kilomètres carrés de territoires protégés mondialement, la très grande majorité de ceux-ci étant terrestres (SCBD, 2007).

Chapitre I

Généralités sur la gestion

Chapitre I : Généralités sur la gestion

Inroduction

Une aire protégée vise d'abord l'atteinte d'objectifs de conservation des espèces et de leur variabilité génétique et du maintien des processus naturels et des écosystèmes qui entretiennent la vie et ses diverses expressions.

A cause des agressions anthropiques qui ont retentit négativement sur le patrimoine biologique national et la régression alarmante des populations d'espèces animales et végétales, l'une des plus grandes mesures prise par l'Algérie a été la création d'un réseau d'aires protégées. Ces structures sont et seront érigées dans le but d'assurer la conservation in situ de notre diversité biologique et des richesses culturelles.

De plus, la conservation liée au développement durable est une préoccupation majeure dans la politique de gestion des aires protégées dans une perspective de répondre aux besoins d'aujourd'hui et de préserver ces ressources pour l'avenir. Ceci nous oblige à légiférer, dans le cadre du développement durable, sur tous les aspects portant atteinte à notre biodiversité.

En Algérie, en plus de la législation il urge de mettre en place une stratégie permettant une réelle préservation de ces espaces menacés par diverses pressions anthropozoogènes souvent soutenues par une politique d'intégration.

En absence de politique à long terme découlant d'un diagnostic phytoécologique et paysager axé sur une réelle description et inventaire de la biodiversité, il est illusoire de prétendre préserver et développer les aires protégées dans le cadre d'un développement durable.

La stratégie actuelle ne semble pas donner des résultats appréciables au vu du stade de dégradation que connaissent ces espaces souvent confrontés à une utilisation en totale adéquation avec les objectifs recherchés

I. Gestion

I.1. Définitions et fonctions

Qu'est-ce que la gestion ? Elle a été décrite comme étant le « processus visant à rassembler et utiliser des ensembles de ressources, dans un effort centré sur l'objectif d'accomplir les tâches de l'organisation » (Hitt *et al.*, 2011). Cette définition paraît pleine de sens dans le contexte des aires protégées. Chaque mot-clé et expression de cette définition sont importants (Worboys et Winkler, 2006a ; Hitt *et al.*, 2011).

a) Processus

Se réfère à l'action de remplir les quatre fonctions de la gestion et les activités et opérations associées. Les quatre fonctions sont :

- La planification,
- L'organisation,
- La conduite (mise en œuvre)
- Le contrôle (évaluation).

b) Rassembler et utiliser des ressources

Ces ressources comprennent les personnes et leurs compétences, aptitudes et expériences individuelles, les ressources financières, le matériel et l'équipement, et enfin, une information pertinente et de qualité en provenance de diverses sources. La tâche consistant à rassembler des ressources pour la gestion se base sur la manière d'organiser l'aire protégée, sa gouvernance et sa structure.

c) Effort centré sur l'objectif

Reconnaît que les organisations de gestion d'aires protégées ont des orientations claires. L'activité est gérée et elle a un objectif et une direction ; elle s'inscrit dans un contexte de gestion stratégique et cherche à atteindre un certain niveau de résultats.

d) De l'organisation

Identifie la gestion telle qu'elle est assumée par les individus ayant des fonctions différentes au sein de l'organisation de l'aire protégée. Elle est structurée et coordonnée pour atteindre les objectifs communs préalablement fixés.

I.2. La fonction « planification »

La planification est la fonction clé de la gestion. Elle se base sur les meilleures informations disponibles sur le contexte environnemental, social, culturel, historique, managérial et politique. De plus, en faisant appel à la modélisation et à l'analyse des données, la planification peut identifier à la fois les perspectives souhaitées, ainsi que les circonstances et les conditions nécessaires pour les rendre possibles. Trois niveaux de planification (le plan stratégique, le plan tactiques et le plan opérationnel) sont reconnus dans le cas des grandes organisations de gestion des aires protégées.

I.3. La planification stratégique

Généralement, ses plans s'appliquent aux organisations de gestion des aires protégées dans leur globalité, et définissent les objectifs recherchés à long terme.

I.4. Les plans tactiques

Un plan tactique permet de mettre en œuvre un plan stratégique. Ils définissent l'ordre et les priorités de mise en œuvre des objectifs organisationnels pour une aire fonctionnelle ou pour partie géographique d'un système d'aires protégées.

1.5 Les plans opérationnels

Ces documents sont plutôt spécifiques. Ils peuvent être pré l'élaboration des plans de gestion comporteront les principales phases suivantes :

- (i) études biologiques et écologiques,
- (ii) étude des aspects socio-économiques pertinents,
- (iii) élaboration de version provisoire du plan de gestion conjointement avec les autorités responsables des aires protégées
- (iv) consultation avec les autres acteurs socioprofessionnels et économiques concernés par les aires protégées.

(v) Structure de la gestion participative :

- Activités économiques et réglementation des SEP (Systèmes écologiques protégés)
- Aspects sociologiques dans la gestion des SEP
- Gestion des conflits d'intérêts (population riveraine-SEP)

(vi) La version finale du plan de gestion sera élaborée en tenant compte respectivement des objectifs de conservation et des conditions dans lesquelles les aires protégées seront intégrées dans leur environnement économique et social.

I.5. Plan de gestion

Le Plan de gestion est un produit du processus de planification ; il documente l'approche de gestion, les décisions prises, leur base, et l'orientation de la future gestion.

Le Plan de gestion doit couvrir la totalité de l'aire protégée. Il doit contenir des informations sur ce que la gestion doit accomplir et sur la logique des décisions prises.

I.5.1. Un Plan de gestion se définit de diverses façons

1-Un document écrit, discuté et approuvé qui décrit un site ou une zone, ainsi que les problèmes ou opportunités de gestion pour la protection de ses milieux naturels, de sa géomorphologie ou de ses paysages, et qui permet à des objectifs fondés sur ces informations d'être atteints grâce à un travail pertinent sur une durée de temps déterminée » (Eurosite, 1999)

2-. « Un document qui oriente et contrôle la gestion d'une aire protégée. Il détaille les ressources, les utilisations, les infrastructures et le personnel nécessaires pour gérer l'aire à l'avenir. C'est un document de travail qui présente un programme pour les 5–10 années suivantes » (Ndosi ,1992).

3-« Un document qui guide et contrôle la gestion des ressources d'une aire protégée, l'utilisation de l'aire et le développement des infrastructures nécessaires pour soutenir cette gestion et cette utilisation. Un Plan de gestion est donc un document destiné à orienter et à faciliter toutes les activités de développement et de gestion à réaliser dans une aire » (Thorsell, 1995).

4-« Un document qui présente la base et la philosophie de développement du parc et qui apporte des stratégies pour résoudre des problèmes et atteindre les objectifs de gestion identifiés pour une durée de dix ans. En se fondant sur ces stratégies, sont identifiés des programmes, actions et

facilités de support nécessaires pour des opérations, pour des utilisations par des visiteurs et pour des avantages humains efficaces dans le parc. Tout au long de l'effort de planification, le parc est envisagé dans le contexte régional qu'il influence et par lequel il est influencé, (Young et Young 1993).

I.5.2. Pourquoi un plan de gestion

On investit souvent beaucoup de temps et d'efforts dans la planification de gestion pour des aires protégées mais soit on n'emploie pas les plans, soit ils sont inutilisables. Même dans ces conditions, il existe un accord général quant à la pertinence de tels plans ; leur préparation reçoit l'appui de la plupart des agences de conservation, et l'UICN souhaite voir ses plans se généraliser pour toutes les aires protégées (UICN/ Plan d'action de Caracas ,1992). Les Plans de gestion offrent de nombreux avantages aux aires protégées ainsi qu'aux organisations ou aux particuliers chargés de leur gestion. D'ailleurs, sans eux, de sérieux problèmes peuvent surgir :

« S'il n'y a pas de plan de gestion général, la préservation, le développement et les activités du parc se font de façon aléatoire, souvent en réponse à des pressions politiques, et avec peu de considération pour leurs implications sur l'avenir. Par conséquent, des opportunités risquent d'être perdues et des dommages irréversibles pourraient affecter les ressources du parc et ses valeurs » (Young et Young, 1993).

I.6. Exigences législatives, statutaires et autres

Dans certains pays, les gestionnaires d'aires protégées sont obligés par la loi de préparer des plans de gestion. C'est le cas, par exemple, des parcs nationaux d'Australie (Environmental protection and Biodiversity Conservation Act ,1999), d'Angleterre et du Pays de Galles (Environnement Act, 1995). Une telle législation donne aux organisations de gestion une instruction statutaire de préparer des plans (souvent, la législation ou le conseil statutaire dicte la forme et le contenu du plan et le processus à suivre pour sa préparation).

Les Plans de gestion peuvent être nécessaires pour répondre à d'autres exigences législatives. Dans de nombreuses juridictions, les Plans de gestion ont donc le statut de documents légal et donnent aux gestionnaires d'aires protégées le mandat de gérer les parcs et de dépenser correctement le dernier public. Le fait de ne pas gérer une aire protégée selon le plan peut constituer un délit et

Chapitre I : Généralités sur la gestion

entraîner une action légale. Il est essentiel de disposer d'une base légale pour pouvoir la respecter effectivement et pour y faire correspondre les activités des gestionnaires.

La législation en la matière peut aussi interdire certaines actions à l'exception de celles inscrites dans le Plan de gestion : par exemple, elle peut interdire l'importation de matériel végétal exotique dans un parc national à moins que le plan ne le spécifie précisément. Il faut donc examiner attentivement les exigences de la législation pour s'assurer que toutes les précautions pertinentes sont couvertes par le plan.

Des Plans de gestion sont normalement requis pour des sites naturels dont on considère la candidature à l'inscription sur la liste du patrimoine mondial. Les lignes directrices opérationnelles de l'UNESCO) spécifient la nature exacte de cette exigence :

« Les sites doivent avoir un plan de gestion. Lorsqu'un site n'a pas de plan de gestion au moment de proposer sa candidature à la considération du Comité du patrimoine mondial, l'Etat partie doit indiquer quand un tel plan sera disponible et comment il se propose de mobiliser les ressources pour la préparation et la mise en oeuvre du plan. L'Etat partie doit aussi fournir d'autres documents (ex. des plans opérationnels) qui vont guider la gestion du site jusqu'à ce qu'un Plan de gestion soit finalisé » (UNESCO ,1999).

I.7. Les avantages de la planification de gestion

En plus du fait de remplir une obligation législative, la raison la plus évidente de faire un Plan de gestion est qu'il présente des avantages à l'aire protégée et à ceux qui dépendent de sa bonne gestion. Un bon processus de planification de gestion, qui obtient l'appui du personnel et des populations locales, présente les avantages suivants :

I.7.1. Meilleure gestion de l'aire protégée

Le premier produit d'une planification de gestion devrait être une gestion plus efficace de l'aire protégée. La planification de gestion favorise une gestion plus efficace parce que :

1. elle garantit que les décisions en matière de gestion se fondent sur une appréhension claire de l'aire protégée, de sa raison d'être, et des ressources et valeurs importantes qui lui sont associées ;

2. elle fournit des orientations aux gestionnaires sous la forme d'un cadre pour les opérations au jour le jour et pour la gestion à long terme. Un Plan de gestion doit donner au gestionnaire une vision à long terme de l'aire protégée, ainsi qu'une orientation sur la façon de diriger la gestion de l'aire protégée vers cette vision. Il doit aider dans les décisions quotidiennes ! concernant des problèmes complexes, en clarifiant les objectifs de gestion et en les priorisant. Ceci doit permettre de résoudre des conflits, de s'occuper des risques les plus sérieux, de lever toute ambiguïté quant à la façon dont l'aire doit être gérée et d'expliquer comment on en est arrivé aux décisions prises.
3. elle assure la continuité de la gestion. Un Plan de gestion est un document de briefing très utile pour tout nouveau personnel ; il aide les membres du personnel à conserver la direction et l'élan de la gestion. Ceci est particulièrement important pour des organisations petites ou bénévoles où le changement de personnel est rapide et où la gestion doit être assurée par une succession de personnel et de bénévoles.
4. elle aide à identifier et à définir l'efficacité de la gestion. Si les objectifs de la gestion sont bien indiqués dans un Plan de gestion, qu'ils sont spécifiques et bien mesurés, ils peuvent servir de base pour déterminer si la gestion de l'aire protégée est efficace ou s'il faut y apporter des changements (ou dans le Plan). (Une discussion plus complète à ce sujet se trouve dans les lignes directrices pour de meilleures pratiques (Hockings *et al.*, 2008).

I.7.2. Meilleure utilisation des ressources financières et humaines

La planification de gestion peut aider à faire un usage judicieux des ressources. Par exemple :

1. Les Plans de gestion (et tout plan associé, opérationnel, d'entreprise ou d'affaires) identifient, décrivent et priorisent les mesures de gestion requises pour atteindre les objectifs de l'aire protégée. Cette liste de tâches aide les gestionnaires à allouer le personnel, le financement et le matériel nécessaires. De nombreuses organisations lient aussi leur plan de travail annuel pour les aires protégées au budget annuel, ce qui garantit un planning et un contrôle financiers plus efficaces.
2. Les Plans de gestion (et tout plan associé, opérationnel, d'entreprise ou d'affaires) identifient, décrivent et priorisent les mesures de gestion requises pour atteindre les objectifs de l'aire protégée. Cette liste de tâches aide les gestionnaires à allouer le personnel, le financement et le matériel

nécessaires. De nombreuses organisations lient aussi leur plan de travail annuel pour les aires protégées au budget annuel, ce qui garantit un planning et un contrôle financiers plus efficaces.

I.7.3. Meilleure responsabilisation

Une planification de gestion peut fournir un mécanisme pour améliorer la responsabilisation :

1. du (des) gestionnaire(s) de l'aire protégée. Il faut exiger que le gestionnaire travaille dans le cadre du Plan de gestion, qui peut alors être utilisé pour identifier des cibles et des normes de performances à atteindre. Les gestionnaires peuvent aussi s'en servir pour préparer des plans de travail pour le personnel, assigner des tâches, et suivre et évaluer les performances. Il empêche aussi un gestionnaire d'agir « à sa guise ».
2. des organisations/agences de gestion. Un plan peut être une sorte de contrat public qui lie gestionnaire, communautés locales et visiteurs au sujet de la façon dont l'aire va être gérée et protégée à l'avenir. Le Plan de gestion peut donc être le moyen par lequel le public peut examiner les décisions de gestion et suivre la progression vers les cibles.

I.7.4. Meilleure communication

Le processus de planification de gestion peut constituer un lien intéressant entre le gestionnaire de l'aire protégée et ceux qui s'intéressent à l'aire, à sa gestion et à son avenir. Il le fait de cette façon

1. en identifiant les publiques clés avec qui le manager doit communiquer et en clarifiant les messages à transmettre.
2. en donnant un moyen de communication avec le public, pour expliquer les politiques et les propositions. Le Plan de gestion (et le processus de planification) peut être utilisé particulièrement pour gagner la coopération du public et d'organisations non gouvernementales. Cette fonction doit influencer le style et la présentation du plan car il doit être facile à comprendre par des non-spécialistes. Un Plan de gestion doit fonctionner comme un document d'interprétation et être conçu autant pour le public que pour le gestionnaire. La planification doit être menée de façon à favoriser l'intérêt et l'appui du public pour le plan.
3. en promouvant et en faisant connaître l'aire protégée à une large gamme de parties prenantes. Comme le résume le Service américain des Parcs Nationaux : « en impliquant le public [dans le

processus de planification de gestion] . Le Parc national service partagera les informations sur le processus de planification, les problèmes et les mesures de gestion proposées ; il apprendra quelles sont les valeurs placées par d'autres personnes ou groupes dans les mêmes ressources et les expériences des visiteurs ; il construira le support du public local, des visiteurs, du Congrès, entre autres, à la mise en oeuvre du plan » (USNPS ,1998).

I.8. Budget

Avant de se lancer dans un Plan de gestion, il faut avoir une idée claire du coût et des ressources disponibles. Ceci est particulièrement le cas lorsqu'il va y avoir un suivi des ressources et des utilisateurs, une consultation du public et éventuellement engagement de consultants. Il faut en faire une appréciation réaliste pour garantir que tous les frais liés au plan pourront être couverts, en gardant bien à l'esprit que la planification pourrait prendre quelques années.

Lorsqu'il n'y a pas de ressources, le gestionnaire doit décider si le processus doit être différé. Sinon, existe aussi l'option de procéder à une planification abrégée. Il faut aussi prendre conscience des coûts de la mise en oeuvre du plan pour qu'il y ait une cohérence entre ce qui est planifié et ce que l'on pense raisonnablement pouvoir réaliser.

I.9. Temps requis

Le temps nécessaire pour préparer un Plan de gestion, même pour un site peu étendu, est rarement de moins d'un an. Lorsqu'il faut procéder à de nombreuses consultations et traiter des problèmes complexes, cela peut être beaucoup plus long. Les processus, qui requièrent de solliciter les commentaires du public, de préparer un document et de consulter, prennent beaucoup de temps. Tout comme pour les contraintes budgétaires, il faudrait faire au départ une estimation du temps nécessaire pour terminer la tâche et se l'accorder.

Chapitre II

Etude biologiques et écologiques des SEP

Chapitre II Etude biologiques et écologiques des SEP

II-1-Définitions

Définition administrative d'une aire protégée au sens de l'UICN (2008), on entend par aire protégée « Un espace géographique clairement défini, reconnu, consacré et géré, par tout moyen efficace, juridique ou autres, afin d'assurer à long terme la conservation de la nature ainsi que les services écosystémiques et les valeurs culturelles qui lui sont associées ».

Cette définition, simple, concise, détermine les objectifs fondamentaux des aires protégées : protection et maintien de la biodiversité (comprise dans ses trois dimensions : génétique, spécifique et écosystémique), des ressources naturelles et géologiques, des paysages et des valeurs culturelles rattachées. Pour l'UICN, seules les aires dont le principal objectif est de conserver ou de protéger la nature peuvent être considérées comme des aires protégées. Les espaces protégés peuvent avoir d'autres buts de même importance, mais en cas de conflit d'intérêts, la conservation ou la protection de la nature doivent être prioritaires. La Convention pour la diversité biologique (CDB) donne une définition relativement proche car elle décrit une aire protégée comme « toute zone géographiquement délimitée qui est signée ou réglementée et gérée en vue d'atteindre des objectifs spécifiques de conservation ». L'Union Internationale de la Conservation de la Nature (UICN) renommée Union Mondiale pour la conservation et gardant le sigle UICN, les a réparties en 6 catégories depuis 1994 :

a) Réserve naturelle intégrale

C'est un espace terrestre et/ou marin comportant des écosystèmes, des caractéristiques géologiques ou physiologiques et/ou des espèces remarquables ou représentatives protégé, géré principalement à des fins scientifiques et/ou de surveillance continue de l'environnement ;

b) Zone de nature sauvage

Une aire intacte ou peu modifiée ayant conservé son caractère et son influence naturels, dépourvue d'établissements permanents ou importants, protégée et gérée aux des fins de préserver son état naturel ;

c) Parc national (ou équivalent)

Un espace naturel désigné pour protéger l'intégrité écologique des écosystèmes et à des fins récréatives ;

d) Monument naturel

Une zone protégée gérée dans le but de préserver des éléments naturels spécifiques d'importance exceptionnelle ou unique ;

e) Aire de gestion des habitats

« Une aire protégée, gérée principalement à des fins de conservation avec intervention active au niveau de la gestion de façon à garantir le maintien des habitats et/ou satisfaire aux exigences d'espèces particulières ».

f) Paysage terrestre ou marin protégé

« Un espace protégé, géré principalement dans le but d'assurer la conservation de paysages terrestres ou marins modelés par l'homme au fil du temps, présentant des qualités esthétiques, écologiques et/ou culturelles particulières à des fins récréatives ».

g) Aire protégée de ressources naturelles :

« Une zone protégée, gérée principalement à des fins d'utilisation durable des écosystèmes naturels ». A ces aires protégées catégorisées par l'UICN comme conservation *in situ*, il y a d'autres types de conservation considérés comme *ex situ* ; il s'agit des banques de gènes, les jardins botaniques et les cases zoologiques.

II.2. Etat des lieux à l'échelle mondiale

Le rapport « liste des Nations unies des Aires Protégées » produit conjointement par le PNUE et l'UICN en 2014, présentent 209 429 aires protégées désignées (marines et terrestres) couvrant une superficie totale de 32 868 673 km² (Deguignet *et al.* , 2014). Depuis la première édition de la « Liste des Nations Unies » en 1962, la superficie allouée à la protection a grandement augmenté. De 2 400 000 km² en 1962, elle est passée à 46 414 431 km² en 2018 (Deguignet *et al.* , 2014; UNEP-WCMC, 2018). Cependant, il est nécessaire de signaler ici que cette augmentation en nombre des aires protégées, ne correspond pas forcément à la création de plus de 100.000 nouvelles

Chapitre II : L'étude biologiques et écologiques des SEP

aires protégées. De nombreuses raisons, variant de la perception plus large de la définition d'une aire protégée à la reconnaissance de certains types d'aire protégée par les gouvernements, peuvent expliquer cette augmentation (Bertzky *et al.*, 2012; Deguignet *et al.*, 2014). Figure 1 illustre l'évolution du réseau d'aires protégées terrestres et marines au niveau mondiale depuis 1962 jusqu'à 2018 en ce qui concerne le nombre de sites (les barres en vert) et la surface en km² (la ligne en bleu).

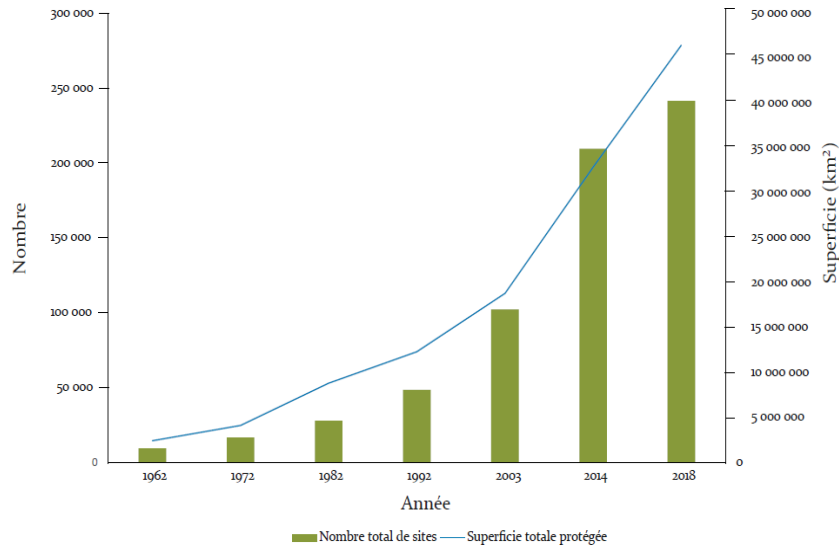


Figure 1: Evolution du réseau d'aires protégées mondial.

Source : (Aubertin & Rodary, 2008; UNEP-WCMC, 2018:41)

Depuis 2014, il a été constaté que les aires protégées terrestres augmentaient plus lentement que les aires protégées marines. En effet, en 2014 seulement 3,41% des zones marines contre 14% des zones terrestres du monde étaient protégées. En 2018, la tendance a changé, la protection du milieu marin croît rapidement. Cette expansion s'exprime principalement par la désignation de grandes aires marines protégées dans diverses régions du monde (Deguignet *et al.*, 2014; UNEP-WCMC, 2018; UNEP-WCMC & IUCN, 2016). Les figures 2 et 3 présentent le pourcentage de superficie couverte par les aires terrestres et marines dans les régions de la CBD. Ces graphes nous permettent de voir que la taille des aires protégées varie aussi d'une région à l'autre. Si en Europe, plus de 60 % des sites mondiaux sont retrouvés, ils ne représentent que moins de 10% de l'ensemble de la superficie totale protégée (UNEP-WCMC, 2018). A

Chapitre II : L'étude biologiques et écologiques des SEP

l'inverse, les régions de l'Afrique, de l'Amérique du Sud et de l'Océanie sont caractérisées par un nombre relativement petit d'aires protégées (1,9 à 7,3 % du total). Cependant ces sites sont généralement grands et couvrent environ 15 % de la superficie mondiale protégée (Deguignet *et al.*, 2014; Juffe-Bignoli *et al.*, 2014; UNEP-WCMC, 2007, 2018).

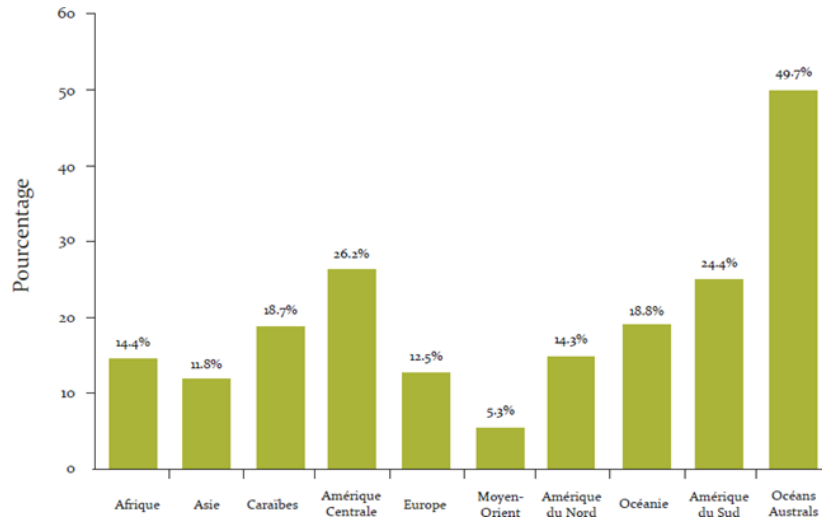


Figure 2 : Pourcentage de superficie terrestre couvert par les aires protégées en 2018.

Source : (UNEP-WCMC, 2018)

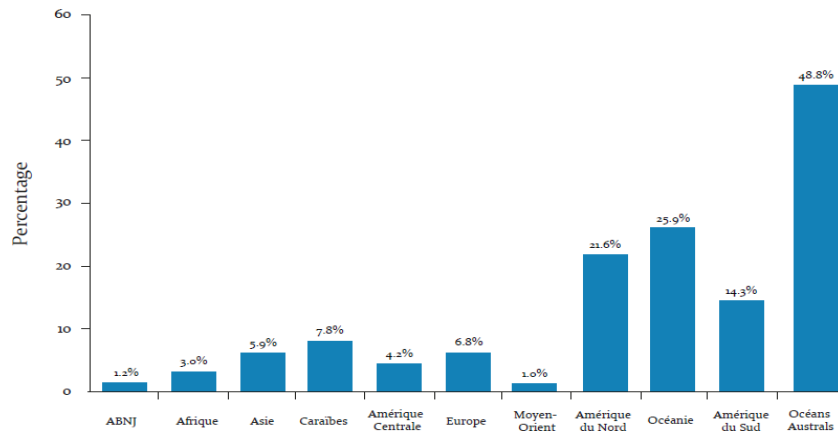


Figure 3: Pourcentage de superficie marine couvert par les aires protégées en 2018.

Source: (UNEP-WCMC, 2018 :4

II.3. Les objectifs communs des aires protégées, selon l'UICN (2008) :

- Conserver la composition, la structure, la fonction et le potentiel évolutif de la biodiversité ;
- Contribuer aux stratégies régionales de conservation (réserves centrales, zones tampons, corridors, étapes-relais pour les espèces migratrices, etc.) ;
- Préserver la biodiversité du paysage ou de l'habitat, des espèces et des écosystèmes associés
- Etre suffisamment vastes pour garantir l'intégrité et le maintien à long terme des cibles de conservation spécifiée, ou pouvoir être étendues pour y arriver ;
- Préserver à jamais les valeurs pour lesquelles elles ont été créées ;
- Opérer avec l'assistance d'un plan de gestion ainsi que d'un programme de suivi et d'évaluation qui encourage une gestion adaptative ;
- Posséder un système de gouvernance claire et équitable ;
- Préserver les caractéristiques significatives du paysage, sa géomorphologie et sa géologie ;
- Fournir des services écosystémiques régulateurs, y compris l'effet tampon contre les impacts du changement climatique.
- Conserver les zones naturelles et scéniques d'importance nationale et internationale à des fins culturelles, spirituelles et scientifiques ;
- Partager avec les communautés locales et résidentes des bénéfices en accord avec les autres objectifs de la gestion ;
- Offrir des avantages récréatifs dans le respect des autres objectifs de la gestion ;
- Faciliter les activités de recherche scientifique qui ont un faible impact, et un suivi écologique lié et cohérent par rapport aux valeurs de l'aire protégée ;
- Utiliser les stratégies de gestion adaptatives pour améliorer peu à peu l'efficacité de la gestion et la qualité de la gouvernance ;
- Aider à fournir des opportunités récréatives et éducatives (y compris au sujet des aspects proches de gestion) ;

Chapitre II : L'étude biologiques et écologiques des SEP

- Aider à gagner le support général à la protection ; - contribuer à renforcer la résilience des populations face aux changements climatiques.

II.4. Pourquoi créer des aires protégées

Des aires protégées ont été créées pour la conservation des espèces en danger ou vulnérable :

a) les espèces,

- Espèces menacées figurant sur la liste rouge de l'UICN, avec une attention particulière pour celles en danger critique ou en danger ;
- Espèces endémiques, avec une priorité haute pour celles en danger critique et en danger, trouvées principalement sur un seul site ;
- Assemblages significatifs d'espèces grégaires
- Espèces importantes pour le développement de la conservation et la gestion (par exemple, espèces indicatrices) ;
- Espèces sauvages ancêtres d'espèces domestiques ou cultivées.

b) les habitats et écosystèmes,

Il est également nécessaire de créer des aires protégées afin de remplir les obligations suivantes en matière de conservation des :

- Représentations viables d'écosystèmes terrestres, d'eau douce ou marines ; - habitats et écosystèmes irremplaçables ;
- Aires naturelles de grande surface, intactes ou non fragmentées ;
- Habitats naturels présentant un niveau de menace élevé ;
- Habitats nécessaires pour la survie de populations viables d'espèces migratrices
- Sites présentant une biodiversité utile pour l'humanité (valeur universelle exceptionnelle) ;
- Sites fournissant des services, comme des fonctions hydrologiques, la protection du trait de côte et des sols, la possibilité pour des espèces de valeur économique de reproduire ;

Chapitre II : L'étude biologiques et écologiques des SEP

- Sites abritant des espèces précieuses sur le plan économique ou en raison de leur patri-moine génétique (par exemple, alimentation, fourniture de bois, recherche médicale et scientifique) ;
- Sites et espèces présentant une valeur particulière sur le plan socio-économique (sites sacrés, espèces charismatiques, sites offrant des possibilités récréatives et de recueillement, paysages de grande beauté)

II.5. Enjeux des aires protégées

Les enjeux au niveau des aires protégées tant à l'échelle mondiale qu'à l'échelle locale sont plus élevés que jamais (UICN, 2000). Conscient du fait que la gestion au niveau de bon nombre d'aires protégées présente d'énormes imperfections, la communauté internationale cible différentes actions. Pour l'identification des actions à mener en vue d'atteindre les objectifs de conservation fixés, l'UICN organise chaque décennie le congrès mondial des parcs (CMP). Au cours de ces congrès 2, le point sur l'état des aires protégées est fait à chaque fois et le programme de conservation pour la prochaine décennie est défini (UICN, 2014). Durant le dernier congrès, un programme regroupant les différents enjeux du développement en relation aux aires protégées pour le 21^e siècle fût élaboré (UICN, 2000). Il s'agit entre autres :

- D'offrir des avantages à la population en garantissant un ancrage plus ferme des aires protégées dans l'économie locale de manière à ce que les communautés, locales, nationales et internationales puissent profiter de toute la gamme d'avantages matériels et non matériels procurés par les aires protégées ;
- De soutenir la vie humaine en conservant le rôle des APs dans la réduction des risques de catastrophes, des risques posés à la sécurité alimentaire et à l'éradication de la faim;
- De développer le réseau mondial d'experts en ayant recours à tous les types d'aires protégées, celles-ci étant conçues comme des éléments du paysage dans son ensemble ;
- De renforcer la capacité de gestion en améliorant la qualité de la gestion, en établissant des normes et en procédant à la surveillance, à l'évaluation et à l'établissement de rapports ;
- De respecter le savoir et la culture autochtones et traditionnels en garantissant leur intégration dans des partenariats de gestion des APs à long terme, en luttant contre leur déplacement, en rejetant la criminalisation des activités de subsistance à l'intérieur des APs et en leur favorisant l'accès et le partage qu'offrent les APs ;

D'inspirer une nouvelle génération en appuyant l'évolution de la quantité et la qualité des possibilités d'emplois et de moyens de subsistance liés à la nature et au monde de conservation afin d'éviter l'insécurité et le désengagement ;

De renforcer la diversité et la qualité de la gouvernance en promouvant l'utilisation durable des ressources naturelles et la lutte contre la criminalité envers les espèces sauvages (UICN, 2000, 2014 ; UNEP-WCMC, 2007).

II.6. Menaces des aires protégées

En dépit du nombre élevé de sites d'aires protégées désignées à l'échelle mondiale et quoique leur importance soit reconnue par diverses conventions internationales, leur viabilité et leur intégrité sont hautement menacées (Bertzky *et al.*, 2012; CDB, 2004). En effet, elles subissent des menaces d'ordre local : les sources de pollution et le développement des infrastructures, et aussi d'ordre mondial : les problèmes croissants posés par les changements climatiques et les espèces envahissantes. Ces menaces sont d'autant plus fortes dans les aires protégées qui manquent de soutien politique ou de moyens financiers. Cela conduit donc inévitablement à une protection non adaptée de la biodiversité comprise dans ces aires (Crawhall, 2018; UNEP-WCMC, 2007b; Worboys, 2018). Qui plus est, un grand nombre d'entre elles ne sont pas encore gérés de manière effective. De 2014 à 2016, 36 % des écorégions marines mondiales ont vu leur superficie sous protection subir une hausse de 2%. En dépit des efforts fournis pour atteindre cette augmentation seulement moins de 1 % des écosystèmes marins de la planète est protégé. Les océans sont encore sous- représentés par rapport aux objectifs d'Aichi et d'autres biomes notamment des systèmes importants d'eau douce et de prairies sont tout simplement inadéquatement représentés. (CDB, 2004; UNEP-WCMC & IUCN, 2016). Le tableau 1 suivant donne de manière plus détaillée le pourcentage de couverture d'aires protégées marines au niveau mondial.

Chapitre II : L'étude biologiques et écologiques des SEP

Tableau 1 : Pourcentage et nombre d'unités de couverture d'aires protégées des domaines marins, provinces marines, écorégions marines et provinces pélagiques.

Programme	Couverture des aires protégées (Nombre d'unités et pourcentage)		
	Moins de 1 %	Au moins 10 %	Au moins 50 %
Domaines marins	0	3 (50%)	0
Provinces marines	4 (6%)	28 (45%)	7 (11%)
Ecorégions marines	51 (22%)	84 (36%)	29 (13%)
Provinces pélagiques	18 (49%)	3 (8%)	0

Source : (Spalding *et al.*, 2007; UNEP-WCMC & IUCN, 2016: 36)

II.7. Les catégories des aires protégées

L'UICN reconnaît six types d'aires protégées classées selon leurs objectifs :

Les catégories sont au nombre de six et correspondent globalement et très schématiquement à une évolution progressive depuis des territoires que l'on veut conserver dans l'état le plus naturel possible (catégories I à III) jusqu'à des territoires où l'intervention de l'homme est de plus en plus visible (catégorie IV à VI).

II.7.1.1. Catégorie I : Protection intégrale/a : réserve naturelle intégrale

Aires protégées qui sont mises en réserve pour protéger la biodiversité et les caractéristiques géologiques/ géomorphologiques, où les visites, l'utilisation et les impacts humains sont strictement contrôlés et limités pour garantir la protection des valeurs de conservation.

Objectif premier : conserver les écosystèmes exceptionnels au niveau régional, national ou mondial, les espèces et/ou les caractéristiques de la géodiversité : ces caractères distinctifs auront été formés principalement par des forces non humaines et seraient dégradés par tout impact humain sauf très léger.

II.7.1.2. Catégorie I : Protection intégrale/b : zone de nature sauvage

Vastes aires intactes ou légèrement modifiées qui ont conservé leur caractère naturel, sans habitations humaines permanentes ou significatives, qui sont protégées aux fins de préserver leur état naturel.

Objectif premier : protéger à long terme l'intégrité écologique d'aires naturelles qui n'ont pas été modifiées par des activités humaines importantes, dépourvues d'infrastructures modernes, et où les forces et les processus naturels prédominent, pour que les générations actuelles et futures aient la possibilité de connaître de tels espaces.

II.7.2. Catégorie II : Parc national

Vastes aires naturelles ou quasi naturelles mises en réserve pour protéger des processus écologiques, ainsi que les espèces et les caractéristiques des écosystèmes de la région, qui fournissent des opportunités de visites de nature spirituelle, scientifique, éducative et récréative, dans le respect de l'environnement et de la culture des communautés locales.

Objectif premier : protéger la biodiversité naturelle de même que la structure écologique et les processus environnementaux sous-jacents, et promouvoir l'éducation et les loisirs.

II.7.3. Catégorie III : Monument ou élément naturel

Territoires mis en réserve pour protéger un monument naturel spécifique, qui peut être un élément topographique, une montagne ou une caverne sous-marine, une caractéristique géologique telle qu'une grotte ou même un élément vivant comme un îlot boisé ancien. Ce sont généralement des aires protégées assez petites et elles ont souvent beaucoup d'importance pour les visiteurs.

Objectif premier : protéger des éléments naturels exceptionnels spécifiques ainsi que la biodiversité et les habitats associés.

II.7.4. Catégorie IV : Aire de gestion des habitats ou des espèces.

Elles visent à protéger des espèces ou des habitats particuliers, et leur gestion reflète cette priorité. De nombreuses aires protégées de la catégorie IV ont besoin d'interventions régulières et actives pour répondre aux exigences d'espèces particulières ou pour maintenir des habitats, mais cela n'est pas une exigence de la catégorie.

Objectif premier : maintenir, conserver et restaurer des espèces et des habitats.

II.7.5. Catégorie V : Paysage terrestre ou marin protégé

Une aire protégée où l'interaction des hommes et de la nature a produit, au fil du temps, une aire qui possède un caractère distinct, avec des valeurs écologiques, biologiques, culturelles et panoramiques considérables, et où la sauvegarde de l'intégrité de cette interaction est vitale pour protéger et maintenir l'aire, la nature associée ainsi que d'autres valeurs.

Objectif premier : protéger d'importants paysages terrestres ou marins, la nature qui y est associée, ainsi que d'autres valeurs créées par les interactions avec les pratiques de gestion traditionnelles.

II.7.6. Catégorie VI : Aire protégée avec utilisation durable des ressources naturelles

Les aires protégées de la catégorie VI préservent des écosystèmes et des habitats, ainsi que les valeurs culturelles et les systèmes traditionnels de gestion qui y sont associées. Elles sont généralement vastes, et la plus grande partie de leur superficie présente des conditions naturelles. Une certaine proportion y est soumise à une gestion durable des ressources naturelles ; et une utilisation modérée des ressources naturelles, non industrielle et compatible avec la conservation de la nature, y est considérée comme l'un des objectifs principaux de l'aire.

Objectif premier : protéger des écosystèmes naturels et utiliser les ressources naturelles de façon durable, lorsque conservation et utilisation durable peuvent être mutuellement bénéfiques.

II.8. Aires protégée en Algérie

II.8.1 Définitions des aires protégées

Les aires protégées sont des territoires destinés essentiellement à la protection du patrimoine naturel. Elles désignent toutes les catégories de gestion définies par l'UICN (Union International pour la Conservation de la Nature) (UICN, 2014). Dudley (2008) définit une aire protégée comme « un espace géographique clairement défini, reconnu, dédié et géré par des moyens efficaces dans le but d'assurer la conservation à long terme de la nature ainsi que ses services éco-systémique et les valeurs culturelles qui lui sont assignés » (UICN, 2018,). Cette définition souligne le rôle des aires protégées dans la protection de la nature et les valeurs culturelles à travers la mobilisation des moyens. Dans le même sens Simon Stuart, président de

la commission de la sauvegarde des espèces de l'UICN rajoute que : « Les aires protégées ne peuvent réduire efficacement la perte de la biodiversité que si elles sont gérées effectivement. Au vu des budgets limites en matière de conservation, ce n'est pas toujours le cas, aussi les gouvernements devraient prêter une attention particulière à l'efficacité de la gestion des aires protégées irremplaçables. » (UICN, 2014)

II.8. 2 Définitions des parcs

Un parc national est une portion de territoire classée par décret à l'intérieur de laquelle la faune, la flore et le milieu naturel en général sont protégés de l'action de l'homme. Il est généralement choisi lorsque « la conservation de la faune, de la flore, du sol, du sous-sol, de l'atmosphère, des eaux et, en général, d'un milieu naturel présente un intérêt spécial et qu'il importe de préserver ce milieu contre tout effet de dégradation naturelle et de le soustraire à toute intervention artificielle susceptible d'en altérer l'aspect ».

- la protection de la nature
- l'étude scientifique des écosystèmes dont ils sont le support et qui « sont où devraient être libérés de toute exploitation ou occupation humaine »
- la connaissance favorisée du public des milieux ou des espaces ainsi gérés.

Selon l'article 5 de loi n°11-02 du 17 février 2011 relative aux aires protégées dans le cadre du développement durable. Il a pour objectif d'assurer la conservation et la protection des régions naturelles uniques, en raison de leurs diversités biologiques tout en les rendant accessibles au public à des fins d'éducatives et de récréation. » (Loi n°11-02, 2011). Cette définition souligne l'importance des parcs nationaux sur plan national et leur rôle dans l'éducation et la promotion du tourisme tout en assurant leurs protections.

En Algérie, les parcs nationaux visent plusieurs objectifs, ces derniers sont définis par décret, l'article 3 du décret n° 83-458 du 23 juillet 1983 fixant le statut-type des parcs nationaux, définit les missions dévolues aux parcs nationaux qui sont les suivantes : (Décret n°83-458, 1983)

- La protection de tout milieu naturel présentant un intérêt particulier et cela contre toute intervention artificielle et les effets de dégradation naturelle ;
- l'initiation et le développement en relation avec les autorités et organismes concernés, de toutes activités de loisir et sportive en rapport avec la nature ;

-l'implantation en relation avec les autorités et organismes concernés, d'une infrastructure touristique dans la zone périphérique ;

-l'observation et l'étude de développement de la nature et la coordination de toutes les études entreprises au sein du parc ainsi que la participation aux réunions scientifiques, colloques et séminaires se rapportant à son objet

II.8.3. Répartition des parcs nationaux d'Algérie

Le premier parc national algérien est né en 1972, le Tassili, qui est classé depuis, Patrimoine Mondial de l'humanité. Ce parc est basé surtout sur un patrimoine culturel, de caractère unique, et est situé dans l'écosystème saharien.

Les parcs nationaux constituent le maillon le plus important en matière de conservation *in situ* du réseau national d'aires protégées. Couvrant une superficie de plus de 50.000.000 des hectares, les parcs nationaux qui existent en Algérie sont représentés dans tous les secteurs écologiques des domaines biogéographiques de l'Algérie. Il a pour objectif d'assurer la conservation et la protection des régions naturelles uniques, en raison de leur diversité biologique, tout en les rendant accessibles au public à des fins d'éducation et de récréation. Aujourd'hui, on compte 11 parcs nationaux (Figure 4), dont :

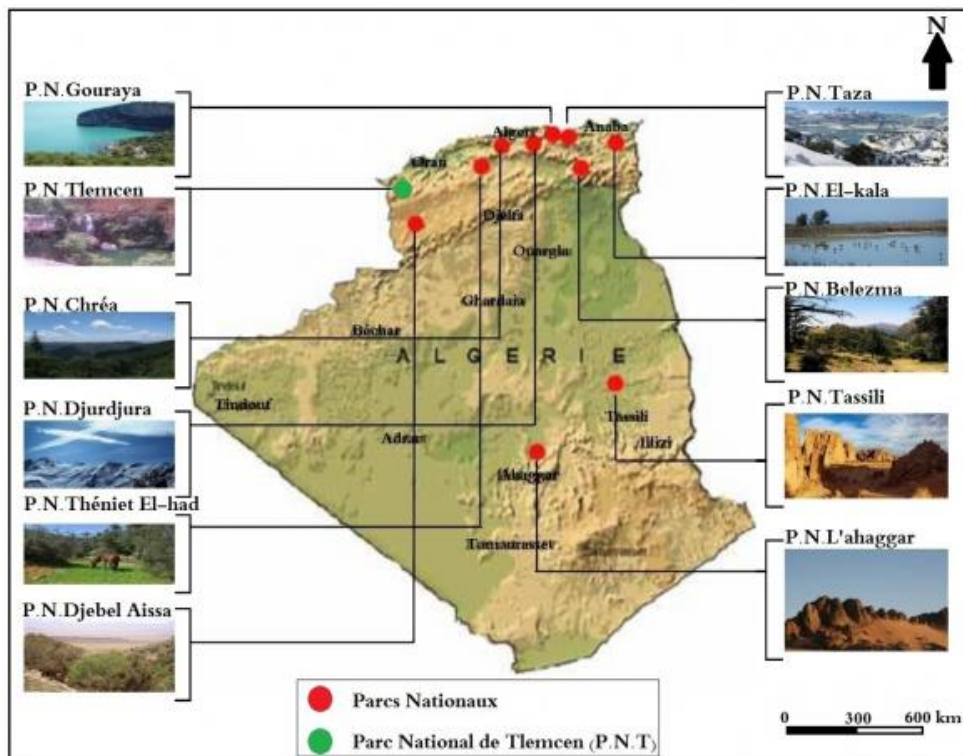


Figure 4: Repartition des parcs nationaux en Algérie (Bessah, 2005).

Chapitre II : L'étude biologiques et écologiques des SEP

La superficie totale des 11 parcs nationaux d'Algérie (du Nord et du Sud) est de 53.193.837 ha, soit une proportion de 22,33 % du territoire national. La proportion dans le monde est très variable, elle varie de 0,07 % pour la Qatar à 85,14 % pour l'Allemagne.

II.8.4. Liste des aires protégées en Algérie

L'Algérie a une diversité et une richesse de paysages et de milieux naturels qui lui confère une valeur patrimoniale dans le domaine de l'environnement naturel. Pour représenter cette diversité biologique et pour protéger ce patrimoine, un réseau d'aires protégées constitué de 12 parcs nationaux et 5 réserves naturelles ont été créé. Les suivants : (Tableau 2)

Tableau 2: Liste des parcs nationaux d'Algérie.

Parc national	Année de création	Superficie (km ²)	Wilaya	Catégorie IUCN	Gouvernement
Parc culturel du Tassili (anciennement <i>Parc national du Tassili</i>)	1972	138 000	Illizi	Parcs Sahariens	12352
Parc national de Theniet El-Had	Décret n° 83-459 du 23.07. 1983	34,25	Tissemsilt	Parcs des zones de montagnes	9739
Parc national du Djurdjura	Décret n° 83-460 du 23.07. 1983	185	Tizi Ouzou, Bouira	Parcs des zones de montagnes	4118

Chapitre II : L'étude biologiques et écologiques des SEP

Parc national de Chréa	Décret n�� 83-461 du 23.07. 1983	265,87	Blida, Médéa	Parcs des zones de montagnes I	9740
Parc national d'El-Kala	Décret n�� 83-462 du 23.07. 1983	800	El Tarf	Parcs côtiers	9741
Parc national de Belezma	Décret n�� 84-326 du 03.11. 1984	262,5	Batna	Parcs des zones de montagnes	9742
Parc national de Gouraya	Décret n�� 84-327 du 03.11. 1984	32	Béjaïa	Parcs côtiers	9747
Parc national de Taza	Décret n�� 84-328 du 03.11. 1984	37,2	Jijel	Parcs côtiers	9743

Chapitre II : L'étude biologiques et écologiques des SEP

Parc culturel de l'Ahaggar (anciennement <i>Parc national de l'Ahaggar</i>)	Décret n° 87-231 du 03.11.1987	45 000	Tamanrasset	Parcs sahariens	23177
Parc national de Tlemcen	Décret n° 93-117 du 12.05.1993	82,25	Tlemcen	Parcs des zones de montagnes	101170
Parc national de Djebel Aissa	2003	244	Naâma	Parcs des zones Steppiques	72354
Parc national des Babor	2019	23 656	Setif	Parcs des zones de montagnes	

II.8.5. Les parcs nationaux en Algérie

a) Parc National de Taza

Il a été créé en 1984 mais n'est devenu opérationnel qu'en 1987. Il fait partie de la wilaya de Jijel. Il a pour objectif de protéger la flore et la faune surtout les espèces en voie de disparition ainsi que les sites géomorphologiques (Grottes et falaises). Une trentaine de mammifère y résident. Le parc national est également une zone forestière où le chêne zeen est l'essence principale.

Chapitre II : L'étude biologiques et écologiques des SEP

b) Le parc national d'El Kala

Crée en 1983, il englobe une zone humide classée réserve de la biosphère en 1990 par le programme MAB (Man and biosphère) de l'UNESCO et de l'ONU. Il fait partie de la wilaya d'El Taref, il comporte les lacs Tonga et Oubeira (classés comme zone d'importance internationale). Ce sont des espaces où le maintien de la biodiversité est associé à des activités humaines compatibles avec un développement durable. Il abrite 29 espèces de mammifères, les oiseaux sont représentés par 189 espèces dont la majorité est forestière ; la faune aquatique est représentée par les oies cendrées, l'éristure à tête blanche, les reptiles et batraciens sont représentés par 26 espèces et les insectes sont des espèces très rares.

c) Le parc National de Gouraya

Il a été créé en 1984, mais il n'a été lancé qu'en 1993. Il est situé au Nord -Est de Bejaïa. La végétation est composée de chêne Kermès, l'olivier, pin d'Alep et de quelques rares Genévriers. On y retrouve le sanglier, le chat sauvage, le porc-épic, le lynx caracal. Les oiseaux sont représentés par le vautour fauve, la tourterelle, ainsi que d'autres espèces en danger telles que l'aigle de bonelli et les buses.

d) Parc National de Theniet El Had

Appelée Parc des Cèdres ou Parc de la montagne d'El Meddad. Cette aire protégée est créée le 23 juillet 1983. Elle est située près de la ville de Theniet El Had dans la wilaya de Tissemsilt au Nord-ouest de l'Algérie, au centre de l'Atlas tellien et à la limite sud du grand massif de l'Ouarsenis. Elle possède une superficie de 3425 hectares et renferme l'unique cédraie occidentale de l'Algérie, qui constitue une barrière sud du domaine méditerranéen et qui offre des curiosités botaniques intéressantes, telles que le mélange unique de cèdre de l'Atlas et de pistachier de l'Atlas. C'est également le seul endroit dans le pourtour méditerranéen où le chêne liège monte à plus de 1 600 m ; la faune très diversifiée, est constituée de lapin de garenne, lièvre, chacal doré, l'aigle royal, faucons etc. Sans parler de la présence de gravures rupestres datant de plus de 8.000 ans. . Ce parc a pour objectif de :

- Sensibiliser les visiteurs aux différents aspects de la protection de la nature.
- Développer et organiser la recherche scientifique liée au milieu naturel.

Le parc abrite plus de 17 espèces de mammifères dont huit sont portées sur la liste des espèces protégées en Algérie. Une multitude d'oiseaux comme le l'épervier, faucon pèlerin

Chapitre II : L'étude biologiques et écologiques des SEP

e) Parc national de Belezma

Créé en 1984 mais n'est devenu opérationnel qu'en 1987, au Nord de Batna. Il a pour objectif de sauvegarder les 15000 hectares de cèdre menacé de disparition, de maintenir la remontée des espèces animales. La végétation est abondante et variée : Le pin d'Alep, le cèdre avec son cortège floristique représenté par le Houx (Espèce en danger) ... La particularité du parc est la présence de l'unique peuplement de chèvrefeuille étrusque espèce en danger et la présence de divers Orchidées. L'avifaune est représentée par le Bouvreuil à ailes roses un oiseau assez rare en Algérie... Le site est caractérisé par la présence de sites archéologiques Romains : la piscine de Kasserou.

f) Parc national de Chréa

Il a pour objectif la protection des paysages naturels, des espèces animales et végétales menacées de disparition, offrir des possibilités de loisir et développer la recherche scientifique. Sa création remonte à 1925, décrété comme parc national en 1983. Se répartit sur les flancs de l'Atlas Blidéen où on y rencontrent 500 espèces végétales : Chêne vert, le cèdre, le chêne liège, le pin d'Alep., 17 espèces d'Orchidées, des espèces médicinales, des espèces mycologiques et des lichens. L'épine vinette, le houx et l'if sont des espèces menacées d'extinction. Le parc abrite 100 espèces d'oiseaux et une vingtaine espèce de mammifères : la Loutre et la Belette demeurent rares et /ou en régression. Les rapaces sont surtout représentés par l'Aigle royal, le Faucon pèlerin, le Vautour fauve...

g) Parc National de Tlemcen

Créé en 1993 il a un caractère montagneux. La flore est constituée de forêts :

- La forêt de Zariffet où domine le chêne liège, le chêne zeen et le chêne vert.
- La forêt de Haffir constituée de chêne vert et chêne zeen
- La forêt de Montas constituée de chêne zeen

h) Parc National de Djurjura

Créé en 1983 à l'Est d'Alger, il intègre des portions de territoires de Bouira et de Tizi Ouzou. Ce parc a été créé pour la sauvegarde de la faune en particulier le singe magot. La végétation est composée de cèdre de l'Atlas et du chêne vert... Le massif de Djurjura compte 129 oiseaux, c'est le plus riche du Nord de l'Algérie.

Chapitre II : L'étude biologiques et écologiques des SEP

i) Parc National de Djebel Aissa

Créé en 2003 et situé dans la wilaya de Naama. La flore endémique remonte au quaternaire et est menacée de disparition. La plus grande partie est formée de steppes : L'Alpha, l'armoïse blanche. L'atlas Saharien est forestier représenté par les genévriers de phoenicie. En altitude se trouve, le chêne vert, le pin d'Alep. L'avifaune est représentée par 25 espèces figurant toutes dans la liste des espèces protégées. Les mammifères sont représentés par le Lièvre, le Sanglier, Le Chacal, le Renard, la gazelle dorcas...

j) Parc National du Tassili

Ce parc représente le plus grand musée préhistorique du monde. La diversité de la faune, de la flore, des paysages est liée au contraste entre les zones arides et les zones humides. Créé en 1972 mais en 1982 les célèbres gravures rupestres préhistoriques lui ont valu d'être inscrit parmi les biens du patrimoine mondial auprès de l'UNESCO et d'être classé comme première réserve saharienne de la Biosphère en 1986 auprès de la MAB (Man and Biosphère) Le parc du Tassili N'Ajjers contient une flore composée d'espèces propres au désert Africain, à la zone méditerranéenne et tropicale. Parmi les espèces exploitées pour le bois : l'Acacia et le Tamarix. La faune est représentée par le mouflon à manchette, les Gazelles dorcas, nombreuses au niveau des oueds du Tassili et le Guépard qui est en voie de disparition. Au niveau des lacs, la faune est représentée par les barbeaux et les poissons chat. L'avifaune est représentée par l'Aigle royal, la Buse féroce, la Chouette.

k) Parc National de l'Ahaggar

Créé en 1987 à l'extrême Sud de l'Algérie et est proposé sur la liste du patrimoine mondial de l'humanité par l'UNESCO en 1988. Il fait partie de la wilaya de Tamanrasset et possède un poste de contrôle à Timiaouine à Adrar. La végétation est caractérisée par la coexistence de trois types de flores :

- Une flore Méditerranéenne à base d'Olivier, Myrte, Lavande et Armoise
- Une flore tropicale à base de Calotropis et d'Acacias
- Une flore Saharienne à base de Palmier, Tamarix et Drinn.

Les gravures et peintures rupestres prouvent l'abondance de la faune de la période humide : Les Eléphants, les Rhinocéros, les Hippopotames, des Buffles, les Girafes, les Lions et les

Chapitre II : L'étude biologiques et écologiques des SEP

Autruches. Actuellement, la faune est représentée par le Mouflon à manchette, le Fennec, la Gazelle dorcas, le Renard, le Guépard, le Rat épineux, le Daman des roches : espèce en danger. L'avifaune est représentée par 91 espèces, et on y retrouve des poissons et des reptiles. Les études biologiques, floristiques et faunistiques.

A l'échelle méditerranéenne, la biodiversité de l'Algérie est considérée parmi les plus élevées du bassin méditerranéen avec un nombre considérable des espèces menacées.

I) Parc National des Babors

S'étendant sur les wilayas de Sétif, Béjaïa et Jijel, le territoire de Babor-Tababart est classé comme aire protégée dans la catégorie parc national, à la faveur d'un décret exécutif portant n°19-147 datant du 29 avril 2019, publié dans le Journal officiel n°30 du 8 mai dernier. Le désormais Parc national de Babor-Tababart, qui recèle un écosystème très riche en espèces animales et végétales, couvre une superficie totale de 23 656 hectares,

II.9. Missions des parcs nationaux

Si on se réfère à l'article 3 du décret 83-458 du 28 juillet 1983 fixant le statut-type des parcs nationaux, ces derniers ont pour objectif :

- La conservation de la faune, la flore, du sol, du sous-sol, de l'atmosphère, des eaux, des gisements, des minéraux et des fossiles est, en général, tout milieu naturel présentant un intérêt particulier à préserver ;
- La préservation de ce milieu contre toutes les interventions artificielles et les effets de dégradation naturelle, susceptibles d'altérer son aspect, sa composition et son évolution ;
- L'initiation et le développement, en relation avec les autorités et organismes concernés, de toutes activités de loisirs et sportives en rapport avec la nature ;
- L'implantation, en relation avec les autorités et organismes concernés, d'une infrastructure touristique dans la zone périphérique ;
- L'observation, et l'étude du développement de la nature et de l'équilibre écologique ;
- La coordination de toutes les études entreprises au sein du parc ;
- La participation aux réunions scientifiques, colloques et séminaires se rapportant à son objet.

II.10. Les réserves naturelles d'Algérie

Les réserves naturelles jouent un rôle important dans la conservation in situ. Selon la réglementation algérienne, elles ont notamment pour objet la préservation, la reconstitution, la sauvegarde, la conservation et le développement de la faune et de la flore, du sol et sous-sol, de l'atmosphère, des eaux et d'une manière générale tout milieu naturel qui présente un intérêt particulier qu'il faut préserver. Les investigations scientifiques sont encouragées dans les réserves naturelles tableau 3.

Tableau 3 : Présentation des réserves naturelles en Algérie.

Dénomination	Localisation	Rattaché au parc	Superficie en Ha	Décret et date de création
Macta	Mostaganem	Tlemcen	19.750 Ha	2001
Mergueb	M'Sila	Djurdjura	13.482 Ha	1979
Béni-Salah	Guelma	El-Kala	2000 Ha	1972-73
îles Habibas	Oran	Tlemcen	2684 Ha	03-147du 29/03/2003

De ces cinq réserves naturelles, une seule a été officiellement classée en 2003 décret exécutif : il s'agit de la réserve naturelle marine des îles Habibas .Selon la réglementation en vigueur administrativement au parc national le plus proche. Avec le classement des hectares), l'Algérie inaugure un nouveau type d'aires protégées qui concernent à la fois les écosystèmes marins et terrestres.

II.10.1. La réserve naturelle Marine des îles Habibas

Créée en 2003 à l'ouest de la Baie d'Oran et de Mersa El Kebir. Quelques espèces végétales ont une répartition exclusivement occidentale. La flore marine est représentée par des algues rouges et les algues brunes. La majorité des espèces aquatiques sont des espèces protégées : Patelle géante, la grande nacre qui est le plus grand mollusque de Méditerranée. Il existe sept espèces d'oiseaux rares protégés par la loi.

II.10.2.La réserve naturelle de la Macta

Elle a pour objectif de protéger et de maintenir l'équilibre écologique des espèces faunistiques et floristiques menacé d'extinction. Les Marais de la Macta sont situés à l'Ouest de Mostaganem. Elle présente une végétation homogène surtout aquatique et halophyle. Cette zone constitue un site attractif pour les flamants roses.... Et riche en espèces de poissons.

II.10.3. La réserve Naturelle de Mergueb

En 1979 le Mergueb passe du statut de réserve naturelle de chasse à Réserve Naturelle. Elle est située au Nord de Bousaâda. Elle présente un paysage de la Steppe à Alfa. Les mammifères sont représentés par les rares populations de Gazelles de Cuvier, de Zorille (Genre de moufette à odeur infecte)... La réserve est constituée d'un écosystème steppique unique en son genre.

II.10.4 La réserve Naturelle de Béni-Salah

Elle est chargée de conserver et de protéger le Cerf de Barbarie espèce en voie de disparition. Elle a été créé en 1972/1973 par les services de forêts de la wilaya de Guelma. La végétation couvre 95% de la superficie totale, caractérisée par les forêts de chêne liège et de chêne zeén qui s'étendent de Seybouse à l'Ouest à la Frontière Tunisienne à l'Est. Les mammifères sont représentés par le Cerf de Barbarie, le Sanglier, le Chacal, le Renard.

II.11. Réserve de Chasse

Les réserves de chasse sont des établissements publics à caractère administratif (EPA), comme les parcs nationaux, il y a un siège, un directeur et un personnel administratif et technique (licences, masters et ingénieurs) de différents diplômes, Elles couvrent un territoire bien délimité placées sous la tutelle du Ministère de l'Agriculture et de développement rural représentée par la Direction Générale de Forêts (DGF).

II. 11.1. Missions de la réserve de chasse

La réserve de chasse a pour objet :

- de protéger et de développer le patrimoine cynégétique et autres animaux -d'aménager le biotope (habitat) des espèces qui y vivent, en mettant en place notamment tous les équipements et moyens nécessaires pour permettre au gibier de vivre dans des conditions optimales, tel que l'aménagement de points d'eau, l'amélioration de conditions de son alimentation par introduction de cultures supplémentaires.

La réserve a pour objectif de protéger et améliorer les biotopes des espèces animales à développer/

- d'établir et de tenir l'inventaire du patrimoine cynégétique de la réserve

Chapitre II : L'étude biologiques et écologiques des SEP

-de servir de lieu d'observation, de recherche, d'expérimentation du comportement de la faune existante, à introduire ou à réintroduire.

Les réserves de chasse en Algérie Elles sont actuellement en nombre de 04 :

- La réserve de chasse de :
- -Djelfa,
- -Mascara,
- -Zéralda (Alger),
- -Tlemcen.(Tableau 04)

Tableau 4 : Présentation des réserves de chasse en Algérie.

Dénomination	Localisation	Superficie en Ha	Décret et date de création
-Réserve de chasse de Djelfa	Djelfa	32.000 Ha	Décret n° 83-116 du 05.02.1983
-Réserve de chasse de Mascara	Mascara	7000 Ha	Décret n° 83-117 du 05.02 1883.
-Réserve de chasse de Tlemcen	Tlemcen	2000 Ha	Décret n° 83-126 du 12.02.1983
-Réserve de chasse de Zéralda	Tipaza	1200 Ha	Décret n° 84-45 du 18.02.1984

Chapire III

L'étude des aspects socio-économiques des aires.

Chapire III : L'étude des aspects socio-économiques des aires.

Introduction

La gestion intégrée est un mode de gestion qui repose sur un cadre conceptuel et méthodologique fondé sur la prise en compte globale des interactions entre toutes les composantes du cycle de l'eau et entre les différents usages de la ressource, à l'échelle d'un bassin-versant. Cette approche combine les objectifs de partage de la ressource entre les différents usagers et de préservation en tant que bien commun, dans une approche prenant en compte les dimensions économiques, sociales et environnementales de la gestion dans une perspective de développement durable (GWP, 2000). La gestion intégrée repose sur une gestion équilibrée et patrimoniale des ressources en eau, en visant à la fois la conciliation des usages et la préservation des milieux aquatiques. La gestion équilibrée revient à répartir équitablement les ressources en tant que supports d'usages. Et la gestion patrimoniale vise à préserver les ressources pour leur valeur patrimoniale (objectif en soi) (Charnay, 2010), en référence à la durabilité et à la capacité de transmission aux générations futures (principes de parcimonie, de mise en réserve...). Pour atteindre ces deux objectifs fondateurs de la GIRE, le concept stipule d'emblée qu'il faut agir avec les citoyens.

Deux catégories de variables explicatives influencent significativement (positivement ou négativement) l'adoption et la diffusion des innovations en milieu paysan. Rogers (1983) souligne le rôle déterminant de certaines variables socioéconomiques. Il s'agit entre autres, de l'âge du chef d'exploitation, de son genre, de la superficie de l'exploitation, de la zone agro-écologique, de l'équipement agricole du ménage. L'autre catégorie de variables concerne les caractéristiques techniques de l'innovation, notamment à travers la perception des paysans (coût, productivité, fertilisation du sol,).

III.1. Activités socio-économiques des aires

Bien qu'il y ait de plus en plus de parcs nationaux à proximité des zones urbaines, la grande majorité sont située dans les régions rurales des pays sous-développés (Dudley *et al.*, 2008). Encore en 2009, ces régions représentent les endroits les plus pauvres de la planète. Le contexte socio-économique actuel dans lequel sont implantés la majorité des parcs nationaux des pays sous-développés est marqué par un taux démographique croissant, un faible taux de scolarité et un mode de vie de subsistance axé sur l'exploitation des ressources naturelles et des terres arables disponibles sur le territoire (FIDA, 2008). Pour les parties prenantes des ressources

Chapire III : L'étude des aspects socio-économiques des aires.

naturelles, l'implantation des parcs nationaux sur leurs territoires représente une restriction d'accès aux ressources et un obstacle au développement économique. Elles doivent donc se tourner vers des activités illégales d'extraction et d'empiètement.

L'économie de la zone repose essentiellement sur des activités liées aux ressources naturelles. Il s'agit de l'agriculture, de la pêche, de l'élevage, de la cueillette de produits forestiers, du tourisme et artisanale, de l'extraction du sel et de l'exploitation des coquillages. La prédominance de certaines activités est fonction de l'ethnie et des intérêts relatifs des hommes et des femmes.

III.2. Contenu d'une étude socio-économique

L'étude socio-économique aborde les aspects suivants :

- Environnement socio-économique, historique des peuplements, caractéristiques démographiques, habitations et conditions de vie des populations.
- organisations sociales, organisations villageoises et traditionnelles.
- système d'accès au foncier et occupation spatiale du massif forestier villageois par les populations : cartographie des terroirs villageois, campements mixtes, sites sacrés ou les anciens villages.
- Infrastructures de base : infrastructures scolaires, santé, électricité l'hydraulique villageoise, communication, réseau routier.
- activités économiques (commerces locaux, destination des produits de la chasse et de collecte) et systèmes de production villageois (agriculture, artisanat, chasse, pêche élevage, utilisation des ressources forestières.
- Utilisation (durable ou non) des ressources (produits vivriers, cultures de rente, ressources fauniques, ressources ligneuses et P.F.N.L etc.)
- Structures d'aide au développement local (organisation d'appui basé au niveau du village, associations, ONG, religions et croyances).
- Prescriptions sociales et recommandations

III.2.1. L'Agriculture

Le système d'exploitation agricole traditionnel de la zone repose sur trois piliers complémentaires et interdépendants qui correspondent à la vocation Agro-Sylvo-Pastorale du Haut-Atlas en tant que forme optimale de l'exploitation des ressources naturelles de cet espace montagnard (Daniel et Maselli ; 1999).

Chapire III : L'étude des aspects socio-économiques des aires.

a) Arboriculture et sylviculture

L'arboriculture classique, caractérisée par un soin relativement intensif apporté aux arbres indigènes où introduites, est une particularité méditerranéenne. Elle fait l'objet d'une ingénieuse cohabitation de deux types différents de produits agricoles. L'idée consiste à installer deux cultures à deux étages différents permettant ainsi de tirer un meilleur profit de la surface agricole très exiguë : arbres fruitiers à l'étage supérieur et cultures céréalières à l'étage Inférieur.

Les deux espèces traditionnelles dominantes dans tout Afrique du nord sont l'amandier et l'olivier. L'amandier, qui résiste assez bien à la sècheresse et au froid mais sensible à un gel tardif au moment de la floraison, est très répandu là où l'eau fait le plus souvent défaut pour l'irrigation. L'olivier, accompagne les terrasses irriguées mais il est restreint aux parties basses des bassins puisqu'il supporte mal la neige ainsi que le froid extrême.

b) Culture des céréales

La zone d'action des aires protégées est caractérisée par une agriculture traditionnelle basée essentiellement sur des cultures annuelles céréalières.

c) Production animale

L'activité de la production animale est pratiquée dans tout le périmètre, elle constitue une source de trésorerie instantanée, autoconsommation, valorisation de la main d'oeuvre familiale. Il s'agit d'une activité importante et complémentaire de l'activité agricole. Elle est composée essentiellement de caprins, bovins, et d'ovins.

d) Pastoralisme

Ce modèle traditionnel de l'utilisation spatiale et temporelle des parcours, considérés comme remarquablement astucieux et bien adapté aux conditions climatiques variables, met en valeur les différents composants de cette ressource, tenant compte, par exemple, de la vigueur et de la durée de la sécheresse estivale et du froid hivernal, de la grandeur, de l'endroit, de la durée du stationnement des troupeaux etc. (Bourbouze *et al.*, 1999).

III.2.2. Chasse

Pratiquée par l'homme depuis la nuit des temps, la chasse est strictement interdite dans le Ap étant donné son statut d'aire protégée intégrale. Par contre, les populations riveraines du Ap se contentent du petit braconnage de subsistance pour satisfaire leur besoin alimentaire en protéine

Chapire III : L'étude des aspects socio-économiques des aires.

animale. En outre, des permis de la petite chasse sont délivrés pour chasser des oiseaux d'eau sur le fleuve Niger et dans les zones banales de la région.

III.2.3. Pêche

La présence du fleuve et de certains de ces affluents favorise la pratique des activités piscicoles dans la région du parc. Elle contribue de façon substantielle à la vie économique des riverains de ces points d'eau. L'activité est surtout pratiquée sur le fleuve par les Sorkos ou des agro-pêcheurs (Oumarou, 2003). Les produits provenant de la pêche sont destinés soit à la consommation familiale ou à la commercialisation.

La pêche est artisanale avec trois niveaux bien distincts :

- grosses pirogues avec un équipage de 20 à 30 personnes, des filets de 500 à 1000 m. Les captures sont de toutes catégories ;
- petites pirogues (ba-fonds) avec un équipage de 5 à 7 personnes. Les captures sont le yet, le toufa, les langoustes ;
- pêche à petits filets : les poissons de surface constituent l'essentiel de la capture.

III.2.4. Cueillette ou la culture des plantes aromatiques et médicinales

La grande majorité des espèces de plantes aromatiques et médicinales de la zone se trouve à l'état sauvage. Précisons que dans la zone centrale d'Afrique la collecte d'AP est autorisée à des fins domestiques et non commerciales.

Les plantes sont généralement récoltées au moment de la floraison et souvent déracinées. Les cueilleurs sont incités à récolter le maximum de quantité possible car ils sont payés en fonction de la quantité. Ceci expose plusieurs espèces, en particulier celles dont la demande sur le marché est forte, à une réelle menace de surexploitation et de destruction de l'habitat. En effet, plusieurs études ont confirmé l'épuisement de plusieurs espèces qui été autrefois abondantes.

Cette situation environnementale est le résultat de l'exploitation non durable de cette ressource et aussi liée à d'autres facteurs tels que le surpâturage, la déforestation et le changement climatique (Montanari, 2012). Ceci pose un grave problème du maintien des revenus des populations qui dépend de cette activité. En effet, la récolte sauvage du thym, Lavande, et autres plantes aromatiques et médicinales est une activité rentable. Le revenu issu de la commercialisation des AP est important pour le Villageois, car il contribue de manière

Chapire III : L'étude des aspects socio-économiques des aires.

significative au budget annuel global des ménages. Cependant, ce surplus de revenu est dérisoire par rapport aux énormes profits des intermédiaires.

Pour remédier à cette problématique et répondre à la question : comment conserver la biodiversité et protéger les ressources naturelles (durabilité) du Parc tout en créant un environnement dans lequel les populations rurales peuvent participer à des activités rentables économiquement (continuer à tirer profit de ces ressources) ? Plusieurs actions et projets² ont été réalisés pour sensibiliser et former tous les acteurs de la chaîne de valeurs (collecteurs, coopératives, sociétés, institutions gouvernementales, chercheurs, etc...) aux bonnes pratiques de collecte et de traitements postcollecte pour la gestion durable et la valorisation des AP. En effet, ces projets ont permis :

- ❖ Le développement de coopératives et de pépinières communautaires ;
- ❖ L'exploration de nouveaux moyens pour assurer la durabilité des récoltes ;
- ❖ L'amélioration des moyens de subsistance des populations ;

III.2.5. L'Exploitation

Les populations tirent de la forêt des produits ligneux (bois de chauffe, bois d'oeuvre) et non ligneux (fruits, feuilles, racines, écorces, etc.) qui leur permettent de diversifier leurs revenus et leur consommation en protéines végétales. Les prélèvements de produits ligneux entraînent cependant une pression de plus en plus forte sur les forêts et certaines essences sont surexploitées (*Pterocarpus erinaceus*, *Cordyla pinnata*, *Bombax costatum*, *Daniella olivieri*, *Detarium senegalensis*, *Saba senegalensis*, etc.). La forêt est également le siège des activités d'apiculture, mais il s'agit plus de collecte de miel que d'apiculture. Cette pratique est une des principales causes de feux de brousse car les "apiculteurs" éloignent les abeilles à l'aide de feu.

III.2.6. L'Apiculture

La zone tampon et la périphérie immédiate du PRWN sont des zones à forte potentialité apicole. L'apiculture est pratiquée par une partie des populations des villages de Tamou, Allambaré, Moli et Waygorou. Compte tenu des impacts économiques de cette activité procurant à la population des revenus substantiels, d'autres villages (Tondèye, Karey-kopto) de la zone et particulièrement ceux de la région du fleuve Niger sont entrain de la pratiquer.

III.2.7. Exploitation du bois

Tels que la gomme arabique, les fruits, les graines et même les feuilles de certaines espèces ligneuses sont interdits dans l'AP(aire protégée) . Mais malgré cette interdiction, la cueillette

est pratiquée tacitement dans le parc et dans sa zone périphérique grâce à la présence d'importants peuplements forestiers.

III.2.8. communautés autochtones

Bien qu'il soit important de dissocier les communautés autochtones des communautés immigrantes (ou non autochtones), les définitions sont floues (Terborgh et Peres, 2002). Ces deux types de communauté sont souvent regroupés dans la littérature sous le terme communautés locales. Généralement, les communautés autochtones sont natives d'un habitat naturel donné et vivent essentiellement des ressources présentes sur leur territoire en plus d'y être reliées culturellement depuis plusieurs générations (Usongo et Nkanje, 2004). Selon Terborgh et Peres (2002), il y a une vague distinction entre les communautés natives et immigrantes. Ils soutiennent que celles qui sont les moins intégrées à l'économie nationale sont considérées autochtones, tandis que les communautés plus agricoles possédant une structure sociale formalisée et hiérarchique ne le sont pas. Une autre distinction réside dans le fait que les peuples autochtones accordent une grande valeur spirituelle, religieuse et culturelle à leurs écosystèmes, contrairement aux communautés immigrantes (Dudley *et al.*, 2005).

Les communautés autochtones possèdent également un fort savoir écologique traditionnel de leurs milieux qui sont maintenant accepté et reconnu par la communauté scientifique (Huntington, 2000). Le savoir écologique traditionnel s'accumule, évolue, puis est transmis de génération en génération (Ellen, 2000). Il renferme de l'information sur l'écologie des ressources fauniques et floristiques, la disponibilité des ressources et les techniques d'extraction ancestrales (Ampornpan *et al.*, 2003). Néanmoins, il n'est pas assuré que le savoir écologique traditionnel des communautés autochtones conduit à une utilisation durable des ressources (Hunn *et al.*, 2003; Delisle, 2008). Il y a quelques critères de la communauté autochtone qui sont :

III.2.8.1. Genre

Le contexte socioculturel de mise en œuvre de la gestion participative favorise la surreprésentation des hommes en tant que chef de ménage. La femme n'apparaît au devant de la scène de la participation que dans les quelques cas où elle est chef de ménage. Il apparaît ainsi une tendance masculine plus prononcée à l'engagement dans la gestion forestière. Ce résultat est consistant avec celui des études sur l'adoption des nouvelles technologies de production agricoles. (Adesina *et al.*, 2000) le soulignent dans les contextes burkinabé, guinéen et sierra leonais, tandis que Damisa *et al.* (2007) mentionnent le décalage entre le rôle significatif des femmes dans l'agriculture nigériane et l'attention qui leur est accordée dans les politiques publiques. Cette tendance à la surreprésentation des hommes par rapport aux femmes

Chapire III : L'étude des aspects socio-économiques des aires.

interroge aussi l'accès aux positions sociales, ce qui contribue à expliquer l'engagement sexué différencié dans la gestion forestière.

III.2.8.2. L'âge

L'âge constitue une variable importante en matière d'adoption d'innovation en milieu rural. Son effet est difficile à anticiper a priori. On estime cependant que le jeune âge représente un moment favorable d'adoption. La FAO (2003) souligne que le paysan s'investira par exemple moins dans l'entretien de la forêt, plus il vieillira. Yelkouni (2004) soutient le même argument, en soulignant au regard de ses observations dans la forêt, que plus on vieillit, moins on s'investit dans les travaux communautaires. Ce point de vue est aussi partagé par la FAO (2003). Yanogo (2006) a introduit l'âge comme une variable binaire (0 pour les moins de 45 ans et 1 pour les plus de 45 ans) pour construire un modèle logit d'analyse des déterminants de l'adoption de la gestion participative du parc national. En revanche, l'expérience accumulée de savoirs agricoles et de rapports aux services de l'Etat, peut constituer un frein à l'adoption, si l'innovation ne présente pas suffisamment d'avantages par rapport à la pratique traditionnelle.

III.2.8.3. Niveau d'instruction et d'éducation

On estime que plus le paysan est instruit, plus il est susceptible de prendre conscience de la problématique de la gestion durable des ressources naturelles, et de s'engager davantage dans les programmes de conservation. L'accès à l'information éclaire les enjeux liés à l'innovation, et instruit la décision d'adoption, en favorisant les possibilités réelles de conversion des ressources disponibles. L'éducation confronte l'ensemble des connaissances intellectuelles et des acquisitions morales aux bons usages de la société, de sorte à tendre vers un savoir-faire social qui facilite et garantit le bien vivre ensemble. Pour cela, quatre éléments sont importants : l'action, la manière, le contenu et la société. Leur combinaison forme un système d'interdépendances fondé sur un mécanisme de transmission (action) intra et intergénérationnel d'un contenu en savoir-vivre (intellectuel, moral, bons usages) pour une meilleure qualité de vie en société. Sen (1999) souligne en cela, le rôle essentiel de l'éducation sur la libre initiative et la fonction d'agent des populations vulnérables, notamment en ce qui concerne les femmes

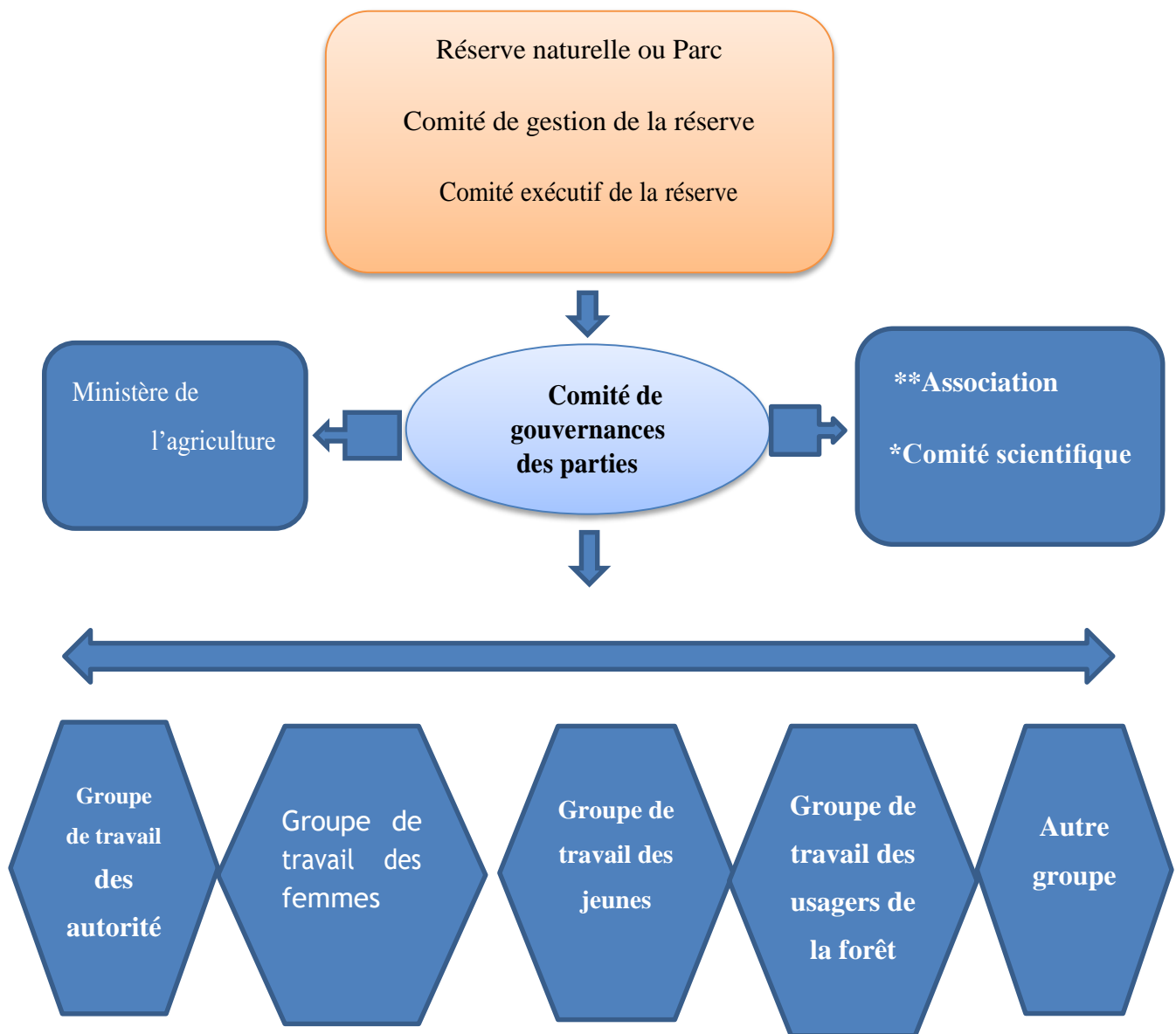


Figure 05 : Processus d'implication des communautés locales dans la gestion des forestières

III.2.9. L'exploitation de la ressource en eau et la maîtrise de l'eau

L'eau est un enjeu majeur dans de nombreuses régions du monde du fait de besoins en forte croissance, mais aussi de la rareté et de la dégradation des ressources naturelle, la gestion durable de l'eau en milieu naturelle :

- la gestion de la ressource en eau (SDAGE, SAGE, contrat de rivière),
- les prélèvements : captages d'eau potable et leurs périmètres de protection (immédiat, rapproché, éloigné), pompages dans les rivières ou les plans d'eau, irrigation agricole...
- l'assainissement : individuel ou collectif (réseau de collecteurs, station d'épuration),
- la maîtrise sociale de l'eau : drainage, endiguement, bassins de rétention... (Dans le cas des marais drainés, préciser la localisation des vannes ainsi que leur fonctionnement, les conflits d'usage éventuels). Carte ou schéma des infrastructures liées au captage et à la maîtrise de l'eau, dans la réserve et en amont.

III.2.10 .Le Commerce

Après l'agriculture et l'élevage le commerce est l'une des activités économiques qui procure aux populations des revenus importants. Il est pratiqué sur l'ensemble de la zone soit à travers l'exploitation de ces ressources naturelles locales ou par des transactions des marchandises et autres produits manufacturés provenant des pays voisins. Le commerce est en train de connaître au niveau de la zone du fleuve, un développement prononcé grâce aux opportunités offertes par le trafic fluvial et la proximité des pays voisins (Garba, 2004).

III.2.11. L'Artisanat

L'artisanat est basé sur l'exploitation et la transformation des ressources naturelles du milieu. Ainsi, on y rencontre toute une gamme de produits fabriqués localement par des cordonniers, potiers, et autres tisserands (Garba, 2004). à ceux-là s'ajoutent, les forgerons fabricants d'outils aratoires. De manière générale, les artisans sont confrontés :

- à un manque d'équipements modernes ;
- à des difficultés d'accès au crédit ;
- à un manque d'organisation ;
- à la faiblesse de la demande ;
- à un manque de formation et de qualification

III.2.12. Le Tourisme

Les chiffres correspondant au tourisme culturel seront estimés en fonction des statistiques relatives au tourisme en général. D'une façon générale, les chiffres correspondant au tourisme en général sont compilés par les organismes nationaux responsables du secteur. Le tourisme culturel est un sous-groupe du nombre total de touristes. Dans la nomenclature internationale utilisée par la plupart des pays d'Afrique la catégorie « tourisme culturel » n'est pas utilisée en tant que tel. Le tourisme culturel peut être défini comme le tourisme qui est induit par l'existence d'une composante culturelle ou résultant de la visibilité donnée au pays par sa culture. Il s'agira d'une sous partie de la catégorie de touristes venant au pays pour des raisons de « vacances ou loisirs » (cette catégorie est identifiée dans les statistiques). Les chiffres de tourisme culturel doivent inclure également les chiffres propres au tourisme de nationaux à l'intérieur du pays et par région

III.3. Différentes étapes d'une étude socio-économique

Dans sa démarche mise en œuvre, la réalisation d'une étude socioéconomique préalable à l'élaboration du plan simple de gestion d'une forêt communautaire fait obligatoirement appel aux techniques d'investigations participatives. Cette démarche s'articule autour de trois principales phases : une phase de préparation, une phase de mise en œuvre, une phase de capitalisation et de rédaction du rapport d'étude socio-économique.

II .3.1. La phase de préparation de l'économique

La phase de préparation dure environ trois semaines, le temps de faire la première mission de vérification technique et elle s'organise entre les techniciens de la DFCOM (Direction des Forêts Communautaires) et la communauté demanderesse. L'organisation des études socio-économiques nécessite des échanges entre les techniciens de la DFCOM et la communauté bénéficiaire. Ces échanges permettent de s'accorder sur un certain nombre de points parmi lesquels le suivi des études socio-économiques sur le terrain et l'organisation de la réunion de restitution.

III.3.2. La mise en œuvre de l'étude socio-économique

- 1) La mise œuvre comprend l'effectif des enquêteurs.

En effet, celui-ci est fonction du nombre et de l'étendue des villages à enquêter. La mise en œuvre comprend également l'analyse documentaire, la collecte des données auprès de la

Chapire III : L'étude des aspects socio-économiques des aires.

communauté et des organismes de développement et l'organisation d'une réunion de restitution. Cette première phase de mise en œuvre de l'étude socio-économique consiste en un dépouillement total des fiches d'enquêtes, et en une analyse préalable des informations disponibles sur la zone. Son objectif est de synthétiser les données disponibles sur la zone d'étude.

2) Réunion de restitution de l'étude socio-économique

Après la collecte des données, il est prévu de restituer les informations. La restitution permet de présenter les principaux résultats obtenus lors de l'étude socio-économique et sa date est fixée de commun accord avec le préfet de la localité, le président du conseil départemental ou leurs représentants. A la fin de cette réunion de restitutions, il est signé un procès verbal par toutes les parties concernées par le projet.

III.3.3. La rédaction du rapport de l'étude socio-économique

Après la réunion de restitution, le sociologue est chargé de rédiger et finaliser le rapport de l'étude socio-économique. Le rapport de l'étude socioéconomique se subdivise en cinq principales parties. Une partie introductive revient sur les objectifs de l'étude et de la méthodologie adoptée pour la réaliser.

Une deuxième partie qui décrit le milieu socio-économique, en abordant les aspects liés à la démographie, au cadre institutionnel des secteurs de base, aux activités économiques et sociales. Cette deuxième partie analyse également les modalités d'accès et d'utilisation des ressources naturelles, le fonctionnement des organisations sociales existantes et le fonctionnement du village concerné. Une quatrième partie aborde la perception des villageois par rapport à la foresterie sociale et les potentiels conflits existants. La cinquième et dernière partie du rapport revient sur les conclusions et les recommandations de l'étude. Le rapport intègre les cartes thématiques et les illustrations, il est rédigé de façon concise et précise. Enfin le rapport doit contenir des annexes et la bibliographie.

Chapitre IV

Élaboration un plan de gestion des aires protégées

Chapitre IV : élaboration un plan de gestion des aires protégées

Introduction

La planification de gestion est une étape essentielle pour assurer la bonne gestion d'aires protégées. Ceci est particulièrement vrai alors que nous entamons le 21^{ème} siècle et que nous sommes confrontés à la complexité croissante de la gestion de nos parcs et réserves. Les étapes essentielles d'une bonne planification de gestion, qui sont au coeur de ces meilleures pratiques, ne sont pas toujours bien comprises par les agences des parcs ou par des professionnels de la planification. C'est pourquoi je suis heureux de voir publier ces Lignes directrices, qui ont été compilées par deux planificateurs très expérimentés.

Aujourd'hui, nous progressons dans des environnements de planification de plus en plus complexes, avec des taux toujours plus élevés de tourisme et d'utilisation des ressources de l'aire protégée, et il n'est plus possible de procéder de la sorte. Il est désormais critique pour la planification pour des aires protégées de consulter le plus grand nombre possible de parties prenantes et de développer des objectifs que peuvent accepter et adopter tous ceux qui ont un intérêt dans l'utilisation et la survie de l'aire concernée. Je suis donc heureux de constater que la phase de consultation, particulièrement des communautés locales, est un des points forts de ces Lignes directrices.

IV.1. Etapes de préparation du plan de gestion

IV.1.1 .Étape 1. Phase de pré-planification

La phase de préplanification est une des plus importantes du processus. Cette étape définit ce que le processus va réaliser, comment il va procéder, les prévisions de timing et qui vont être impliquées. Ces décisions doivent se prendre au niveau la plus élevé possible de la gestion et elles sont cruciales pour lancer le processus de planification sûr de bonnes voies. Cette phase comprend généralement les étapes suivantes :

1. Identifier clairement la raison d'être et les objectifs de gestion de l'aire protégée – et s'assurer qu'elles sont bien comprises par ceux qui y sont impliqués. Ces objectifs généraux devraient avoir été inscrits dans la législation (ou dans des accords formels désignant l'aire), mais il peut être nécessaire de les réexaminer et de confirmer leur signification, dans la mesure où ce sont eux qui donnent l'orientation du plan dès le début. Les raisons d'être doivent évidemment se

Chapitre IV : Elaboration d'un plan de gestion des aires protégées

refléter dans la classification du site dans le système des catégories de gestion des aires protégées instauré par l'UICN.

2. Identifier les étapes à suivre en appliquant le processus de planification, leur séquence et les méthodes à utiliser. De nombreuses organisations disposent de leur propre "manuel" ou de lignes directrices sur l'approche à suivre, qui auront été conçus pour répondre aux besoins et aux politiques de l'organisation. Sinon, il faut choisir une approche qui convient le mieux possible à l'aire protégée et au contexte de sa gestion, mais qui contient toujours les étapes de base (communes à tous les processus de planification) d'une planification de gestion.

3. Déterminer à quels publics s'adresse le plan. Les Plans de gestion sont surtout préparés pour être utilisés de façon régulière par des gestionnaires d'aire protégée, mais ils ne sont pas censés être des programmes de travail détaillés. Des membres du public, la bureaucratie, les intérêts commerciaux et les voisins sont aussi des utilisateurs importants. Dans certains cas, des propriétaires traditionnels, un gouvernement local où des opérateurs commerciaux peuvent aussi être des utilisateurs clés. Le style de présentation adoptée doit refléter les groupes d'utilisateurs les plus importants. Dans certaines circonstances, il peut être nécessaire de produire un Plan de gestion dans la (les) langue(s) officielle(s) du pays et dans des langues locales pour répondre aux besoins des utilisateurs.

4. S'assurer que l'aire protégée sera considérée comme un ensemble, c.à.d. adoptait une approche « en système ». Cette étape reconnaît l'importance d'une analyse point par point mais insiste sur la vue d'ensemble de toutes les questions ou « systèmes » impliqués

5. Recourir à une approche interdisciplinaire. Réunir experts et parties intéressées pour discuter de la future gestion de l'aire protégée. « Dans cette approche, un problème n'est pas dissocié (ce qui arrive dans une approche multidisciplinaire). Il est traité comme un tout par les représentations des différentes disciplines qui travaillent ensemble pour trouver une solution. Ceci apporte une synthèse des connaissances scientifiques, technologiques et humaines. L'intégration des diverses disciplines délivre une meilleure synthèse des méthodes et des connaissances avec généralement, comme résultats, des solutions plus complètes et réalisables » (Kelleher et Kenchington 1991).

6. Identifier une « équipe de planification. La planification de gestion devrait être l'« effort d'une équipe », mais au sein de cette équipe, une personne doit être responsable de la production du plan. Cette personne doit en répondre devant un gestionnaire clairement défini. Si la

Chapitre IV : Elaboration d'un plan de gestion des aires protégées

préparation fait l'objet d'un contrat externe, il faut prendre des décisions sur la façon dont le contrat va être géré pour s'assurer que le plan répond bien à ce que l'on demande. Dans ce cas, il est essentiel que le contractant et l'organisation responsable de la gestion de l'aire protégée s'accordent sur des « instructions » avant que le travail de planification commence.

7. Préparer et suivre un programme de travail bien établi pour le processus de planification de gestion. On se sert souvent de techniques de gestion de projet pour mener cette tâche à bien. Elles aident à organiser et à contrôler la production du Plan de gestion. Le « projet » est défini alors que la « production du plan » et un « gestionnaire de projet » sont identifiés pour coordonner et superviser la réalisation du projet

8. Identifier un processus pour impliquer des populations. (D'autres que pour l'équipe de planification) dans la préparation du plan. Il pourra s'agir d'autres membres du personnel, d'experts, d'officiels du gouvernement, de membres de communautés locales et d'autres parties affectées. Ces personnes, et autres parties intéressées, devraient comprendre clairement quand et comment leur participation prendra place.

9. Clarifier et se mettre d'accord avec la direction sur une procédure pour l'approbation de la version finale du Plan de gestion. S'il faut l'approbation de parties externes (ex-organes de financement, comités de consultation et départements ministériels), il faut identifier les procédures à suivre et s'accorder sur un calendrier pour la soumission d'une version finale à leur approbation.

IV.1.2. Étape 2. Collecte de données,

Recherche des antécédents et premiers travaux de terrain. La planification et la gestion doivent être étayées par des données fiables. Il y a deux points de vue sur la relation entre la collecte des données et la fixation d'objectifs de gestion :

1. Que c'est pendant la collecte et l'analyse des données que les objectifs de gestion se précisent et qu'ensuite, ils sont acceptés.
2. Que les objectifs de gestion sont fixés pour l'aire et que ce sont eux qui déterminent quelles données sont récoltées.

En pratique, une aire protégée est établie sur la base des données initiales qui sert à déterminer les objectifs de gestion (ex. protéger un habitat ou une espèce rares). Les processus de

Chapitre IV : Elaboration d'un plan de gestion des aires protégées

planification concluent forcément qu'il faut davantage de données avant d'évaluer différentes options de gestion et de se décider. Souvent, il existe déjà des antécédents en matière d'efforts de planification ou de recherche, qui aident à identifier les aspects clés pour lesquels de nouvelles données doivent être récoltées. C'est pourquoi la collecte de données peut presque toujours, dans une très large mesure, être orientée par des objectifs de gestion appropriés pour l'aire. Les étapes impliquées consistent à :

- Rassembler toute information disponible sur l'historique (les données historiques sont parfois inestimables) ;
- Réaliser un inventaire de terrain pour vérifier les informations (et pour obtenir des données supplémentaires, si nécessaire) ; et
- Documenter sous la forme d'une description de l'aire protégée (appelée parfois rapport sur l'« Etat de l'aire protégée »).

IV.1.3. Étape 3. Évaluer l'information

Le but de cette étape est d'identifier et de comprendre pourquoi l'aire protégée est importante. Elle aide à décrire les « valeurs » liées à l'aire protégée, à expliquer pourquoi elle a été classée et identifie ses avantages pour la société.

L'évaluation des valeurs est un processus en deux temps :

1. L'identification des caractéristiques clés ou des valeurs exceptionnelles. Ce sont les caractéristiques ou les valeurs qui doivent être protégées et préservées pour préserver l'importance de l'aire protégée. Elles ne doivent pas se limiter à celles qui sont incluses dans les limites de l'aire protégée.
2. Le développement d'une déclaration d'importance succincte qui explique l'importance de l'aire protégée pour la société ou pour des groupes d'intérêt particuliers. La déclaration d'importance s'étend à l'identification des valeurs en ajoutant des qualificatifs uniques et en replaçant les aires protégées dans leur contexte, au niveau régional, national et international. Cette déclaration donne les raisons d'être générales de l'aire protégée, mais aussi un cadre important sur lequel fonder le Plan de gestion.

L'importance de l'aire protégée, y compris un aperçu de ses valeurs potentielles, est fondamentale par rapport à toutes les autres déclarations au sujet du site et aux décisions sur la façon dont il doit être géré et utilisé. Parfois, la législation fondatrice ou les accords légaux qui

Chapitre IV : Elaboration d'un plan de gestion des aires protégées

classent l'aire protégée mentionnent son importance ; plus souvent, elle ne sera mentionnée que vaguement, quand elle l'est.

Lorsque l'on fait une évaluation de n'importe quelle aire protégée, une partie essentielle consiste à définir les critères selon lesquels identifier et mesurer ses valeurs naturelles, culturelles et socio-économiques, maintenant et à l'avenir. Pourtant, de nombreux Plans de gestion n'identifient pas clairement les valeurs culturelles, sociales et économiques existantes et potentielles d'une aire protégée et tendent à limiter leur analyse aux aspects plus restreints d'une évaluation écologique. Il vaut mieux ne pas négliger les valeurs plus larges dans la mesure où ceci affectera l'attitude des populations locales envers l'aire protégée et pourrait sérieusement compromettre le processus de planification et l'efficacité de la gestion subséquente.

IV.1.4. Étape 4. Identifier les contraintes, les opportunités, les menaces

Avant de définir des objectifs de gestion spécifiques pour l'aire protégée, il faut identifier les contraintes qui pèsent sur sa gestion, et aussi toute menace importante pour ses valeurs.

Certaines contraintes sont des fonctions de l'environnement naturel. Citons les processus écologiques qui existent dans l'aire, la présence de caractéristiques uniques et vulnérables, la rareté relative d'une ressource et d'autres aspects qu'il faut identifier.

Les contraintes peuvent prendre d'autres formes, telles que :

- Des obligations légales ;
- Des contraintes de nature foncière
- Un usage antérieur (par exemple une pêcherie existante ou des opérations minières) ;
- Des contraintes de gestion ;
- Des considérations sanitaires ou sécuritaires ;
- Des activités et des usages prioritaires (qui doivent avoir la priorité dans le plan) ;
- Des obligations envers des voisins, des visiteurs, etc. ; et
- D'autres considérations d'ordre politique.

Chapitre IV : Elaboration d'un plan de gestion des aires protégées

Les menaces ou les pressions sur l'aire protégée peuvent être d'origine humaine ou naturelle, et elles peuvent trouver leur origine à l'intérieur ou à l'extérieur de l'aire protégée. Elles se manifesteront souvent sous forme de demandes économiques ou sociales adressées à l'aire protégée

IV.1.5. Étape 5. Développer une vision et des objectifs de gestion

Le processus de planification de gestion doit développer et articuler des conditions, un état ou un ordre d'échéance idéale pour l'avenir de l'aire protégée. Dans certains plans, cet avenir est défini dans des buts fixés pour l'aire protégée ; dans d'autres, dans des objectifs à long terme. Dans ces les déclarations de vision décrivent les résultats souhaités et envisagés des politiques de conservation de l'aire protégée. Sans cette « vision », un plan risque d'avoir une direction peu cohérente. Sa raison d'être est de fournir un but ou une direction pour les objectifs de gestion. Il est important de remarquer qu'une déclaration de vision doit être ambitieuse.

Quelle que soit l'expression de la vision pour l'aire protégée, elle doit :

- décrire quel type d'aire protégée le plan cherche à réaliser à long terme. Ceci aidera les gens à comprendre à quoi, on l'espère, l'aire ressemblera à l'avenir, les raisons de ce choix et l'action nécessaire pour y arriver ;
- être une déclaration à long terme qui est peu susceptible de changer considérablement dans le temps. Elle doit donc inscrire la continuité du processus de gestion du parc dans la durabilité ;
- inclure les aspects environnemental, récréatif, culturel et socio-économique de l'aire protégée. Ttains plans plus récents, il prend la forme d'une « déclaration de vision ».

IV.1.6. Étape 6. Identifier et évaluer des options, y compris le zonage

Les objectifs de gestion étant établis, l'étape suivante consiste à décider comment les objectifs seront atteints. Comme il y a souvent plusieurs façons possibles de le faire, il faut identifier toute la gamme d'options de mesures de gestion et choisir celles qui sont les plus appropriées. On peut passer par des zones de gestion pour répondre à des objectifs de gestion multiple.

IV.1.6.1. Zonage et ses avantages

Les Plans de gestion pour des aires protégées doivent identifier différentes « zones de gestion », des aires géographiques où des intensités de gestion similaire sont appliquées, où des niveaux

Chapitre IV : Elaboration d'un plan de gestion des aires protégées

d'utilisation semblables sont permis et où des usages différents sont séparés. Le zonage est une méthode largement employée depuis longtemps pour organiser les informations sur les ressources et orienter de façon structurée les diverses tâches de gestion.

« Le zonage définit ce qui peut et ce qui ne peut pas se faire dans différentes zones du parc en termes de gestion des ressources naturelles et culturelles, d'utilisation et de bénéfices humains, d'utilisation et d'expérience des visiteurs, d'infrastructures et de développement du parc, de maintenance et d'opérations. Grâce au zonage de la gestion, les limites d'utilisation et de développement acceptables dans le parc sont fixées » (Young et Young 1993).

Les zones définissent où les différentes stratégies de gestion et d'utilisation rempliront le mieux des objectifs de gestion pour assurer l'avenir souhaité pour l'aire protégée. Dans chaque zone, les prescriptions de la gestion doivent être raisonnablement uniformes mais elles peuvent varier en types ou en intensité de celles d'autres zones afin de satisfaire des objectifs multiples.

Normalement, on utilisera le zonage pour :

- Apporter une protection à des habitats, des écosystèmes et des processus écologiques critiques ou représentatifs ;
- Isoler des activités humaines conflictuelles ;
- Protéger les qualités naturelles et/ou culturelles tout en autorisant plusieurs utilisations humaines raisonnables ; et
- Permettre à des zones endommagées d'être isolées pour se rétablir ou être restaurées.

On peut aussi invoquer un zonage sur une base temporelle, quand une aire est gérée selon l'heure du jour, le jour de la semaine, ou le mois de l'année, pour permettre le déroulement d'événements culturels, reconnaître les changements saisonniers, ou en référence à tout autre événement déclencheur ou causal.

IV.1.6.2 Types de zones de gestion dans les Catégories I–IV d'aires protégées de l'UICN

On utilise beaucoup de sortes et de noms de zones de gestion dans la planification des aires protégées. Cependant, il est possible d'identifier plusieurs types de zones fréquents dans les catégories d'aires les plus strictement protégées (I à IV) :

a) Zone de valeurs spéciales et/ou uniques

Chapitre IV : Elaboration d'un plan de gestion des aires protégées

Cette zone doit contenir des valeurs exceptionnelles spéciales ou uniques – ex. des sites historiques, des espaces naturels importants comme des zones humides, des marais salants, des estuaires ou des zones marines clés comme celles des agrégations de frai, qui devraient se voir accorder la priorité en matière de protection. Les portions d'aires protégées qui sont habitées par des populations autochtones, ou qui sont importantes en tant que niches anthropologiques ou culturelles uniques, devraient aussi être protégées par un zonage qui reconnaît ces valeurs spéciales et limite ou exclut toute visite non désirée.

b) Zone primitive/ de nature sauvage

Dans cette zone, il faut exclure tout développement de routes ou d'infrastructures et, normalement, interdire les techniques de gestion invasives. Les processus naturels dominent. Dans des circonstances normales, des pistes et peut-être quelques camps rudimentaires sont autorisés, mais leur nature, leur nombre et leur étendue doivent être strictement contrôlés. Ces aires sont parfois nommées « zones centrales », parce qu'elles sont susceptibles de contenir les valeurs naturelles les mieux préservées.

c) Zone de développement limité

Un développement limité sera autorisé dans cette zone, mais il ne doit pas se faire au détriment des valeurs uniques ou spéciales du parc. Une raison d'être importante de cette zone sera de s'ouvrir à certains types d'utilisations récréatives, soulageant ainsi la pression sur les aires primitives ou de nature sauvage. Dans tous les cas, le développement doit y avoir seulement un impact minimal et ne servir qu'aux utilisateurs immédiats de l'aire classée.

d) Zone de développement intensif/de service

Dans de nombreuses aires plus strictement protégées, cette zone n'a pas sa place. Sa raison d'être est d'accueillir des routes importantes, des hôtels, des logements et des infrastructures de service. Le but est d'éviter de créer des zones de cette sorte dans ou près d'aires qui contiennent des valeurs spéciales ou uniques ou qui sont des exemples d'un type d'écosystème, etc. Dans de nombreuses aires protégées, la tendance actuelle consiste à déplacer les développements plus intensifs vers la périphérie des aires. Même si cela peut augmenter le coût des services dans l'aire protégée, l'expérience montre que cela (Eagles *et al.*, 2002).

- libère du temps et des ressources pour la gestion ;

Chapitre IV : Elaboration d'un plan de gestion des aires protégées

- est normalement moins néfaste pour les valeurs naturelles de l'aire ;
- évite la création et l'installation d'industries ou d'activités de service à l'intérieur de l'aire protégée.

Les arguments en faveur de l'autorisation d'un développement plus intensif au sein d'une aire protégée peuvent aussi être fondés, particulièrement quand les aires protégées sont vastes. En voici certains :

- Il y a un meilleur contrôle sur la conception, l'utilisation et l'emplacement des infrastructures et sur leurs impacts ;
- Cela permet aux visiteurs d'optimiser le temps passé dans l'aire protégée ;
- Cela permet une meilleure dispersion des visiteurs et des activités récréatives ; et
- Des bénéfices sont tirés des droits payés par les utilisateurs et les visiteurs.

e) Zonage pour des utilisateurs traditionnels et autochtones

De nombreuses aires protégées laissent des zones à la disposition d'utilisateurs autochtones et traditionnels. De nombreuses autres aires protégées autour du globe, tels le Parc National de Kakadu et le Parc marin de la Grande barrière de corail, ont des dispositions spéciales concernant des zones allouées à cet usage. Lorsque c'est approprié, on peut procéder à un développement limité pour fournir des commodités de base aux utilisateurs traditionnels.

IV.1.7. Étape 7. Intégration dans un projet de plan

L'intégration de tous les éléments de planification cités plus haut dans un seul document donnera un avant-projet de Plan de gestion.

Il existe de nombreuses manières de présenter un Plan de gestion, et l'on peut voir de nombreuses variantes de contenu, de séquence et de niveau de détail. La forme du plan sera fonction du budget, de la philosophie de gestion, des attributions de l'organe de gestion, et des buts du Plan de gestion. Mais s'il n'existe donc pas de format standard pour un Plan de gestion ni d'approche « correcte » et « incorrecte », le contenu et la structure d'un plan doivent toujours refléter les besoins du site, ses raisons d'être, les demandes de ses gestionnaires et la disponibilité des ressources.

Chapitre IV : Elaboration d'un plan de gestion des aires protégées

Pour un parc national important, on peut s'attendre à ce que le plan soit un document plus volumineux, plus complexe que pour des aires protégées plus petites et moins importantes où il sera souvent judicieux de ne produire qu'un document plus simple. Il peut être difficile de décider quelles informations il faut donner. Ici aussi, pour un parc plus grand, ceci peut être plus long et constituer un plus grand parti du plan, encore que les pratiques actuelles consistent à publier ce matériel en annexe, dans un document séparé, en gardant le plan proprement dit axé sur les matières qui concernent la gestion et l'utilisation de l'aire. Les sujets d'une importance modérée ne doivent être abordés que brièvement – il faut toujours placer l'accent sur les questions importantes qui ont un rapport avec les objectifs de gestion et l'atteinte des résultats.

IV.1.8. Étape 8. Consultation du public

Y compris une présentation publique du projet de plan. La possibilité donnée au public et aux parties prenantes d'examiner le projet de plan de gestion sont une étape vitale du processus de planification.

La façon d'interroger le public varie d'agence en agence et de pays en pays. Chaque situation est différente. Mais il y aura en général deux scénarios :

- Le processus de consultation du public est déterminé à l'avance ; et
- L'agence est libre de déterminer sa propre progression.

Lorsqu'un processus formel de consultation est imposé, l'agence doit évidemment le respecter. Cela implique d'habitude de publier des avis pour informer les parties intéressées que le projet de plan est disponible pour consultation et de l'endroit où en trouver des copies. L'avis donnera aussi un délai pour faire connaître les commentaires et indiquera l'endroit où les envoyer. Il donnera aussi en général le nom d'une personne de contact et un numéro de téléphone.

Lorsque le processus de consultation publique n'est pas imposé, l'agence ou l'autorité de gestion peut décider de sa propre façon de faire. Si ce qui est décrit plus haut est considéré comme un au minimum, il peut y avoir d'autres étapes :

- Faciliter des réunions de groupes d'intérêt spécial pour résoudre des requêtes conflictuelles ;
- Faciliter des consultations directes entre planificateurs et particuliers/ organisations ;

Chapitre IV : Elaboration d'un plan de gestion des aires protégées

- Transmettre les soumissions publiques à des groupes de conseil externes, ex. des comités consultatifs comprenant des chefs/ représentants de communautés, pour obtenir leur avis ;
- Impliquer formellement des comités consultatifs statutaires dans l'évaluation des plans et des soumissions publiques ; et
- Accepter les inputs venant par des processus politiques, spécialement pour des questions plus difficiles.

Lorsque le processus de consultation publique n'est pas imposé, l'agence ou l'autorité de gestion peut décider de sa propre façon de faire. Si ce qui est décrit plus haut est considéré comme un minimum, il peut y avoir d'autres étapes :

- Faciliter des réunions de groupes d'intérêt spécial pour résoudre des requêtes conflictuelles ;
- Faciliter des consultations directes entre planificateurs et particuliers/ organisations ;
- Transmettre les soumissions publiques à des groupes de conseil externes, ex. des comités consultatifs comprenant des chefs/ représentants de communautés, pour obtenir leur avis ;
- Impliquer formellement des comités consultatifs statutaires dans l'évaluation des plans et des soumissions publiques ; et
- Accepter les inputs venant par des processus politiques, spécialement pour des questions plus difficiles.

IV.1.9. Étape 9. Révision du projet et production d'un plan final

Cette étape du processus implique la révision du projet et la prise en compte des commentaires reçus des parties prenantes et du public. La bonne pratique exige que tous les commentaires écrits reçus, tous ceux qui ont été notés lors de réunions publiques, etc. soient rapportés et étudiés. Même s'ils ne sont pas repris dans la version finale, il serait bien que l'équipe de planification résume chaque commentaire reçu et les inclue en annexe au Plan de gestion publié, ou en fasse un document séparé.

L'équipe de planification devra faire preuve de jugement extrême pour voir quels commentaires accepter. Les commentaires de groupes d'utilisateurs et de parties prenantes auront tendance à se focaliser sur des problèmes d'un seul ordre plutôt que sur l'ensemble du plan. Les points de

Chapitre IV : Elaboration d'un plan de gestion des aires protégées

vue d'un groupe particulier, si bien défendus soient-ils, ne doivent pas pouvoir mettre en danger d'autres éléments du plan.

Il peut être pratique de préparer un rapport sur les consultations pour le joindre au document final. Ce rapport détaillera comment on a pris en compte les commentaires reçus et pourquoi certains n'ont pas été utilisés. Cela permettra au public et aux parties prenantes de comprendre la version finale du plan et de voir comment on en est arrivé aux mesures de gestion qui y sont incluses.

IV.1.10. Étape 10. Approbation du plan

C'est une étape procédurale qui implique la soumission du plan à l'approbation de l'autorité compétente. Les procédures varient de pays en pays, mais dans la plupart des cas, il y aura un processus formel d'adoption ou d'approbation qui donnera au plan son autorité, souvent inscrite dans la législation et clairement documentée.

Par exemple, en Australie, les plans de gestion fédérale pour les parcs nationaux doivent être soumis au ministre de l'Environnement et du patrimoine pour approbation. Le plan est aussi soumis aux deux chambres du Parlement pour une période légale de 15 jours ouvrés durant laquelle les membres peuvent soulever des objections ou demander des clarifications concernant le document législation et clairement documentée.

IV.1.11. Étape 11. Mise en oeuvre du Plan de gestion

Le Plan de gestion établit les actions à entreprendre. Elles doivent être réalistes et nécessaires à la bonne gestion de l'aire protégée. Elles ne doivent pas être une liste de vœux ou contenir des points qui n'ont pas de lien avec les objectifs de la gestion. Ce processus donne une autorité légale très claire au Plan et constitue une base solide pour les mesures de conformité et d'application. Deux approches sont en général utilisées :

- Soit les plans ne donnent pas le détail des ressources et des fonds pour chaque année;
- Soit les plans donnent les informations de cette sorte.

Les raisons d'adopter la première approche sont la complexité et l'étendue des tâches, et le fait qu'il est difficile de prévoir des coûts avec précision plus d'un ou deux ans à l'avance. De plus, sur la période de 5–10 ans couverte par le Plan de gestion, il est possible qu'il faille faire d'importants ajustements en raison de changements touchant l'aire protégée elle-même, ses

Chapitre IV : Elaboration d'un plan de gestion des aires protégées

environs, sa situation financière ou celle du personnel de l'organisation gestionnaire, ou encore suite à des réussites ou des échecs importants.

C'est pourquoi de nombreuses organisations utilisent le Plan de gestion pour identifier la gamme d'actions nécessaires et, de là, produisent des plans opérationnels plus détaillés et plus précis (comme des plans de travail)

La seconde approche est adoptée lorsque des pays ou des agences décident d'exposer le détail des informations financières et opérationnelles dans le cadre du plan de gestion.

IV.1.12. Étape 12. Suivi et évaluation

IV.1.12.1 La raison d'être du suivi et évaluation

Lorsqu'un Plan de gestion est prêt et approuvé, et que les plans opérationnels sont en place pour guider sa mise en oeuvre, le personnel de terrain peut alors mettre le plan en pratique. Lorsque la réalisation est en cours, le suivi et l'évaluation assurent la rétro-information. Les raisons d'être de cette étape sont : identifier si le plan est réellement exécuté et si ses objectifs sont atteints ; tirer les leçons de l'observation des impacts de la gestion ; et adapter les actions de la gestion en conséquence. Lorsque la mise en oeuvre se heurte à des problèmes, le suivi et l'évaluation peuvent servir à redéployer différemment ressources et efforts pour améliorer la réalisation.

Le cadre de l'UICN pour évaluer l'efficacité de la gestion traite de toute la question du suivi-évaluation de la gestion des aires protégées et donne des orientations détaillées sur la façon dont un processus de suivi-évaluation doit être conçu et réalisé (Hockings *et al.* 2005). Il se focalise sur deux aspects :

- L'adéquation des systèmes et des processus de gestion : mesurée en évaluant les intrants requis pour la gestion et les processus utilisés ; et
- L'atteinte des objectifs de l'aire protégée : mesurée en identifiant les extrants et les résultats de la gestion.

Dans ce vaste chapitre, l'UICN identifie six éléments des processus de gestion que l'on peut évaluer pour identifier le niveau de progression et le point où le cycle de gestion a connu succès ou échec :

Chapitre IV : Elaboration d'un plan de gestion des aires protégées

- Où en sommes-nous ? (contexte)
- Où voulons-nous aller et comment y arriver ? (planification)
- De quoi avons-nous besoin ? (intrants)
- Comment organisons-nous la gestion ? (processus)
- Quels sont les résultats ? (extrants – c.à.d. les activités ou services produits)
- Qu'avons-nous réalisé ? (résultats – c.à.d. les réalisations réelles de la gestion).

Pour évaluer l'efficacité d'une gestion, l'évaluation des résultats face aux objectifs est le test le plus pertinent. Cependant, elle peut exiger un effort de suivi conséquent dans des situations où l'on a fait très peu attention à l'évaluation des résultats dans le passé. De nombreux objectifs et cibles de gestion ne sont pas inscrits de façon assez spécifique pour suggérer des résultats visibles qui indiqueraient une réussite. De plus, même quand ils sont écrits clairement, notre compréhension des processus écologiques sous-jacents est souvent une base insuffisante pour pouvoir revendiquer un succès. Il est généralement plus facile de conclure qu'une mesure a échoué que de conclure qu'elle a réussi.

IV.1.12.2. Types de suivi

Dans le passé, de nombreuses organisations limitaient leur suivi à un « suivi de la mise en oeuvre », c.à.d. voire si le travail avait été fait comme spécifié dans le plan. On dit parfois que c'est une « évaluation de l'efficacité », et c'est une tâche assez simple. Par exemple, un rapport annuel du gestionnaire indiquant les activités réalisées dans l'année permettra de faire une évaluation de ce qui a été fait dans le programme prévu. Cette information permettra alors à documenter l'examen des projets et les programmes de travail de l'année suivante.

Le problème est que cette information ne dit pas au gestionnaire si les objectifs sont atteints. Elle peut dire si le gestionnaire a été occupé – pas s'il a été efficace. Elle donne donc peu d'informations sur les extrants de la gestion, et moins encore sur ses résultats ; ce n'est pas une approche informative. Ce qu'il faut, c'est un examen critique pour savoir si les objectifs sont atteints, ou si ce sont de bons objectifs pour le site. Sans cela, il y a un grand risque de problèmes de « responsabilité ». Comme l'explique Lipscombe : « Sans cela, les gestionnaires n'ont aucune preuve pour étayer ou réfuter l'utilité de la façon dont eux, et leur personnel, passent

Chapitre IV : Elaboration d'un plan de gestion des aires protégées

leurs journées : ils n'ont aucun moyen de se défendre lorsque leurs supérieurs administratifs ou politiques, voire le simple contribuable, leur demandent des comptes » (Lipscombe ,1987).

IV.1.13. Étape 13. Réviser et de mettre à jour le Plan de gestion

La dernière étape du processus de planification consiste à décider de réviser ou de mettre à jour le Plan de gestion. Dans de nombreux cas, le plan aura légalement une durée limitée, souvent de cinq, sept ou dix ans. La décision d'entreprendre sa révision doit être prise suffisamment tôt pour que le nouveau plan puisse être en place avant l'expiration de l'ancien. Dans le cas d'un plan complexe qui nécessite une longue consultation publique, il peut être nécessaire de penser à se lancer dans une révision deux ans avant que le nouveau plan soit opérationnel. Dans des situations moins complexes, le processus doit commencer au moins 12 mois avant que le nouveau plan soit d'application.

Une partie intégrante de cette étape finale, c'est de s'assurer que les rétro-informations du cycle de suivi soient disponibles pour orienter la préparation du nouveau document. Il peut être indiqué de demander une étude d'évaluation pour collecter des informations de suivi là où elles manquent, ou de demander de nouvelles études pour disposer d'informations approfondies sur des questions qui n'ont pas été suffisamment couvertes par le suivi. Le temps nécessaire pour ces travaux doit être factorisé dans la décision de mettre à jour le Plan de gestion, pour qu'il n'entraîne pas de retard et, en fait, c'est l'intention même d'entreprendre une évaluation qui doit faire partie du Plan de gestion.

Il y aura des cas où un Plan de gestion approuvé n'aura aucune date d'échéance définie. Même si, légalement, le document de base reste valable, il est peu probable que les prescriptions de gestion restent valides à perpétuité. Les agences de gestion doivent accepter le fait qu'il est nécessaire de réviser les plans à intervalles réguliers et ne pas essayer de travailler avec des plans obsolètes. Il est recommandé de réviser les Plans de gestion au moins tous les dix ans.

IV.2. Gestion participative dans les parcs nationaux

IV.2. 1. Définition

La gestion participative (ou gestion multi partie, gestion collaboratrice, cogestion) est une situation dans laquelle au moins deux acteurs sociaux négocient définissent et garantissent le partage entre eux, d'une façon équitable, des fonctions, droits et responsabilités de gestion (Feyerabend, 2000).

Chapitre IV : Elaboration d'un plan de gestion des aires protégées

"La gestion participative est une approche de gestion qui associe les divers partenaires au processus de gestion notamment à la prise de décision, au contrôle et à l'évaluation". (Bouchard, 1998).

La FAO (2000) définit la participation comme un processus où « des formes diverses d'implication de la population où des individus et des groupes plus structurés ont la possibilité d'échanger, d'exprimer leurs opinions et leurs intérêts, ainsi que le potentiel d'influencer les décisions ou de dénouement relatif à des questions particulières en foresterie ». Pour Gravel et Lavoie (2009, 2010), la participation des communautés « correspond à une gouvernance où le choix des décisions qui touchent à l'intérêt général n'est pas imposé et où les contradictions sont acceptées et se règlent dans le cadre de concertation permanente mis en place ». Les adeptes de la participation communautaire partent du postulat que ce type de gouvernance favoriserait l'équité et la rentabilité socioéconomique, tout en créant l'équilibre entre l'environnement et le développement socioéconomique (Wells et Brandon, 1997 ; Kiekens et Byron 1997; Gareau, 2004).

Pour Beckley *et al.* (2006), la notion de participation du public permet aux individus, aux communautés et aux différents groupes d'intérêts d'échanger de l'information et d'être entendus. La participation donne aux uns et aux autres l'occasion d'influencer les décisions de gestion des ressources forestières grâce aux renseignements fournis par des acteurs locaux de gestion des ressources forestières. De cette manière, elle pénètre au cœur des mécanismes de vie sociale en affectant leur fonctionnement régulier (Karsenty, 2001); c'est la condition pour qu'elle devienne un pouvoir

La gestion participative, c'est :

- une approche pluraliste de la gestion des ressources naturelles (RN) faisant appel à divers partenaires assumant des rôles variés et qui tendent généralement vers des objectifs de protection de l'environnement, d'exploitation durable des RN et de partage équitable des bénéfices et responsabilités liés à cette exploitation des ressources ;
- un processus politique et culturel par excellence : recherche d'une forme de « démocratie » et de justice sociale dans la gestion des RN ;
- un processus qui doit s'appuyer sur certaines conditions de base (accès total aux informations concernant les questions et solutions pertinentes, liberté et capacité de

Chapitre IV : Elaboration d'un plan de gestion des aires protégées

s'organiser, liberté d'exprimer les besoins et les sujets préoccupants, milieu social non discriminatoire, volonté des partenaires de négocier, confiance dans le respect des accords, etc.) pour se développer ;

- un processus complexe, souvent long et parfois confus, entraînant de fréquents changements, des surprises, la circulation d'informations parfois contradictoires, la nécessité de revenir sur ses pas ;
- l'expression d'une certaine maturité de la société qui comprend qu'il n'existe pas de solution « unique et objective » à la gestion des ressources naturelles mais plutôt une multiplicité d'options différentes compatibles avec les connaissances indigènes et les certitudes de la science et capables de répondre aux besoins de conservation et de développement (et qu'il existe également une multiplicité d'options négatives ou désastreuses pour l'environnement et le développement).

Du point de vue des professionnels du développement et de la protection de l'environnement, l'historique de la gestion participative est enraciné dans des décennies d'efforts pratiques et théoriques des individus et des groupes concernés par :

- l'équité et la justice sociale
- l'exploitation durable des ressources naturelles
- les initiatives prises et concrétisées par les communautés

La gestion participative a fait l'objet de nombreux affrontements politiques entre les partisans du « pour » et les tenants du « contre », sur le terrain comme au sein des organisations nationales et internationales. Le diagramme suivant résume certains des arguments avancés au cours des débats et des affrontements.

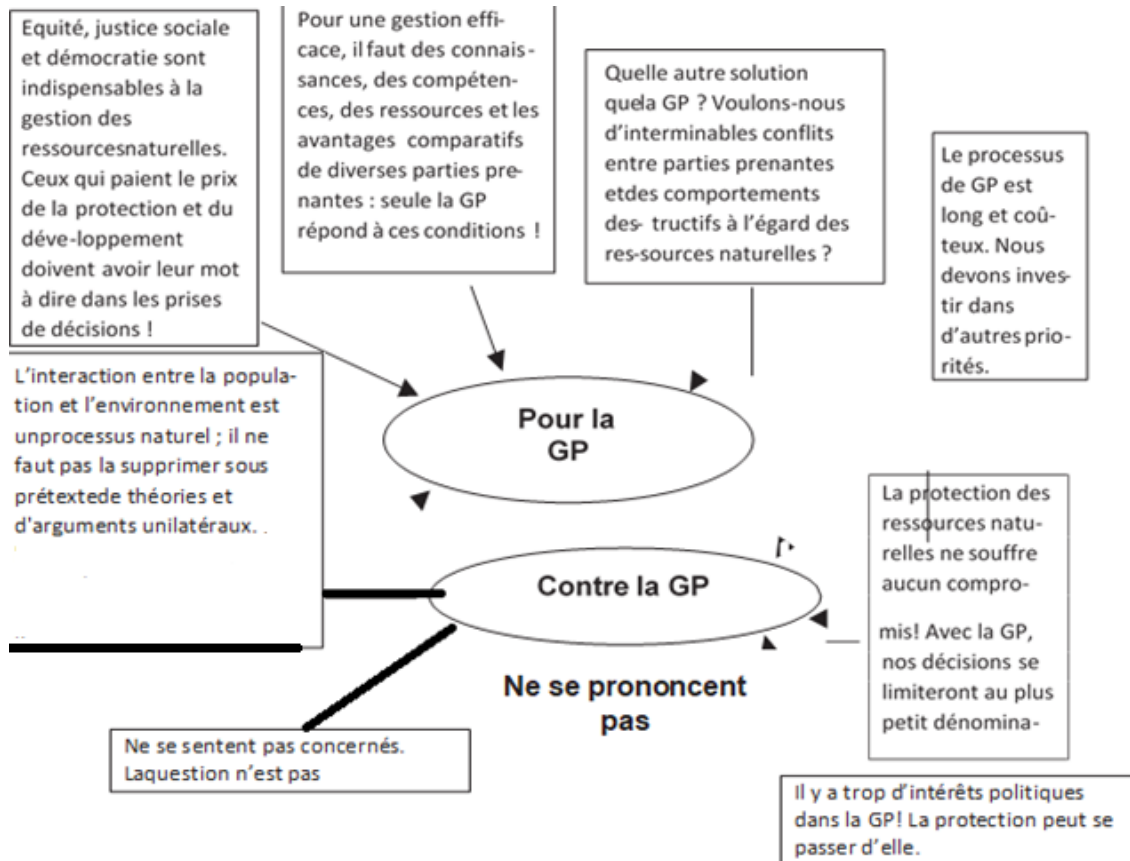


Figure 5: Quelques arguments « pour » et « contre » la GP (Diamond, 2002).

La gestion participative peut être perçue comme un « moyen » d'augmenter l'efficacité de la gouvernance pour atteindre plus facilement les objectifs de gestion tout en minimisant les coûts (Diamond, 2002). Or dans ce cas, l'autorité de l'aire protégée aura une bonne idée du niveau requis de participation des parties prenantes et elle évitera les niveaux E, F et G, qui sont plus coûteux. Lorsque la gestion participative est perçue comme un « résultat » d'équité sociale, les niveaux E, F et G seront alors priorisés (Diamond, 2002 ; Manningel, 2008).

La gestion participative telle que définie ci-haut exclut donc les niveaux A, B et G, car dans ces derniers, l'autorité du parc national et les parties prenantes sont très distantes l'une de l'autre. Toutefois, il est très fréquent que des activités comprises dans ces niveaux de gouvernance soient catégorisées, à tort, comme étant de la « gestion participative ». Par exemple, la participation des parties prenantes à une séance d'information offerte par l'autorité du parc national de Camparaó, au Brésil (Manningel, 2008).

IV.2.2. les formes et niveau de participation

Chapitre IV : Elaboration d'un plan de gestion des aires protégées

Les agents de développement ont remarqué que l'application de la participation laisse entrevoir différentes dimensions de son adoption dans les projets et programme de développement. Certains chercheurs ont étudié le phénomène puis ont déduit que dans le processus de participation, on peut distinguer des types, des niveaux et des formes de participation. Cette désignation peut quelques fois différer d'un individu à un autre mais les fondements se rejoignent à plusieurs titres.

a) Formes de participation

On désigne par forme de participation, les raisons qui peuvent pousser un individu à participer à une activité.

Selon Meister (1973) distinguent cinq formes de participations :

- **La participation de fait** : Cette forme de participation stipule que l'individu participe instinctivement parce qu'il appartient à un système familial, religieux et traditionnel qui l'incite à participer par l'intermédiaire des relations affectives qui caractérisent ce système. Cette forme de participation est alors involontaire et caractéristique des sociétés fortement traditionnelles.

- **La participation spontanée** : On ne peut pas dire de cette forme de participation qu'elle est faite ou volontaire. Elle est plutôt l'aspect d'un pont entre ces deux formes de participation.

- **La participation volontaire** : Cette forme de participation provient de l'initiative des participants sans recours aux interventions extérieures. Elle émanerait d'un hypothétique passage des sociétés traditionnelles vers les sociétés modernes.

- **La participation provoquée** : cette forme de participation comme son nom l'indique, est induite et stimulée de l'extérieur par des institutions ou des organismes afin de provoquer l'implication de la population dans tout processus de développement les concernant.

- **La participation imposée** : Cette forme de participation peut émaner du groupe lui-même ou de l'influence extérieure afin de susciter une forme d'organisation au sein des participants comme par exemple la réglementation de distribution d'eau dans un périmètre irrigué. Parallèlement à ces résultats de Meister, d'autres ont représenté les formes de participation comme étant les moyens par lesquels on peut susciter la participation de la population. Ces moyens sont :

- La manipulation ;

- L'information ;
- La consultation ;
- La négociation ;
- Le partage de risques ;
- Le partenariat ;
- Le self Management.

b) Type de participation

Le type de participation désigne la façon ou la manière dont un individu participe à des actions de développement.

A ce propos, Goussaut (1960) puis par Ajjani (1996) distingue trois types de participation en fonction de l'engagement du paysan :

- La participation formelle où le paysan participe de peur d'être sanctionné ;
- L'effet d'imitation où le paysan est entraîné dans un courant d'habitude ;
- La participation responsable où le paysan s'engage de façon consciente et volontaire.

Schawrz (1993) quant à lui estime qu'il y a cinq types de participation :

- La participation par contribution ;
- La participation par intégration ;
- La participation par insertion ;
- La participation par engagement ;
- La participation par prise en charge.

IV.3. Valeurs clés et grands principes de la gestion participative

- reconnaître les différentes valeurs, différents intérêts et différents sujets de préoccupation liés à la gestion d'un territoire, d'une zone ou d'un ensemble de richesses naturelles, aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur des communautés

locales ;

- être ouvert à divers types de droits de CRN au-delà de ceux qui sont légalement reconnus (propriété privée et mandat gouvernemental, par exemple) ;
- rechercher la transparence et l'équité dans la gestion des ressources naturelles ; permettre à la société civile d'assumer des rôles et des responsabilités de plus en plus importants.
- exploiter la complémentarité des capacités et des avantages comparatifs des différentes parties prenantes ;
- associer droits et responsabilités dans le contexte de la GRN ;
- reconnaître que le processus est plus important que les résultats à court terme ;
- apprendre par l'action grâce aux révisions et améliorations constantes de la gestion des ressources naturelles.
- Il n'existe pas de plans types ou de voies universellement applicables pour une initiative de gestion participative. Il faut au contraire puiser dans une énorme diversité d'options pouvant convenir à un contexte particulier. Toutefois, quatre éléments clés et trois grandes phases du processus de gestion participative permettent de faire des comparaisons et de scinder le processus en unités gérables.

IV.4. Justification de l'approche participative

Si la raison primordiale est l'échec de l'approche dirigiste, « certaines aires protégées dans des pays en développement, où les terres appartiennent aux populations locales, l'implication directe de ces dernières s'impose dans le processus d'implantation pour que ce processus soit efficace » (Woerly, 2011). Pour les différents conservateurs, « il s'agit de susciter l'adhésion locale dans le cadre des projets plutôt que de concéder une réelle emprise sur les objectifs et les choix techniques des interventions, dont les acteurs globaux sont toujours les précurseurs. Les modalités de participation ne s'accompagneront pas de démocratie participative, et même les États les plus dictatoriaux s'accommoderont de ces pratiques » (Dahou, 2011). Depuis le sommet de Rio (1992), la gestion participative est considérée comme un des modèles fonctionnels de développement durable. Elle prône l'intégration des objectifs biologiques de la conservation aux objectifs sociaux et économiques du développement (Saïdou et Djellouli, 2011). L'expérience montre que les consultations publiques peuvent faire ressortir les intérêts

Chapitre IV : Elaboration d'un plan de gestion des aires protégées

divergents et convergents exprimés de manière formelle par les principaux acteurs en regard des propositions faites par les représentants de l'État. Pour ce faire, la démarche participative est itérative. Car elle est « une approche de planification qui repose sur l'implication et la responsabilisation effective des différentes catégories d'acteurs locaux à toutes les étapes du processus de planification. Elle exige des séries de restitutions à chaque étape du sommet vers la base et vice versa d'où l'emploi du terme itératif qui veut dire aller/retour » (Prodalka, 2008) Trois paramètres peuvent permettre de circonscrire l'équilibre établi entre l'État et le local, lesquels expriment le degré de réconciliation et de construction qui en résulte, soit :

- 1) le respect de l'expression démocratique locale durant le processus ;
- 2) la légitimité des revendications des populations riveraines (respects des droits, des coutumes, des propriétés privées);
- 3) la « force du mode de gestion » des espaces protégés, tributaires des politiques environnementales de l'État et également de la marge financière allouée à la concrétisation de ces politiques (Depraz, 2008).

IV.5. Les acteurs impliqués dans la gestion participative

Selon Ndotam (2005), distingue deux grands groupes d'acteurs :

- Les gestionnaires : les services du Ministère en charge de l'Environnement, les autres ministères impliqués dans la gestion des ressources naturelles (agriculture, élevage, tourisme, etc.) avec les structures déconcentrées et les acteurs au développement en place (ONG, Associations, Bailleurs de fonds) ;
- Les populations : agriculteurs, éleveurs, chasseurs, pêcheurs, cueilleurs, braconniers, etc. Héritier (2010), par contre, donne une classification en trois catégories :

- les services techniques décentralisés de l'État,
- les ONG (Associations, Bailleurs de fonds)
- les communautés locales.

Puis il différencie les communautés locales également en trois sous-entités qu'il nomme : - communautés résidant dans les localités environnantes ;

Chapitre IV : Elaboration d'un plan de gestion des aires protégées

- Associations ou toute autre organisation environnementale (ONG) relevant des communautés locales ;
- Parties prenantes privées, de dimension variable (individus, familles, groupes professionnels).

IV.6. Les différentes méthodes et formes de participation

Selon Pimbert et Pretty (1997 in Héritier., 2010) identifient une trentaine de méthodes de participation. Ces approches et « ces méthodes demeurent fortement liées à la société civile à laquelle elle s'adresse ; les méthodes de participation et les conditions d'application de cette dernière étant largement définies par les modes d'exercice de la démocratie, appliquée à la décision concernant les espaces protégés » (Héritier, 2010). Selon le même auteur la participation se traduit par l'emploi favorisant l'intégration de membres des communautés locales dans l'organisation gestionnaire. Elle se structure en une double action d'information et d'éducation, dans un premier temps, de sensibilisation et de responsabilisation dans un second. De ce fait, on distingue :

- La participation à des enquêtes publiques menées auprès des visiteurs (résidents ou non) ;
- La participation à des consultations et des prises de paroles à l'occasion d'audiences publiques
- La participation à des groupes de travail sur des sujets ponctuels (actions culturelles) ;
- La participation à des tables rondes ;
- La participation à des discussions de grande ampleur sur les principes de la gestion et sur les orientations de gestion souhaitable (réglementations sur la chasse ou le prélèvement de certaines ressources) ;
- La participation régulière et officielle à des comités de conseil (Advisory Committee) ou de gestion (management board/council) (Héritier., 2010).

L'approche participative consiste finalement à :

- Intégrer l'aire protégée à sa communauté ou son « milieu » comme désirent certains auteurs
- agir de manière que le milieu s'approprie l'aire protégée, en lui attribuant une partie de responsabilités ;

Chapitre IV : Elaboration d'un plan de gestion des aires protégées

- Générer des retombées économiques dans les régions limitrophes ;
- Agir de façon démocratique.

Bien d'auteurs font ressortir la participation à des différents niveaux scalaires : niveaux local, régional et national. L'association des communautés locales à la gestion intégrée des espaces et aires protégés constitue ainsi « une condition et un élément essentiels et déterminants d'une gouvernance véritablement participative des ressources et des territoires placés sous un régime spécifique de protection, plus ou moins rigoureuse et accentuée » (Breton, 2009). A Madagascar, par exemple, la gestion participative des ressources naturelles a pris l'appellation de GELOSE (Gestion Locale Sécurisée) des ressources naturelles renouvelables promulguée par la loi 96-025 du 10 septembre 1996. La « GELOSE impose donc aux différents acteurs une mutation de leurs relations et de nouveaux rapports aux ressources naturelles à travers des normes, des dispositifs et des territoires. Mais les normes formulées dans un langage environnementaliste restent difficilement accessibles par la population rurale qui semble mal saisir les droits et les devoirs conférés par la nouvelle loi » (Bertrand et Montagne, 2008). Il s'agit d'un transfert effectif des droits de gestion au niveau local par contrat établi entre l'Etat et les communautés locales. De 1996 – 2011, près de 800 contrats de ce type ont été signés (Ministère de l'environnement in Sigrid *et al.*, 2013) sur un potentiel de quelque 13 000 communautés rurales présentes sur les 1 300 communes rurales de la Grande île (Bertrand et Montagne, 2008).

IV.7. Les conditions de la réussite d'une approche participative

Comme élucidée, la gestion participative a pu résoudre certains conflits et tension entre les conservateurs et des communautés riveraines. Cependant, quelques bémols subsistent. Si, en effet, seule une partie de la communauté locale cible profite des retombées économiques et financières du produit et de l'activité en cause, « ceci va engendrer à son avantage une "rente de situation", au détriment des autres membres de la communauté, générant par là 32 des situations inégalitaires, et donc des tensions, des rivalités voire des potentialités de conflits, sources d'autant de facteurs de déstructuration de la communauté, de destruction des solidarités originaires et de rupture de la cohésion sociale. Les "bénéfices" pour la communauté risquent donc d'être à terme surtout négatifs, au-delà des seules retombées économiques immédiates » (Héritier, 2010).

La transparence et l'équité pourront garantir la chance de l'application d'une telle approche. En plus, les principes de gestion concertés et les moyens adéquats alloués en temps opportun complètent le menu des conditions de réussite. Car la participation des communautés locales pourraient selon les circonstances atténuer ou maximiser les impacts des espaces protégés sur leurs périphéries

IV.8. Le fonctionnement de la gestion participative dans les parcs nationaux

Le fonctionnement de la gestion participative dans les parcs nationaux varie en fonction du type de gouvernance employé, de la législation et du contexte socio-économique des pays. Le propriétaire de la terre et des ressources délimite l'aire qui sera protégée et le gouvernement déclare officiellement le statut de parc national en fonction de la législation en vigueur. Ce parc national est géré initialement par un organe de prise de décision. Cet organe représente l'autorité du parc national et peut-être composé d'une agence nationale des aires protégées, d'un département ministériel, de comité ad hoc, d'une institution parastatale, d'une agence gouvernementale nationale, provinciale ou municipale. Il est responsable d'organiser et d'implanter, avec du support externe dont les ONG, la gestion participative dans le parc national (Borrini-Feyerabend *et al.*, 2004). Cette section vise à décrire chronologiquement les quatre phases d'implantation de la gestion participative dans un parc national. Ces quatre phases sont :

- la phase de préparation du partenariat (I),
- la phase de consultation et renforcement des capacités (II),
- la phase de négociation du plan de gestion et des accords spécifiques (III)
- la phase de l'implantation et du suivi (IV).

IV.8.1 Phase I : préparation du partenariat

La phase de préparation du partenariat, entièrement réalisée par l'autorité du parc national, débute avec le choix des parties prenantes qui devront être intégrées graduellement dans le processus de gestion du parc national. Mais qui sont les parties prenantes légitimes pour ce bénéfice ? La réponse à cette question dépend principalement du contexte local et peut être modifiée dans le temps (Borrini-Feyerabend *et al.*, 2004). La définition des parties prenantes identifiée à la section 3.1 décrit bien les trois catégories de partie prenante soit les primaires (a) et (b), les secondaires et les tertiaires (CDB, 2008).

Chapitre IV : Elaboration d'un plan de gestion des aires protégées

Les différentes parties prenantes peuvent avoir une variété d'intérêts et de requêtes vis-à-vis la terre et les ressources du parc national et des zones tampons. Les décisions qui permettent d'atteindre les objectifs de conservation peuvent bénéficier à un acteur, mais nuire à un autre. Par exemple, l'autorité du parc national et l'industrie du tourisme peuvent être en faveur de l'arrêt de la chasse en zones tampons alors que les communautés locales et les groupes de chasseurs désapprouvent totalement cette idée. Toutefois, les différentes parties prenantes possèdent souvent des capacités complémentaires et des avantages comparatifs pour optimiser la gestion des ressources naturelles (Borrini-Feyerabend *et al.*, 2004). Par exemple, la législation et la coordination des activités du parc national sont la force de l'autorité gouvernementale, alors que le savoir écologique traditionnel et la surveillance quotidienne du territoire appartiennent souvent aux communautés locales (Kothari, 1995). Le processus de gestion participative ne devrait donc pas donner le même poids aux différentes parties prenantes dans la consultation et la prise de décision. Borrini-Feyerabend (1996) a dressé une liste de critère permettant de distinguer les parties prenantes primaires des autres niveaux :

- Existence de droits légaux sur la terre ou les ressources incluent dans l'aire protégée ;
- La continuité des relations avec la terre et les ressources (résident versus visiteurs) ;
- La dépendance directe sur les ressources naturelles pour la survie et la subsistance ;
- La relation culturelle et historique avec la terre et le ressources
- Les aptitudes, les connaissances et le niveau institutionnel pour gérer les ressources ;
- Le degré de dépendance économique et social avec les ressources naturelles ;
- Les dommages et les pertes induites par l'implantation du parc national ;
- Le degré d'effort et d'intérêt démontré dans la gestion du parc national ;
- La compatibilité des intérêts et des activités de la partie prenante avec les accords et politiques national et international de conservation.

Une fois les parties prenantes primaires (a) et (b) identifiées, l'autorité du parc national doit déterminer si la gestion participative est nécessaire et déterminer jusqu'à quel niveau le partage du pouvoir décisionnel et des responsabilités de gestion doit se faire (ex. niveau C, D, E ou F). Ceci est déterminé par une étude de faisabilité. Une « équipe de départ » est alors créée par

Chapitre IV : Elaboration d'un plan de gestion des aires protégées

l'autorité du parc national afin de recueillir et d'organiser le financement requis pour la gestion participative. Cette équipe a le lourd mandat de mettre sur pied le processus de gestion participative dans le parc national. Elle doit être diversifié, crédible auprès des acteurs locaux et posséder de fortes aptitudes en communication afin de lancer une vaste campagne d'information et de consultation (Borrini-Feyerabend *et al.*, 2004). La phase I est essentielle pour tous les niveaux de gestion participative désirés dans le parc national.

IV.8.2 Phase II : Consultation et renforcement des capacités

L'intégration des parties prenantes primaires dans la gouvernance de l'aire protégée doit commencer le plus tôt possible. Effectivement, lorsque le moyen de subsistance et les intérêts des communautés locales sont affectés par l'implantation d'un parc national, il est primordial d'obtenir leur support dès le début du processus si l'autorité du parc national veut atteindre les objectifs de conservation (Cernea et Schmidt-Soltau, 2003). Cette phase est entièrement menée par l'équipe de départ sous la direction de l'autorité du parc national. Le partage d'information et la consultation avec les différentes parties représentent la première étape réelle vers la gestion partagée. L'équipe de départ rassemble des outils (ex. carte du parc) des informations sur l'écologie du parc national et sur les enjeux et les conflits liés à son contexte socio-économique. L'équipe lance alors la campagne d'information et de consultation avec les parties préalablement identifiées (Borrini-Feyerabend *et al.*, 2004). Les parties prenantes primaires sont obligatoirement consultées alors que les parties secondaires et tertiaires peuvent l'être tout dépendamment de la portée de la campagne.

La méthode de consultation doit être réalisée en fonction du contexte culturel, social et du niveau d'éducation. La consultation peut être accomplie par des audiences publiques, des groupes de discussion, des réunions ad hoc ou des distributions de questionnaires. Elle doit porter sur la justification de la gestion participative, les données écologiques, sociales et économiques du parc national, les priorités de gestion, et d'autres aspects et enjeux importants liés à la gestion. Cet échange d'information entre les parties prenantes et l'équipe de départ permet d'améliorer les documents de départ et d'instaurer un climat de confiance et d'équité avec les parties (Borrini-Feyerabend *et al.*, 2004). La promotion d'un futur partage équitable des bénéfices engendrés par le parc national avec les parties prenantes primaires est un moyen efficace d'obtenir leur appui durant la phase de consultation (Harmon, 2003). Évidemment, l'éventuel partage du pouvoir décisionnel avec les parties prenantes primaires nécessite un renforcement des capacités de gestion. Toute partie prenante primaire impliquée dans la gestion

participative a besoin d'une structure organisationnelle interne. Les communautés locales sont certainement celle qui nécessite le plus de renforcement. Elles doivent acquérir des aptitudes spécifiques afin de savoir communiquer, négocier et faire le suivi de la biodiversité. Elles doivent également développer un accord interne sur leurs propres intérêts et craintes face à l'implantation du parc national. Finalement, elles doivent désigner un représentant qui défendra ces intérêts sur la plateforme de négociation. Cette organisation interne donne de la crédibilité et du pouvoir politique à la partie prenante. Par exemple, l'organisation du village Mendha, en Inde, a permis au village de se présenter officiellement contre des projets de barrage hydroélectrique, d'exploitation forestière et d'autres activités commerciales sur leurs terres forestières. Aujourd'hui, le comité du village est si fort, qu'aucun projet ou programme sans l'appui du gouvernement ne peut être approuvé sans leur consentement (Borrini-Feyerabend *et al.*, 2004).

Une fois que les parties prenantes primaires sont bien structurées, l'équipe de départ doit préparer la plateforme de négociation en déterminant provisoirement les règlements et les procédures de la négociation. Elle doit déterminer l'horaire des réunions de négociation et trouver du support technique et financier pour engager des facilitateurs, traducteurs et médiateurs (Borrini-Feyerabend *et al.*, 2004). À ce stade, l'autorité du parc national détient toujours le plein pouvoir décisionnel, mais bénéficie d'une consultation avec chacune des parties intéressées afin d'établir une fondation solide de gestion participative³

IV.8.3. Phase III : Négociation du plan de gestion et des accords spécifiques

La négociation entre les parties prenantes représente le cœur de la gestion participative. Cette étape signifie le début du passage du pouvoir décisionnel de l'autorité du parc national vers les parties prenantes primaires (Borrini-Feyerabend *et al.*, 2004). Il est donc essentiel d'investir un maximum d'énergie afin de former des accords de gestion et une institution solide. La phase de négociation nécessite la présence des représentants de toutes les parties prenantes primaires, une plateforme de négociation, c'est-à-dire un lieu et une heure approuvés par tous, des règlements et des procédures de négociation et du support technique pour faciliter la communication et la médiation des conflits potentiels. Le groupe formé des représentants des parties prenantes primaires forme un organe dans l'institution du parc national. La phase de négociation peut varier énormément en fonction des contextes sociaux et culturels des parcs nationaux. Toutefois, quelques étapes générales sont communes à l'ensemble des aires protégées qui sont en fait une série de réunions intensives des parties prenantes primaires.

Chapitre IV : Elaboration d'un plan de gestion des aires protégées

Tout d'abord, une première réunion officielle doit être tenue pour approuver les règlements et les procédures de négociation soumis par l'équipe de départ. Ils doivent être équitable pour tous et flexible dans le temps. Un accord est obtenu par consensus à l'aide des médiateurs et des facilitateurs. Lors de réunions subséquentes, les parties prenantes primaires doivent s'entendre sur une vision écologique et socio-économique commune à long terme du parc national et des zones tampons. La vision est accompagnée d'une stratégie de gestion qui illustre comment surmonter obstacles qui bloquent l'atteinte de la vision. La stratégie identifie les grands secteurs à problèmes, les objectifs relatifs au secteur et les moyens d'y parvenir. Ensuite, un plan de gestion est établi afin d'éclaircir quelles actions doivent être implantés, par qui, où, comment, avec quelles ressources financières et avec quels indicateurs de suivi, et ce pour chaque objectif de la stratégie. Des accords spécifiques qui réglementent l'utilisation des ressources entre les parties prenantes servent de renfort au plan de gestion le rendant acceptable pour tous. Durant cette étape, plusieurs points de vue sont entendus et les conflits entre les parties prenantes refont surface avec encore plus d'intensité et de complexité. Le soutien de l'équipe de départ, des facilitateurs et des médiateurs est plus que jamais requis. Tous les documents doivent être établis par consensus à l'intérieur du groupe des parties prenantes primaires. Le consensus est le moyen le plus efficace et le plus employé en gestion participative (Borrini-Feyerabend *et al.*, 2004). Autrement, la méthode par vote comporte des faiblesses dont un risque que le nombre de vote accordé aux parties prenantes soit inéquitable et un risque de création d'alliance entre les parties. Plusieurs outils flexibles sont disponibles pour faciliter la délibération par consensus. Le zonage du parc national est certainement le plus employé. Il consiste premièrement à diviser le parc et ses environs en zone centrale, zone tampon et zone de transition. Cette méthode sert ensuite à délimiter des zones spécifiques pour différents objectifs (conservation intégrale, zones d'extraction contrôlée, zones de chasse, zones d'agriculture). Le zonage régleme l'extraction des ressources en spécifiant des quotas, l'accès à certaines parties prenantes, des périodes, des technologies d'extraction, et ce, en fonction de l'écologie du parc national et des besoins des parties prenantes (Terborgh et Peres, 2002 ; Borrini-Feyerabend *et al.*, 2004). 50 La phase de négociation du plan de gestion et des accords spécifiques peut s'avérer intensive et s'étaler sur plus d'un an (Heylings et Bravo, 2001). Une fois les documents approuvés par consensus, ils doivent être accessibles à tous et publiés dans les langues locales.

IV.8.4. Phase IV : Implantation et suivi

La fin de la phase de négociation signifie que la mise en place de la gestion participative dans le parc national est terminée et que le plan de gestion et les accords spécifiques d'utilisation des ressources sont prêts à être implantés. Contrairement à la phase III, la phase de l'implantation et du suivi est de très longue durée et les réunions prévues sont stables et étalées sur une base régulière. L'institution du parc national doit permettre d'assurer l'implantation des plans et accords, de faire leur suivi et de revoir et d'adapter certains accords et aspects du plan de gestion dans le temps (Borrini-Feyerabend *et al.*, 2004). Il n'y a pas de modèle fixe d'organisation institutionnelle pour la gestion participative d'un parc national. Elle varie principalement en fonction du niveau de responsabilité de gestion et du pouvoir décisionnel qui est conféré aux parties prenantes primaires. De façon générale, l'organisation d'un parc national est composée de deux organes ou plus en fonction du niveau de gestion participative (C, D, E ou F). L'institution comprend un organe de prise de décision qui est entièrement responsable de la gestion du parc national. De plus, elle comprend généralement un organe consultatif, qui est responsable d'aviser et de conseiller l'organe de prise de décision. Il lui soumet des documents techniques comme des nouveaux accords, des accords révisés ou des amendements obtenus par consensus pour approbation. Finalement, l'institution d'un parc national peut comprendre un ou des organes d'exécution responsable de l'interprétation et de l'application des décisions prises. Dans la gestion partagée, chacun des organes de l'institution du parc national doit être reconnu légalement. Dans une gestion partagée non conjointe, les parties prenantes primaires peuvent représenter l'organe consultatif et soumettre des documents techniques préalablement établis par consensus à un organe supérieur de prise de décision pour l'approbation par vote. Les documents obtenus par consensus possèdent une valeur élevée lorsqu'ils sont soumis à l'organe de prise de décision, et dans la presque totalité des cas, ils obtiennent l'approbation. Sinon, chaque partie prenante propose leur point de vue et l'organe de prise de décision tranche le débat par vote (Borrini-Feyerabend *et al.*, 2004; Heylings et Bravo, 2001). Dans une gestion partagée conjointe, l'organe des parties prenantes primaires siège sur le même conseil que l'autorité du parc national. Ce conseil assume la pleine responsabilité de gestion et de prise de décision. Dans ce cas, le partage des responsabilités de gestion et du pouvoir décisionnel avec les parties prenantes est complet.

IV.9. Niveau de participation des parties prenantes

Le niveau de participation des parties prenantes est un indicateur couramment employé pour déterminer l'efficacité de gestion des parcs nationaux et il est positivement corrélé à l'efficacité de conservation de la biodiversité (Sultana et Abeyasekera, 2007; Dudley, *et al.*, 2008; Reed, 2008; Leverington *et al.*, 2008). Effectivement, l'intégration des différentes parties prenantes permet d'améliorer le processus de prise de décision en le rendant plus flexible, plus transparent et mieux adapté aux réalités locales en plus d'apporter de l'information extérieure (Richards *et al.*, 2004; Dougill *et al.*, 2006; Reed *et al.*, 2008). Certes, la corrélation entre le niveau de participation des parties prenantes et l'efficacité de gestion et de conservation dépend fortement de la capacité institutionnelle et du niveau de compétences des parties prenantes (Norgrove et Hulme, 2006 ; Reed, 2008). L'intégration des différentes parties prenantes dans le processus de prise de décision d'un parc national représente le fondement même du mode de gestion participative (Borrini-Feyerabend *et al.*, 2004). Les quatre étapes clés dans l'implantation de la gestion participative soutiennent et renforcent l'intégration des parties prenantes dans la gestion des parcs nationaux (BorriniFeyerabend *et al.*, 2004; Reed, 2008). Plusieurs exemples de parcs nationaux implantés en pays en voie de développement ont démontré que l'implantation du mode de gestion participative conduit indubitablement à l'augmentation du niveau de participation des parties prenantes dans la gestion (Usongo et Nkanje, 2004 ; Mbile *et al.*, 2005; Maningel, 2008).

Cependant, la gestion participative n'assure pas forcément une participation active des parties prenantes. Effectivement, lorsque les étapes de préparation du partenariat (phase I) et de consultation et renforcement des capacités (phase II) sont négligées, que l'autorité du parc national est corrompue ou encore que le partage du pouvoir de décision auprès des parties prenantes n'est pas équitable ou transparent, la participation des parties prenantes sera inefficace. C'est le cas du parc national du Mont Elgon où la participation des communautés locales est présente, mais n'améliore aucunement l'efficacité de conservation du parc national (Norgrove et Hulme, 2006). Malgré les rares cas d'échec d'implantation de la gestion participative, ce mode de gestion engendre un impact positif fort sur le niveau de participation des parties prenantes. Plus le partage du pouvoir décisionnel n'est structuré et avancé, plus le niveau de participation des parties prenantes seront élevé.

V.10 Phases d'un processus de gestion participative

IV.10.1. Préparation du partenariat (organisation)

La phase de préparation du partenariat, entièrement réalisée par l'autorité de l'aire protégée, débute avec le choix des parties prenantes qui devront être intégrées graduellement dans le processus de gestion de cette aire protégée. Mais qui sont les parties prenantes légitimes pour ce bénéfice ? La réponse à cette question dépend principalement du contexte local et peut être modifiée dans le temps (Borrini Feyerabend *et al.*, 2004). La définition des parties prenantes, arrêtée section, décrit bien les trois catégories de partie prenante, soit les primaires (a) et (b), les secondaires et les tertiaires (CDB, 2008). Les différentes parties prenantes peuvent avoir une variété d'intérêts et de requêtes vis-à-vis de la terre et les ressources de l'aire protégée et des zones tampons. Les décisions qui permettent d'atteindre les objectifs de conservation peuvent bénéficier à un acteur, mais nuire à un autre. Par exemple, l'autorité d'une aire protégée et l'industrie du tourisme peuvent être en faveur de l'arrêt de la chasse en zones tampons alors que les communautés locales et les groupes de chasseurs désapprouvent totalement cette idée. Toutefois, les différentes parties prenantes possèdent souvent des capacités complémentaires et des avantages comparatifs pour optimiser la gestion des ressources naturelles (Borrini-Feyerabend *et al.*, 2004). Par exemple, la législation et la coordination des activités du parc national sont du ressort de l'autorité gouvernementale, alors que le savoir écologique traditionnel et la surveillance quotidienne du territoire sont du ressort des communautés locales (Kothari, 1995). Le processus de cogestion ne devrait donc pas donner le même poids aux différentes parties prenantes dans la consultation et la prise de décision. Borrini-Feyerabend (1996) a dressé une liste de critères permettant de distinguer les parties prenantes primaires des autres niveaux :

- Existence de droits légaux sur la terre ou sur les ressources incluses dans l'aire protégée ;
- La continuité des relations avec la terre et les ressources (résidents versus visiteurs) ;
- La dépendance directe sur les ressources naturelles pour la survie et la subsistance ;
- La relation culturelle et historique avec la terre et les ressources ;
- Les aptitudes, les connaissances et le niveau institutionnel pour gérer les ressources ;
- Le degré de dépendance économique et sociale avec les ressources naturelles ;

- Les dommages et les pertes induites par l'implantation du parc national ;
- Le degré d'effort et d'intérêt démontré dans la gestion de l'aire protégée ; Une fois les parties prenantes primaires identifiées, l'autorité de l'aire protégée doit déterminer si la cogestion est nécessaire et déterminer jusqu'à quel niveau le partage du pouvoir décisionnel et des responsabilités de gestion doit se faire (ex. niveau C, D, E ou F). Ceci est déterminé par une étude de faisabilité. Une « équipe de départ » est alors créée par l'autorité de l'aire afin de recueillir et d'organiser le financement requis pour la gestion participative. Cette équipe a le lourd mandat de mettre sur pied le processus de gestion participative dans l'aire protégée. Elle doit être diversifiée, crédible auprès des acteurs locaux et posséder de fortes aptitudes en communication afin de lancer une vaste campagne d'information et de consultation (Borrini-Feyerabend *et al.*, 2004). La phase I est essentielle pour tous les niveaux de gestion participative désirés dans l'aire protégée.

IV.10.2. Diagnostic négociation des plans et accords de gestion participative

L'intégration des parties prenantes primaires dans la gouvernance de l'aire protégée doit commencer le plus tôt possible. Lorsque le moyen de subsistance et les intérêts des communautés locales sont affectés par l'implantation d'une aire protégée, il est primordial d'obtenir leur soutien dès le début du processus si l'autorité de l'aire protégée veut atteindre les objectifs de conservation (Cernea et Schmidt-Soltau, 2003). Cette phase est entièrement menée par l'équipe de départ sous la direction de l'autorité de l'aire protégée. Le partage d'informations et la consultation avec les différentes parties représentent la première étape réelle vers la gestion partagée. L'équipe de départ rassemble des outils (ex. carte de l'aire protégée), des informations sur l'écologie de l'aire protégée et sur les enjeux et les conflits liés à son contexte socio-économique. L'équipe lance alors la campagne d'information et de consultation avec les parties préalablement identifiées (Borrini-Feyerabend *et al.*, 2004). La méthode de consultation doit être réalisée en fonction du contexte culturel, social et du niveau d'éducation. La consultation peut être accomplie par des audiences publiques, des groupes de discussion, des réunions ad hoc ou des distributions de questionnaires. Elle doit porter sur la justification de la gestion participative, les données écologiques, sociales et économiques de l'aire protégée, les priorités de gestion, et d'autres aspects et enjeux importants liés à la gestion. Cet échange d'informations entre les parties prenantes et l'équipe de départ permet d'améliorer les documents initiaux et d'instaurer un climat de confiance et d'équité entre les parties (Borrini-Feyerabend *et al.*, 2004). La promotion d'un futur partage équitable des bénéfices

engendrés par l'aire protégée avec les parties prenantes primaires est un moyen efficace d'obtenir leur appui durant la phase de consultation (Harmon, 2003). L'éventuel partage du pouvoir décisionnel avec les parties prenantes primaires nécessite un renforcement des capacités de gestion. Toute partie prenante primaire impliquée dans la gestion participative a besoin d'une structure organisationnelle interne. Les communautés locales sont certainement celles qui nécessitent le plus de renforcement. Elles doivent acquérir des aptitudes spécifiques afin de savoir communiquer, négocier et faire le suivi de la biodiversité. Elles doivent également développer un accord interne sur leurs propres intérêts et craintes face à l'implantation de l'aire protégée. Finalement, elles doivent désigner un représentant qui défendra leurs intérêts sur la plateforme de négociation. Cette organisation interne donne de la crédibilité et du pouvoir politique à la partie prenante. Par exemple, l'organisation du village Mendha, en Inde, a permis au village de se présenter officiellement contre des projets de barrage hydroélectrique, d'exploitation forestière et d'autres activités commerciales sur leurs terres forestières (Kothari *et al.*, 1996). Le comité du village était si fort, qu'aucun projet ou programme sans l'appui du gouvernement ne pouvait être approuvé sans leur consentement (Borrini-Feyerabend *et al.*, 2004). Une fois que les parties prenantes primaires sont bien structurées, l'équipe de départ doit préparer la plateforme de négociation en déterminant provisoirement les règlements et les procédures de la négociation. Elle doit déterminer l'horaire des réunions de négociation et trouver du support technique et financier pour engager des facilitateurs, traducteurs et médiateurs (Borrini Feyerabend *et al.*, 2004). À ce stade, l'autorité de l'aire protégée détient toujours le plein pouvoir décisionnel, mais bénéficie d'une consultation avec chacune des parties intéressées afin d'établir une fondation solide de gestion participative.

Du plan de gestion et des accords spécifiques peut s'avérer intensive et s'étaler sur plus d'un an (Heylings et Bravo, 2001). Une fois les documents approuvés par consensus, ils doivent être accessibles à tous et publiés dans les langues locales.

IV.11. Visages de la participation

Parmi les nombreuses manières d'impliquer les communautés locales dans la gestion des aires protégées, la plus importante est la mise en place de projets de gestion collaborative des aires protégées (CMPA) (Kothari, 2008). Un nombre croissant d'aires protégées sont donc créées ou converties en utilisant cette gestion collaborative qui suppose que les gouvernements et les communautés locales travaillent de concert pour gérer l'aire protégée. On en retrouve notamment des exemples en France, où un comité élu par les populations de la région supervise

l'équipe multidisciplinaire qui gère l'aire protégée (Kothari, 2008), mais aussi en Scandinavie (Riseth, 2007), en Amérique latine et en Afrique (Kothari, 2008).

Une autre avenue en plein développement est la reconnaissance des aires protégées « traditionnelles », indigènes ou communautaires, et leur intégration dans les systèmes nationaux d'aires protégées. Selon l'UICN (2009c), une aire protégée indigène ou communautaire (ICCA) est un écosystème naturel ou modifié possédant une biodiversité importante et offrant des services ainsi qu'une valeur culturelle significatifs, qui est protégé volontairement par des communautés indigènes et locales. La reconnaissance des territoires communaux gérés pour leurs ressources, des terres sacrées et des territoires particuliers gérés par les communautés et leur intégration dans un réseau d'aires protégées leur permet d'avoir plus de ressources pour la gestion et rend officielle leur valeur culturelle et symbolique au niveau national. Il y aurait encore des dizaines de milliers de territoires gérés par les communautés qui pourraient être intégrés dans les systèmes formels d'aires protégées et, selon Kothari (2008), leur intégration pourrait permettre de doubler la surface des territoires formellement protégés dans le monde.

IV.12. Implantation et suivi

La fin de la phase de négociation signifie que la mise en place de la gestion participative dans l'aire protégée est terminée et que le plan de gestion et les accords spécifiques d'utilisation des ressources sont prêts à être implantés. Contrairement à la phase III, la phase de l'implantation et du suivi est de très longue durée et les réunions prévues sont stables et étalées sur une base régulière. L'institution de l'aire protégée doit permettre d'assurer l'implantation des plans et accords, de faire leur suivi et de revoir et d'adapter certains accords et aspects du plan de gestion dans le temps (Borrini-Feyerabend *et al.*, 2004). Il n'y a pas de modèle fixe d'organisation institutionnelle pour la gestion participative d'une aire protégée. Elle varie principalement en fonction du niveau de responsabilité de gestion et du pouvoir décisionnel qui est conféré aux parties prenantes primaires. De façon générale, l'organisation d'un parc national est composée de deux organes ou plus en fonction du niveau de gestion participative (C, D, E ou F). L'institution comprend un organe de prise de décision qui est entièrement responsable de la gestion de l'aire protégée. De plus, elle comprend généralement un organe consultatif, qui est responsable d'aviser et de conseiller l'organe de prise de décision. Il lui soumet, pour approbation, des documents techniques comme de nouveaux accords, des accords révisés ou des amendements obtenus par consensus. Finalement, l'institution d'une aire protégée peut

Chapitre IV : Elaboration d'un plan de gestion des aires protégées

comprendre un ou des organes d'exécution responsable de l'interprétation et de l'application des décisions prises. Dans la gestion partagée, chacun des organes de l'institution de l'aire protégée doit être reconnu légalement. Dans une gestion partagée non conjointe, les parties prenantes primaires peuvent représenter l'organe consultatif et soumettre des documents techniques préalablement établis par consensus à un organe supérieur de prise de décision pour l'approbation par vote. Les documents obtenus par consensus possèdent une valeur élevée lorsqu'ils sont soumis à l'organe de prise de décision, et dans la presque totalité des cas, ils obtiennent l'approbation. Sinon, chaque partie prenante propose son point de vue et l'organe de prise de décision tranche le débat par vote (Borrini-Feyerabend *et al.*, 2004; Heylings et Bravo, 2001). Dans une gestion partagée conjointe, l'organe des parties prenantes primaires siège dans le même conseil que l'autorité de l'aire protégée. Ce conseil assume la pleine responsabilité de gestion et de prise de décision. Dans ce cas, le partage des responsabilités de gestion et du pouvoir décisionnel avec les parties prenantes est complet. La Réserve Marine Galápagos représente un exemple particulier de gestion partagée conjointe (Heylings et Bravo, 2001). Les parties prenantes primaires (b) siègent à la fois à l'organe consultatif et à l'organe décisionnel qui est formé des parties prenantes. L'équipe de démarrage doit être un petit groupe de personnes dédiées à la préparation et au lancement du processus de cogestion. Le groupe peut jouer le rôle de facilitateur. L'équipe doit être active, efficace, pluridisciplinaire, transparente dans ses activités et déterminée à lancer, mais pas à diriger ou dominer le processus de

IV.13. Le diagnostic mise en œuvre et révision des plans et accords (apprentissage par l'action).

La négociation entre les parties prenantes représente le cœur de la cogestion. Cette étape signifie le début du passage du pouvoir décisionnel de l'autorité de l'aire protégée vers les parties prenantes primaires (Borrini-Feyerabend *et al.*, 2004). Il est donc essentiel d'investir un maximum d'énergie afin de former des accords de gestion et une institution solide. La phase de négociation nécessite la présence des représentants de toutes les parties prenantes primaires, une plateforme de négociation, c'est-à-dire un lieu et une heure approuvés par tous, des règlements et des procédures de négociation et du support technique pour faciliter la communication et la médiation des conflits potentiels. Le groupe composé des représentants des parties prenantes primaires forme un organe dans l'institution de l'aire protégée. La phase de négociation peut varier énormément en fonction des contextes sociaux et culturels des aires protégées. Toutefois, quelques étapes générales sont communes à l'ensemble des aires

Chapitre IV : Elaboration d'un plan de gestion des aires protégées

protégées qui sont en fait une série de réunions intensives des parties prenantes primaires. Le niveau minimal (C) de gestion participative ne requiert que les phases I et II. Dans ce cas, l'échange d'informations obtenues avec les parties prenantes primaires permettra à l'autorité de l'aire protégée d'assumer pleinement la gestion de l'aire protégée, c'est-à-dire de développer et d'approuver le plan de gestion et les accords spécifiques, de les implanter et de faire leur suivi (voir phases suivantes). Tout d'abord, une première réunion officielle doit être tenue pour approuver les règlements et les procédures de négociation soumis par l'équipe de départ. Ils doivent être équitables pour tous et flexibles dans le temps. Un accord est obtenu par consensus à l'aide des médiateurs et des facilitateurs. Lors de réunions subséquentes, les parties prenantes primaires doivent s'entendre sur une vision écologique et socio-économique commune à long terme de l'aire protégée et des zones tampons. La vision est accompagnée d'une stratégie de gestion qui illustre comment surmonter les obstacles qui bloquent l'atteinte de la vision. La stratégie identifie les grands secteurs à problèmes, les objectifs relatifs au secteur et les moyens d'y parvenir. Ensuite, un plan de gestion est établi afin d'éclaircir quelles actions doivent être implantées, par qui, où, comment, avec quelles ressources financières et avec quels indicateurs de suivi, et ce pour chaque objectif de la stratégie. Des accords spécifiques qui réglementent l'utilisation des ressources entre les parties prenantes servent de renfort au plan de gestion, le rendant acceptable pour tous. Durant cette étape, plusieurs points de vue sont entendus et les conflits entre les parties prenantes refont surface avec encore plus d'intensité et de complexité. Le soutien de l'équipe de départ, des facilitateurs et des médiateurs est plus que jamais requis. Tous les documents doivent être établis par consensus à l'intérieur du groupe des parties prenantes primaires. Le consensus est le moyen le plus efficace et le plus employé en cogestion (Borrini-Feyerabend *et al.*, 2004). Autrement, la méthode par vote comporte des faiblesses dont un risque que le nombre de votes accordés aux parties prenantes soit inéquitable et un risque de création d'alliances entre les parties. Plusieurs outils flexibles sont disponibles pour faciliter la délibération par consensus. Le zonage de l'aire protégée est certainement le plus employé. Il consiste premièrement à diviser l'aire et ses environs en zone centrale, zone tampon et zone de transition. Cette méthode sert ensuite à délimiter des zones spécifiques pour différents objectifs (conservation intégrale, zones d'extraction contrôlée, zones de chasse, zones d'agriculture, zone à usage multiple). Le zonage réglemente l'extraction des ressources en spécifiant des quotas, l'accès à certaines parties prenantes, des périodes, des technologies d'extraction, et ce, en fonction de l'écologie de l'aire protégée et des besoins des parties prenantes (Terborgh et Peres, 2002 ; Borrini-Feyerabend *et al.*, 2004). La phase de négociation cogestion. Son rôle et

Chapitre IV : Elaboration d'un plan de gestion des aires protégées

sa responsabilité sont limités à une seule phase du processus, à savoir celle qui consiste à préparer le partenariat et l'enraciner dans le contexte local. Après quoi, les parties prenantes elles-mêmes doivent prendre le relais.

IV.14. Éléments fondamentaux de la gestion adaptative

- objectifs précis de la GRN et hypothèses explicites sur la façon de les atteindre (y compris les indicateurs de suivi) ;
- collecte rapide des données sur les indicateurs de suivi ;
- évaluation continue des données de suivi et des résultats de la GRN ;
- changements cohérents des pratiques de gestion selon les résultats obtenus et les leçons apprises.

IV.15. Les étapes de la gestion adaptative

(d'après Taylor, 1998)

- évaluation de la situation et des problèmes de GRN (généralement en ateliers, avec plusieurs parties prenantes) ;
- détermination des activités de GRN (généralement en ateliers, là encore) sur la base d'une comparaison de plusieurs options possibles ;
- mise en œuvre des activités de GRN conformément au plan choisi (pouvant inclure un zonage des terres et l'expérimentation de différentes activités dans différentes zones – procédure appelée « gestion active ») ;
- contrôle des résultats obtenus sur la base des indicateurs choisis pour les changements attendus ;
- évaluation des résultats afin de tester l'efficacité des actions entreprises ;
- ajustement des activités en fonction des leçons tirées de l'expérience (cela peut inclure la re-formulation des problèmes, objectifs de GRN, activités, indicateurs, etc.).

IV.16. Quelques méthodes d'approche participative

Dans la perspective de promouvoir une gestion durable et rationnelle de l'environnement et des ressources naturelles, l'approche participative est considérée à la base comme un outil de gestion fiable. Elle permet de transformer les populations locales en acteur principal de

développement de leur environnement en facilitant une expression claire de leurs problèmes, de leurs besoins, de leurs obstacles et de leurs opportunités. Il est donc aisé de dire que c'est un processus qui aide les populations locales à identifier et prioriser les objectifs de développement local. Ceci offre des conditions pour créer un changement pragmatique dans la gestion des ressources naturelles et particulièrement de la ressource en eau. Plusieurs méthodes (outils) sont utilisées dans le cadre d'une approche participative. Ainsi, nous allons présenter cinq (5) méthodes de gestion utilisées dans l'approche participative dans les lignes suivantes :

IV.16. 1. La modélisation participative

A été historiquement développée autour des questions de gestion de ressources naturelles donc y compris de l'eau, notamment par le collectif ComMod (Companion Modelling) qui a développé une forme particulière de modélisation participative nommée « modélisation d'accompagnement » (Etienne, 2010) impliquant la construction de modèles formels (d'une manière participative) pour faciliter des processus d'apprentissage collectifs entre les acteurs (jeu d'acteurs) (Bousquet *et al.*, 1996). Elle a pour objectif de comprendre et favoriser l'autoorganisation, et l'action collective (Hassen, 2010) autour de la ressource. Son originalité réside dans l'existence d'une charte qui formule une posture participative (ComMod, 2005). Cependant selon Barnaud (2013), « cette charte ne se positionne pas explicitement sur la façon de gérer les asymétries de pouvoir ».

IV.16. 2. La Méthode Accélérées de Recherche Participative (MARP)

remonte à la fin des années 1970 (Palsky, 2010). Depuis, elle a pris une place importante dans le milieu de la recherche de développement sous l'impulsion des chercheurs anglo-saxons. Très utilisée sur le terrain par les ONG et projets, elle est basée essentiellement sur la participation pour une la mise en œuvre d'une meilleure gestion locale en termes de recherche de la démarche la plus appropriée pour une gestion participative : organisation et responsabilisation de la communauté locale. Elle est décrite comme une méthodologie de collecte rapide d'informations riches et fiables sur le terrain par une combinaison de différents outils et techniques qui suscitent et maintiennent la participation de cette communauté tout au long du processus (Fontil, 2009) en prenant en compte les points de vue et les pratiques de celle-ci. Elle fournit une panoplie d'outils d'identification et de diagnostic (observation, discussion collective, entretien individuel, témoignage, visualisation).

Chapitre IV : Elaboration d'un plan de gestion des aires protégées

Le choix et l'utilisation d'un de ses outils dépend du contexte social, des utilisateurs et de la problématique à résoudre. Elle permet une meilleure compréhension des réalités des populations locales, une connaissance dont la maîtrise conditionne une participation durable de ces populations au processus de prise de décisions. Donc la MARP est bien conçue pour susciter une dynamique participative. Elle a une aptitude à répondre aux impératifs d'une approche favorisant l'information et la sensibilisation de tous les acteurs, « ainsi que l'instauration d'un dialogue continu entre les populations locales » (FAO, 1998). Son avantage principal est d'être facile à mettre en œuvre, peu coûteuse, directement reliée à une perception des populations ciblées.

IV.16. 3. Multi-Agents (SMA)

C'est une méthode d'accompagnement d'un processus de décisions collectif par la modélisation. (Barreteau, 2007). Les SMA sont utilisés comme des instruments d'analyse et des supports de connaissances pour la gestion des crises et risques (inondation), de l'environnement et de la ressource naturelle. Ils participent au « construction d'une représentation collective de la problématique de gestion et des enjeux individuels ; à la négociation des attendus de chacun des acteurs locaux et la définition collective de la gestion à mettre en œuvre » (Bousquet et al, 1996 ; Aquino et al 2001 ; Hassen 2010). En d'autres termes, ils constituent un outil de négociation et d'accompagnement qui permet de modéliser des processus d'interaction entre acteurs, des dynamiques sociales et naturelles. Nous comprenons donc que son objectif est d'améliorer l'efficacité d'un processus collectif de prise de décision et même de modifier le comportement des acteurs locaux vis à vis des acteurs gestionnaires. Ceci est un des objectifs de cette recherche. Les SMA sont alors aptes à pouvoir rapprocher, confronter les points de vue d'un ensemble d'acteurs (différents), de les faire coopérer, collaborer dans le but d'une gestion meilleure et durable.

IV.16. 4. A pproche de la méthode Action et Apprentissage Participative (AAP)

Connue par les anglo-saxons depuis les années 1990 sous l'appellation de PLA (Participatory Learning Action) (Pretty *et al.*, 1995) repose sur « une interaction avec la population, qui est considérée comme la mieux placée pour définir ses besoins et les actions permettant de les satisfaire » (Demes, 2013). La population les connaît mieux que l'agent de développement qui doit faire preuve d'ouverture d'esprit pour tout apprendre du terrain. Cela requiert une certaine flexibilité et une capacité d'adaptation. D'où une approche qui est fondée sur l'établissement

Chapitre IV : Elaboration d'un plan de gestion des aires protégées

d'un dialogue permanent entre la communauté autochtone et les autres parties prenantes ainsi que sur le respect mutuel, le principe du partenariat.

IV.16. 5. Co-Click' Eau

Qui est une démarche fondée sur la construction d'une expertise collective. C'est une démarche conçue par l'UMR 0211 Agronomie (Inra et Agro Paris Tech), à Grignon dans le cadre de l'Action 21 du Plan Ecophyto piloté par le ministère de l'écologie et du développement durable. L'acronyme Co-Click' Eau résume les différents aspects de la démarche. Co : collectif des prises de décision ; Click: l'utilisation de l'outil informatique et Eau : protection de la ressource en eau. Il s'agit d'une méthode de gestion participative. Elle vise à la prise de décision collective localement. Elle s'inscrit dans une logique de construction et de territorialisation, comprise comme la combinaison d'un processus de décentralisation de la mise en œuvre des politiques et de différenciation dans l'espace des actions engagées (Gisclard *et al.*, 2016). Les scénarios de territoire simulés par la démarche Co Click 'Eau servent de support de discussion pour une négociation collective pour la gestion de l'environnement et particulièrement des ressources naturelles (Martin et Pannetier, 2016).

IV.17. Application de l'approche participative sur le terrain

Le développement de l'approche participative en tant que méthodologie d'intervention en milieu rural est relativement récent. Comme il a été rappelé ci-dessus, son application au niveau des projets de développement est le résultat de la volonté des gouvernements d'associer étroitement les populations rurales et de leur reconnaître le rôle actif qu'elles jouent dans la gestion directe des ressources naturelles.

Sur le terrain, la mise en œuvre de l'approche participative varie fortement d'une région à une autre ou encore d'une situation à une autre en fonction de différents facteurs comme les conditions agro-écologiques et socio-économiques, le degré de préoccupation par rapport à la problématique de la gestion des ressources naturelles, les politiques et stratégies d'intervention en milieu rural au niveau national ou sous-régional, le cadre législatif en vigueur, etc. L'approche participative doit donc avant tout être considérée comme une méthode souple et capable de s'adapter aux diverses conditions locales du milieu.

IV.17. 1. Importance de la connaissance du milieu et de la zone d'intervention

Il est extrêmement important pour les agents de terrain de saisir la complexité du milieu dans lequel les populations évoluent et de comprendre l'ensemble des paramètres et leurs interactions. Cette approche est nécessaire non seulement pour prendre en compte les conditions du milieu physique, les conditions socio-économiques et l'organisation sociale, mais également comprendre les manières dont les populations exploitent ce milieu, le gèrent et en tirent bénéfice.

Pour cette étude du milieu, les agents peuvent avoir recours à différentes méthodes, mais ils ne doivent pas perdre de vue que la multitude d'éléments qui interviennent dans la connaissance du milieu implique une approche intégrée et multidisciplinaire. Dans de nombreux cas, des études ont précédé la mise en œuvre du projet. Celles-ci sont d'un précieux recours, mais ne dispensent pas les agents de "s'imprégner du terrain". Il est en effet primordial, dans le cadre de la gestion des ressources naturelles au niveau du terroir, de maîtriser l'ensemble des facteurs (facteurs physiques, facteurs humains afin de garantir une base durable aux actions entreprises.

Cette phase de recherche personnelle permettra aux agents d'acquérir une base de connaissance de la zone d'intervention utile à la compréhension de la réalité du milieu dans lequel vivent et évoluent les populations. Cette démarche est par ailleurs un préalable nécessaire avant la phase de débats, confrontations d'idées, d'observations et d'échanges d'informations avec les populations. Cette première connaissance (qui n'exclut en rien des premiers contacts avec les populations) sera ensuite enrichie et confrontée à la propre vision et interprétation de leur milieu et de leur terroir par les populations. On parle alors de lecture du terroir.

VI.17. 2. Sensibilisation aux enjeux environnementaux

A la suite du diagnostic, les modalités d'exploitation et de gestion des ressources naturelles et de l'espace-terroir doivent être définies clairement. Elles introduisent l'étape de sensibilisation aux divers enjeux environnementaux.

Plusieurs problèmes importants peuvent apparaître lors de cette étape, qui devrait déboucher sur la prise de conscience par les populations de leurs rôles et responsabilités dans la gestion passée et future de leur milieu.

L'obstacle le plus fréquent que les agents rencontrent sur le terrain est l'absence de lien dans l'esprit des populations entre l'exploitation et le processus de dégradation des ressources, ainsi

Chapitre IV : Elaboration d'un plan de gestion des aires protégées

qu'une tendance quasi-généralisée à s'en remettre à la fatalité. Or, comme il a été montré ci-dessus, l'absence d'implication et de prise en charge des actions d'aménagement et de développement par les populations peut conduire à l'échec pur et simple de l'ensemble des actions, même si ces dernières se justifient parfaitement du point de vue technique et/ou malgré leur caractère d'urgence. Pour illustrer ce problème, deux cas de figure en apparence opposés se rencontrent fréquemment sur le terrain, à savoir une absence de prise en compte de la préservation des ressources forestières ou au contraire leur prise en compte et leur acceptation comme une fatalité.

a) Préservation des ressources forestières

Les exemples illustrant cette absence de prise en compte de la préservation/restauration des ressources forestières sont multiples. Soit ils sont liés à la relative abondance du milieu qui induit une attitude de gaspillage vis-à-vis des ressources naturelles, soit au contraire ils sont liés au fait que les besoins primaires des populations (alimentation, approvisionnement en eau, santé) sont tels qu'ils empêchent tout autre objectif que leur satisfaction à court terme.

b) Restauration et la protection des ressources naturelles

Les populations sont confrontées à un ensemble de conditions du milieu extrêmes qui se marquent par une faiblesse des rendements et un déficit chroniques de la production agricole, l'insuffisance de fourrages, la difficulté de trouver du bois de chauffe et du bois d'œuvre, la mortalité des arbres et du cheptel, etc. Les populations sont de ce fait plus réceptives et plus sensibles au degré de dégradation de leurs ressources, ce qui en principe devrait faciliter la prise de conscience et la prise en charge des actions en faveur de la restauration du milieu.

VI.17. 3. Implication de tous les groupes sociaux et organisation des populations

L'implication de toutes les couches sociales composant la communauté et l'organisation des populations sont des conditions essentielles dans la prise en charge des actions identifiées. La mobilisation de toutes les catégories sociales et/ou socioprofessionnelles et la mise en place d'un cadre organisationnel adéquat en liaison avec le programme d'actions vont précisément faciliter le développement d'une dynamique et d'une capacité de gestion des ressources naturelles au niveau local.

Chapitre IV : Elaboration d'un plan de gestion des aires protégées

L'organisation des populations peut favoriser l'émergence de groupements nouveaux (les comités ou groupements sont alors créés notamment avec l'appui des projets : c'est le cas du groupement forestier) ou peut s'appuyer sur les structures traditionnelles qui auront été mises en évidence lors du diagnostic (existence de centres de décision, de groupes sociaux, de formes d'entraide traditionnelle, comme les groupes de femmes ou de jeunes, etc

VI.17. .4. Mesures d'accompagnement et intéressement économique des populations

D'une manière générale, la réalisation des actions identifiées nécessite des moyens humains, techniques et financiers. Cette réalité explique le plus souvent l'intervention des projets forestiers visant à alléger les charges incombant aux populations et leur permettre ainsi de s'investir effectivement dans la restauration/gestion des ressources naturelles.

Lorsque nous avons pris conscience de l'intérêt que manifestent les femmes pour les travaux de reboisement malgré le peu de temps dont elles disposent, explique la responsable des activités féminines, nous leur avons facilité l'acquisition de moulins à mil. Gagnant plusieurs heures de travail pénibles par jour, elles peuvent ainsi consacrer plus de temps à l'entretien des pépinières et aux plantations. Pour rendre opérationnels les groupements d'intérêt économique, le projet a investi des fonds pour le développement d'activités de production afin d'amener les populations à participer aux actions de restauration de l'environnement.

IV.18. La gouvernance des aires protégées

IV.18.1. Définition

La notion de « gouvernance » d'une aire protégée a trait à des questions de pouvoir, de relations et de responsabilité. D'un point de vue pratique, on peut la comprendre en posant la question : "qui détient l'autorité et la responsabilité de la gestion et doit rendre compte des résultats achevés ?". Elle n'a donc pas grand-chose à voir avec la gestion ("quoi faire pour atteindre les buts de l'aire protégée ?") mais elle nous informe sur les décideurs et la façon dont les décisions sont prises.

D'autres grandes questions auxquelles peut répondre la gouvernance sont "comment décide-t-on pour l'aire protégée ? Quelles normes sont appliquées et quelles approches, valeurs et principes servent de guide aux décideurs ?". Les réponses à ces questions nous informent sur la qualité de la gouvernance, elles nous aident à comprendre si nous sommes en présence d'une "bonne gouvernance", ou pas.

IV.19. Les types de Gouvernanc

Les quatre types de gouvernance, selon la nature de l'autorité de gestion, que l'on décrit usuellement pour les aires protégées (tous légitimes et importants pour la conservation) :

IV.19.1. Gouvernance par le gouvernement

L'agence gouvernementale (fédérale, nationale, sous-nationale ou municipale) détient l'autorité et la responsabilité pour gérer l'aire protégée, établir les objectifs de conservation et implanter les plans de gestion. Souvent, le gouvernement est propriétaire des terres, de l'eau et des ressources de l'aire protégée. Le gouvernement peut déléguer des tâches de planification ou de gestion journalière à un organisme non-gouvernemental, un opérateur privé ou encore à des parties prenantes locales, tout en conservant le contrôle décisionnel sur l'aire protégée. Dépendamment de la législation en vigueur, il peut ou pas, y avoir d'obligation de consulter ou d'informer les parties prenantes dans la prise de décision, bien que L'approche participative soit de plus en plus employée par les gouvernements (Dudley, 2008). Un exemple du type A est le parc national de Yellowstone aux États-Unis.

IV.19.2. Gouvernance partagée

La gouvernance partagée est employée lorsque plusieurs parties prenantes ont un intérêt marqué pour l'aire protégée. Elle requiert des processus et des institutions complexes pour parvenir à partager la responsabilité et l'autorité de gestion entre les acteurs gouvernementaux et non-gouvernementaux. L'UICN perçoit deux nuances à la gouvernance partagée : la gestion « collaborative » et la gestion « conjointe ». La différence réside dans le niveau d'autorité de responsabilité décisionnelle transférée aux parties prenantes. Dans la gestion « collaborative », le pouvoir décisionnel ainsi que les responsabilités de gestion appartiennent à un seul organe. Cet organe doit, par la législation en vigueur, informer ou consulter les autres parties prenantes impliquées dans l'aire protégée avant de prendre les décisions. Dans un niveau supérieur de gestion collaborative, les parties prenantes peuvent être regroupées en organes possédant la responsabilité d'établir, par consensus, des plans techniques pour la réglementation et la gestion de l'aire protégée. Ces plans doivent toutefois être approuvés par l'organe décisionnel. Dans la gestion « conjointe », le pouvoir décisionnel et les responsabilités de gestion appartiennent à un même organe formé par les représentants des parties prenantes primaires, incluant le gouvernement. Or, le consensus n'est pas obligatoire et les décisions sont prises par vote. La mise en œuvre des décisions doit être déléguée à des organismes agréés. La gouvernance

Chapitre IV : Elaboration d'un plan de gestion des aires protégées

partagée inclut également les cas où l'aire protégée est répartie sur plusieurs pays (Dudley, 2008). Un exemple du type B est le Parc National de Snowdonia au Royaume-Uni.

IV.19.3. Gouvernance privée

La gouvernance privée est propice lorsqu'une aire protégée appartient à un propriétaire non gouvernemental (un particulier, une coopérative, une ONG ou une société). Elle peut être gérée avec ou sans buts lucratifs. Les incitatifs économiques tels que les revenus de l'écotourisme, la chasse sportive ou encore l'exemption de taxe favorisent ce type de gouvernance. L'ensemble des responsabilités de gestion (détermination des objectifs, développement et mise en œuvre des plans de gestion, prise de décisions) appartient au propriétaire. Ce dernier doit respecter la législation en vigueur en matière de gestion et de retour envers la société. Or, en dépit d'une législation adéquate, l'aire protégée peut n'avoir aucun compte à rendre aux communautés locales (Dudley, 2008). Un exemple du Type C est le Monitoring Wildlife Sanctuary en Australie.

IV.19.4. Gouvernance par les communautés autochtones et locales

L'UICN définit ce type de gouvernance comme : « Des aires protégées où l'autorité et la responsabilité de la gestion sont confiées aux peuples autochtones et aux communautés locales sous formes d'institutions ou de réglementations coutumières ou juridiques, formelles ou informelles » (Dudley, 2008). Ce type de gouvernance inclut deux sous-ensembles : les territoires établis et gérés par des populations autochtones et les zones de conservation communautaire, créées et gérées par les communautés immigrantes. Ces deux sous-ensembles sont souvent entremêlés temporellement ou géographiquement. C'est-à-dire que différentes communautés peuvent être responsables des mêmes ressources sur des périodes différentes ou encore responsables de ressources différentes en même temps. Les droits ancestraux, les valeurs culturelles et spirituelles sont souvent brouillés avec la réglementation de l'Etat. Or, il n'est pas rare que le statut légal des aires protégées gérées par ces communautés ne soit pas reconnu par le gouvernement. Dans le cas contraire, les accords de gouvernance exigent que l'aire protégée possède des institutions et des règlements qui permettent l'atteinte des objectifs de conservation (Dudley, 2008). Un exemple du type D est l'aire protégée du Coron Island aux Philippines. Il est important de noter que les types B et D ne font pas allusion à la propriété de l'aire protégée. Or, dans la majorité des cas de gouvernance partagée et de gouvernance par les communautés, les terres protégées appartiennent au gouvernement (où il y a une délégation du pouvoir

Chapitre IV : Elaboration d'un plan de gestion des aires protégées

décisionnel et des responsabilités de gestion), ou aux communautés autochtones dans les cas où les droits ancestraux sont reconnus légalement. Le choix du type de gestion est aussi important que le choix de catégorie d'aires protégées. L'échec des aires protégées réside souvent dans la confusion ou dans l'absence d'une méthode de gestion efficace et appropriée, comme le démontrent les nombreux « parcs papiers », c'est-à-dire les parcs ayant un statut officiel, mais sans réel système de gestion (Terborgh et Van Schaik, 2002). Ces quatre récentes catégories ont donc pour but de mettre un terme à la confusion qui règne sur les différents types de gestion employés dans les aires protégées en plus de renforcer la Base de données mondiale sur les aires protégées (Dudley, 2008).

IV.20. Analyse de la gouvernance officielle et réelle des aires protégées

La gouvernance « officielle » d'une aire protégée est régie par des normes telles que les lois, règlements, plans d'aménagement, documents de projet, règlement intérieur de l'aire protégée, etc. Toutefois, cette gouvernance officielle se transforme sur le terrain en gouvernance « réelle » qui va être influencée par différents facteurs :

- La diversité des acteurs qui ont parfois des intérêts divergents et dont chaque groupe défend des intérêts particuliers ;
- La pluralité des normes : normes officielles (étatiques) qui ne sont pas toujours claires, normes locales (dites traditionnelles), normes internationales (conventions), etc. ;
- L'empilement des centres de pouvoirs et des centres de décisions avec une multiplicité d'instances décisionnaires (par exemple : conservateur de l'aire protégée, autorités coutumières, collectivités territoriales, administrations décentralisées, etc.)
- Les aires protégées de la région.

IV.21. Qualité de la gouvernance

Pour des aires protégées de toutes les catégories de gestion, l'efficacité de gestion fournit une mesure de l'atteinte réelle des objectifs de la conservation. L'efficacité de gestion est aussi influencée par la qualité de la gouvernance, c'est-à-dire qu'elle nous dit comment un régime de gouvernance fonctionne. En d'autres mots, le concept de qualité de la gouvernance appliqué à toute situation spécifique tente d'apporter la réponse à des questions telles que : « Ceci est-il de la bonne gouvernance ? » et « Ce modèle de gouvernance peut-il être amélioré pour produire

Chapitre IV : Elaboration d'un plan de gestion des aires protégées

des bénéfices aussi bien pour la conservation que pour les moyens de subsistance ? » « La bonne gouvernance d'une aire protégée » peut se comprendre comme un système de gouvernance qui répond aux principes et valeurs librement choisis par les populations et le pays concernés et consacrés dans leur constitution, leurs lois sur les ressources naturelles, la législation et la politique en matière d'aires protégées, et les pratiques culturelles et les lois coutumières. Tous ceux-ci devraient refléter les principes reconnus au niveau international pour la bonne gouvernance. (Graham *et al.*, 2003). Des accords et des instruments internationaux ont établi des principes de gouvernance et des valeurs, comme la CDB, la Convention d'Aarhus, la Convention des NU sur la lutte contre la désertification, la Déclaration universelle des droits de l'homme et la Déclaration des NU sur les droits des peuples autochtones. Un certain nombre de processus internationaux et régionaux ont aussi été essentiels dans l'établissement de ce calendrier, comme le Congrès mondial des parcs, en Afrique du Sud, en 2003, le Premier Congrès mondial des aires marines protégées en Australie, en 2005, et le Deuxième Congrès d'Amérique latine sur les parcs nationaux et autres aires protégées, en Argentine, en 2007. En se basant sur tous ceux-ci et sur l'expérience de terrain, l'UICN a exploré une série de grands principes de bonne gouvernance des aires protégées, y compris :

- Légitimité et droit à la parole – dialogue social et accords collectifs sur les objectifs et les stratégies de gestion des aires protégées sur la base de la liberté d'association et de parole, sans discrimination liée au sexe, à l'ethnie, au mode de vie, aux valeurs culturelles ou à quelque autre caractéristique ;
- Subsidiarité : attribuer l'autorité et la responsabilité de la gestion aux institutions qui sont les plus proches des ressources en jeu ;
- Impartialité : partage équitable des coûts et bénéfices de la création et de la gestion des aires protégées et possibilité de recourir à un jugement impartial en cas de conflit ;
- Pas de préjudice : s'assurer que les coûts de la création et de la gestion des aires protégées ne génèrent pas, ou n'aggravent pas la pauvreté ou la vulnérabilité ;
- Direction : encourager et préserver une vision créative et cohérente à long terme pour l'aire protégée et pour ses objectifs de conservation ;
- Performance : conserver efficacement la biodiversité tout en répondant aux préoccupations des parties prenantes et faire une utilisation raisonnable des ressources ;

Chapitre IV : Elaboration d'un plan de gestion des aires protégées

- Responsabilité : faire une distinction nette entre les devoirs de chacun et garantir que les parties prenantes rapportent de façon adéquate et assument correctement leurs responsabilités ;
- Transparence : garantir que toutes les informations pertinentes sont accessibles à toutes les parties prenantes ;
- Droits humains : respecter les droits humains, dans le contexte de la gouvernance des aires protégées, y compris ceux des générations futures.

IV.22. Avantage de la gouvernance

IV.22.1. Garantir la viabilité économique et sociale des aires protégées

La pérennité de modes de gestion et de gouvernance des aires protégées est fortement dépendante de la valorisation (économique) des ressources et des retombées pour les populations concernées, ainsi que pour les organismes de gestion. Aussi bien en termes d'efficacité que d'équité, il est aujourd'hui considéré qu'en contrepartie des efforts demandés aux populations dans la protection de la biodiversité et des pertes résultant des restrictions à leurs droits d'usages coutumiers, il importe de leur garantir de manière pérenne des bénéfices tangibles liés aux ressources naturelles concernées. La diversification des modes d'exploitation (et de conservation) des aires protégées est une voie à explorer. La valorisation des produits issus de la biodiversité tels que les produits forestiers non ligneux en s'appuyant sur les Indications Géographiques, le commerce équitable, le développement du marché local sont des pistes à privilégier. Une telle démarche pourrait être développée à travers la mise en place de « marques de territoire » au profit des populations riveraines des aires protégées. Il est également nécessaire de garantir un système de redistribution des revenus permettant à toutes les parties d'assurer leur rôle (et de recevoir leur bénéfice). Ainsi, une négociation sur la clé de répartition des revenus issus des ressources naturelles et de la biodiversité est ainsi indispensable au bon fonctionnement du système.

IV.22.2. Mettre en place une gouvernance concertée et efficiente

Les bases d'une alliance avec les groupes et institutions locales pour une gestion concertée est à asseoir et le modèle centre/périphérie de l'aire protégée à repenser dans la plupart des cas (mais pas forcément partout, une analyse du contexte et des acteurs en présence est nécessaire au préalable). Il semble possible d'envisager d'abandonner la figure des aires centrales et périphériques, pour développer des aires protégées multi-usages intégrant une zone centrale

Chapitre IV : Elaboration d'un plan de gestion des aires protégées

avec objectif de conservation fort. Ces zones « multi-usages » rejoignent le concept des catégories V de l'UICN qui ont été développées partout dans le monde, et par exemple en Afrique Centrale sous le concept de paysage (landscape) et pour lesquelles la sauvegarde de l'intégrité de l'aire passe par une prise en compte de l'interaction des hommes et de la nature qui est incontournable pour protéger et maintenir l'aire protégée. Il s'agirait ainsi de promouvoir les catégories V d'aires protégées qui engloberaient la partie centrale et la périphérie et dont l'ensemble serait dirigé par un comité de gestion équitable où chaque représentant des populations, les collectivités locales et des services gouvernementaux compétents auraient un droit réel de décision pour la gestion de l'ensemble de l'aire protégée. On passe donc de la gestion d'une aire fermée à une approche par aménagement d'un territoire global, plus prometteuse en termes de résultats.

Il est également nécessaire de garantir des mécanismes de contrôle de la gestion de la ressource par les communautés, en leur donnant les moyens d'influencer les processus par lesquels élites, privés et administrateurs tiennent leurs droits sur les ressources. Un de ces moyens pourrait être leur participation aux instances décisionnelles sur le choix des opérateurs privés et des administrateurs à commettre pour la gestion de l'aire protégée. Dès lors, l'intérêt pour ces derniers de respecter l'obligation de redevabilité à l'égard des communautés est de s'assurer les voix de ces dernières et de préserver ainsi leurs intérêts. Cela requiert, toutefois, l'existence de structures représentatives des populations dans leur diversité.

IV.22.3. Mettre en place des cadres politiques adaptés

On constate, de façon générale en Afrique, le rôle central régalien de l'Etat. Il est recommandé que ce rôle soit réaffirmé afin qu'il assure une place pivot dans la création d'un environnement légal et politique qui garantisse la pérennité des accords locaux, nationaux ou régionaux autour de la gestion des ressources naturelles. La question foncière en particulier est un vaste domaine d'incertitudes et de conflit en Afrique, et il est nécessaire de faire reconnaître officiellement des droits de propriétés ou d'usages sur des territoires donnés pour et par les populations locales.

Aujourd'hui, la plupart des projets n'aboutissent pas à des mécanismes de gouvernance formalisés et appliqués entre les catégories d'acteurs intéressés et ceux qui le font se concentrent sur la définition, au niveau local, de modes de gestion ; les mécanismes de gouvernance qui se mettent en place ne fonctionnent que tant que le projet reste actif. Au delà de ces apprentissages locaux, il est nécessaire que les règles développées à l'échelle projet

puissent être officiellement reconnues et mises en œuvre durablement à travers l'évolution des politiques publiques, de l'appareil législatif et des administrations. Il importe en particulier de trouver des arrangements institutionnels permettant d'impliquer de manière complémentaire et cohérente les services techniques de l'Etat, les collectivités locales, les organisations locales, les autorités coutumières et le système judiciaire, en appliquant au maximum le principe de subsidiarité et en évitant les querelles de compétence et de prééminence.

IV.23. Les décisions de gouvernance d'une aire protégée

Les décisions clés de gouvernance d'une aire protégée sont les plus directement reliées à la biodiversité, aux ressources naturelles, et à la population concernée. Ces décisions incluent :

- Etablir le fait que le territoire ou l'aire marine sera « protégé/ conservé » et mettre au clair son étendue totale et son périmètre ;
- Définir ses buts à long terme (vision), ses objectifs premiers de gestion (et la catégorie de l'UICN de gestion) et comment cela va se relier aux modes de vie et de développement locaux
- Etablir un zonage interne de l'aire, en y incluant éventuellement différentes règles de gouvernance et de gestion ;
- Arrêter un plan de gestion et/ou des règles, décider de qui va les mettre en œuvre et assurer les ressources humaines et financières nécessaires à la poursuite des objectifs de gestion et/ou de la mise en opération des règles ;
- Etablir, à la lumière des résultats, la façon dont le plan de gestion et le processus de sa mise en œuvre sont suivis, évalués et ajustés (gestion adaptative) ;
- Définir comment l'état de droit et la législation internationale en général (dont les droits humains et ceux des peuples autochtones) doivent être respectés et renforcés à l'intérieur et autour des aires protégées. Ces décisions sont cruciales pour mener à bien les objectifs des aires protégées (efficacité de gestion), pour définir un partage approprié des coûts et des bénéfices (équité), pour aider à prévenir ou gérer les conflits sociaux, et pour influencer le niveau de soutien attribué aux aires protégées par les agences gouvernementales, les politiciens, le secteur privé et les personnes et communautés les plus directement concernées.

Chapitre V

VISION STRATÉGIQUE

Chapitre V. Vision stratégique

V.1. Qu'est-ce qu'un Objectif à Long Terme (OLT)

Un objectif à long terme définit l'état ou le fonctionnement souhaité par rapport à la situation actuelle de l'enjeu, qu'il faut viser pour le préserver. Il ne s'agit pas de ce que l'on veut faire mais ce que l'on veut atteindre comme résultat. Il s'agit donc d'un choix stratégique. C'est une décision politique partagée qui engage les acteurs sur le long terme et guide leurs décisions. La phase de concertation à ce stade est donc cruciale et doit être bien préparée.

V.2. Pourquoi définir les Objectif à Long Terme

Un objectif à long terme définit l'état souhaité par rapport à la situation actuelle qu'il faut viser pour préserver l'enjeu. Dans la mesure du possible il doit traduire le résultat attendu en s'appuyant sur un état de référence et le niveau d'exigence fixés par l'instance de gouvernance ; c'est-à-dire les conditions à remplir pour atteindre cet objectif (Figure 6).

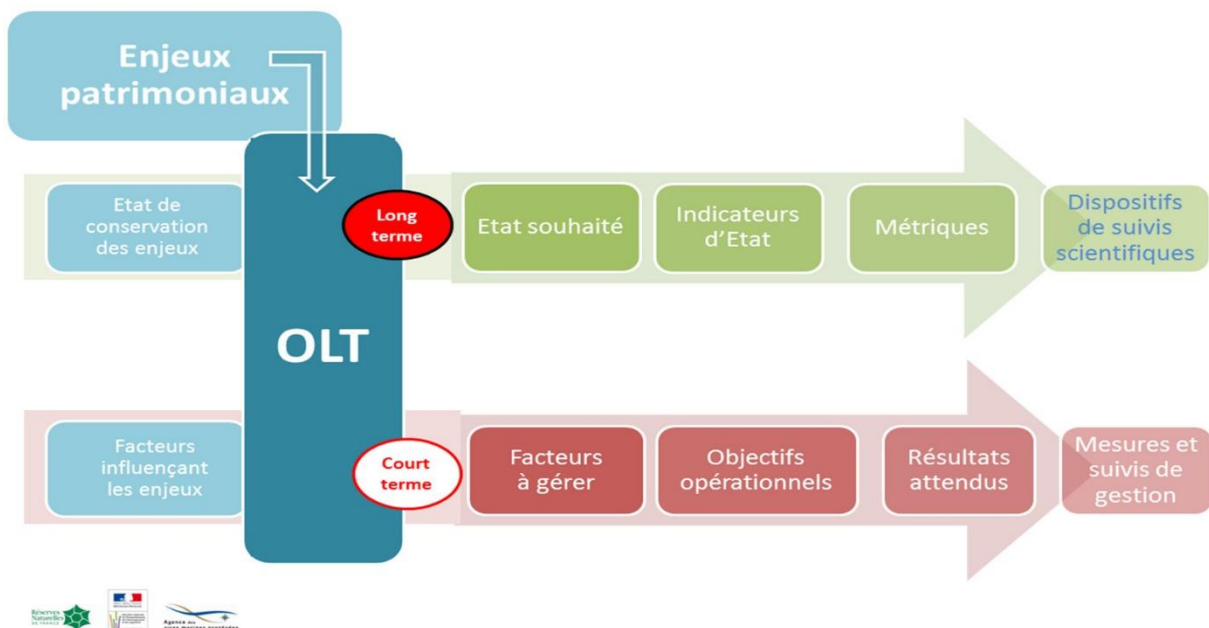


Figure 6 : La démarche tableau de bord des plans de gestion des espaces naturels protégés (AFB, 2016)

Chapitre V : VISION STRATÉGIQUE

La définition des objectifs à long terme doit permettre :

- ❖ de **répondre aux responsabilités** qui incombent au gestionnaire ;
- ❖ d'avoir une **vision claire, précise et partagée de l'état que l'on souhaite atteindre** pour un enjeu particulier ;
- ❖ d'identifier ce que l'on évaluera pour **mesurer l'efficacité de la gestion** ;
- ❖ de fixer un cadre stratégique **orientant les choix opérationnels** à engager sur le court/moyen terme.

Le diagnostic du plan de gestion a fait émerger 2 enjeux de conservation et 2 facteurs clé qui constituent la racine du tableau de bord. Ces 4 éléments ont conduit à la définition de 6 OLT dont la moitié est relatifs à l'enjeu de conservation prioritaire de l'écocomplexe des landes et mares du Pinail. Une description succincte de chaque OLT est développée ci-dessous avec les résultats attendus et un relatif état de référence et/ou niveau d'exigence dont la définition sera précisée.

V.3. 1. Écocomplexe

a) Maintenir le paysage

L'OLT vise à maintenir en bon état de conservation les habitats et espèces « terrestres », à responsabilité particulière pour la réserve, en développant une gestion à double échelle :

- De grandes unités de gestion du paysage des « airesc » (brûlage dirigé, pâturage extensif, coupe de brande et évolution libre - mosaïque d'habitats de landes et mares)
- De micro unités de gestion complémentaires des habitats et habitats d'espèces à forte responsabilité ou valeur patrimoniale (coupe sélective, fauche, étrépage, brûlage dirigé - habitats de landes humides, bas marais, pelouses siliceuses et calcicoles)

L'export et la valorisation des rémanents sont inhérents à cet objectif afin de contribuer au maintien de l'oligotrophie (fondement de l'intérêt écologique de la réserve) et à un développement durable (volets économique, social et environnemental de la gestion).

b) Maintenir la capacité d'accueil

L'OLT vise à maintenir en bon état de conservation les habitats et espèces « terrestres et aquatiques », à responsabilité particulière pour la réserve, en développant une gestion basée sur l'étude et l'expérimentation. Les facteurs d'influences de cet OLT peu dépendantes de l'emprise du gestionnaire, sont des facteurs d'influence majeure de cet objectif.

c) Contribuer au développement d'une gestion multipartenariale de cohérence écologique

L'OLT vise à développer un cadre partenarial et collaboratif permettant de répondre pleinement aux enjeux de la réserve en dehors de son périmètre, à l'échelle de l'unité écologique des landes du Pinail, avec les acteurs locaux.

V.3. 2. Connaissances scientifiques

a) Améliorer et valoriser les connaissances de la réserve

L'état des connaissances sur la réserve est bon voire très bon bien qu'incomplet. Les études et inventaires réalisés ont également concernés des groupes taxonomiques particuliers et peu étudiés conférant à ces connaissances un intérêt particulier. La compréhension du fonctionnement des écosystèmes est à la base d'une gestion adaptée, répondant aux enjeux de conservation du site soumis à l'évolution « naturelle » et aux impacts des activités anthropiques dont résultent notamment les changements globaux.

L'OLT consiste à développer et structurer le suivi continu des composantes de la réserve, biotiques et abiotiques, rares et communes, en appui de scientifiques et naturalistes. Cette ambition vise également à contribuer aux progrès en biologie de la conservation en valorisant et portant à connaissance les études et expérimentations développées au sein des réseaux de gestionnaires et chercheurs.

V.4. Les OLT liés aux facteurs

V.4.1. Fonctionnement de la réserve

a) Assurer le fonctionnement optimal de la réserve naturelle Le gestionnaire de la réserve naturelle est responsable de l'élaboration et mise en oeuvre du plan de gestion. Il vise à développer et/ou maintenir une gestion efficace et intégrée de la réserve.

V.4.2. Fréquentation et sensibilisation du public

a) Structurer l'accueil et la sensibilisation du public par des dispositifs adaptés et évolutifs .Il vise à doter la réserve naturelle d'aménagements d'accueil du public structurants, en adéquation avec les enjeux de conservation, et de supports ou activités pédagogiques porteurs d'un (ré) appropriation de la nature et de sa protection par le public.

V.5. Des indicateurs d'état pour une évaluation continue

La définition d'indicateurs d'état constitue l'évolution essentielle de la démarche d'élaboration du plan de gestion. Ils structurent le tableau de bord en associant dès la réflexion stratégique, une ambition à atteindre avec les moyens permettant de l'évaluer. Les indicateurs d'état visent à rendre compte de l'état de l'atteinte de chaque OLT. Cette évaluation implique de fixer un niveau d'exigence à atteindre pour chacun d'entre eux et de mesurer l'écart entre cet état théorique et la réalité. Un système de notation permettra de préciser l'état de l'OLT sur une échelle de valeur allant de 0 à 5, respectivement de défavorable à favorable. Il est important de noter que le parti pris par le gestionnaire a été d'associer un dispositif de suivi à chaque OLT, même si la méthodologie ne préconise cette évaluation que pour les seuls enjeux de conservation. Cette stratégie réside dans la pluralité des partenaires et acteurs de la réserve dont l'intérêt ne se restreint pas aux seuls enjeux de conservation et portent tout autant sur l'accueil du public, la connaissance scientifique ou encore le fonctionnement de la réserve.

V.6. Évaluation des opérations

Chaque opération du plan de gestion a été analysée individuellement au regard de leur degré de réalisation, des moyens humains mis en œuvre et des résultats obtenus. Un commentaire général permet d'apporter des précisions quant à chacune d'entre-elles dont les atouts ou inconvénients rencontrés. Les problèmes rencontrés pour chaque opération ont été synthétisés par l'évaluation des objectifs de plan de gestion auxquels elles sont associées.

V.6.1. Evaluation des objectifs du plan de gestion (OLT)

La méthode d'évaluation permet de juger de l'atteinte de chaque objectif du plan de gestion. Ceux-ci sont atteints si les opérations ont été efficaces. Cette efficacité est constatée au travers des résultats des suivis et de leurs analyses avec le descriptif de la méthode. La méthode se décline en trois parties :

- ✓ Le calcul du taux de réalisation =(A),
- ✓ Le degré de prise en compte des indicateurs (suivi...) et leur analyse =(B)

Chapitre V : VISION STRATÉGIQUE

- ✓ La contribution relative à l'atteinte de l'objectif à long terme (C).

Ces parties sont reprises dans le tableau type ci-dessous (Tableau 4), qui sera complété pour chaque objectif du plan, permettant in fine des choix de la suite à donner aux opérations associées

Tableau 5 : Récapitulatif de l'évaluation de l'atteinte des objectifs (Couteau *et al.*., 2017).

Objectif à long terme (OLT)	Objectifs du plan (ODP)	Niveau de réalisation /20	Moyenne taux de réalisation	Suivi de l'ODP	Résultat suivi	Degré de prise en compte	Contribution à l'atteinte de l'OLT
		A	A	B	B	B	C
		A		B	B	B	
		A		B	B	B	

V.6.2. Taux de réalisation

Le taux de réalisation d'une opération est utilisé pour quantifier, de la façon la plus objective possible, le niveau d'exécution de l'opération. La bonne exécution de l'opération repose sur le respect de différents critères :

- La réalisation (opération réalisée, partiellement réalisée, non réalisée)
- Le temps (période, fréquence, année)
- Les moyens techniques = opérateur (compétence, matériel...)

Une moyenne des taux de réalisation des opérations répondant à un objectif du plan pourra être calculée afin de conclure sur l'atteinte ou non de cet objectif. Le calcul du taux de réalisation dépend donc des différents critères énoncés précédemment (réalisation, temps, opérateurs) et d'un système de notation qui a été attribué pour chacun d'eux (respectivement/2 points, /9 et/1). Les notes ont été affectées aux critères en fonction du degré d'importance de celui-ci dans la réalisation de l'opération. Ces éléments sont repris dans le Tableau 5 ci-dessous

Chapitre V : VISION STRATÉGIQUE

Tableau 6: Critères de calcul de la réalisation du plan de gestion (Couteau *et al.*., 2017)((

Réalisation /2 points	Non réalisé : Non évaluable	0
	0-25 % Réalisé	0,5
	25-50 % Réalisé	1
	50-75 % Réalisé	1,5
	75-100 % Réalisé	2
Temps /9 points	Période non respectée	0
	Période non respectée, mais compatible avec l'objectif	3
	Période respectée	6
	Fréquence non respectée	0
	Fréquence respectée, ou pas de fréquence	2
	Année non respectée	0,5
	Année respectée	1
Moyens techniques /1 point	Intervention d'un prestataire externe non prévue dans le plan de gestion	0
	Intervention d'un prestataire externe prévu ou réalisation en interne	1

Une note globale sur 20 pour l'opération est ensuite calculée à l'aide des notes obtenues pour chaque critère selon la formule suivante :

$$\text{Réalisation} \times (\text{Temps} + \text{Opérateur}) = \text{Taux de réalisation}$$

Avec des notes allant de 0 à 20, les taux de réalisation sont classés en plusieurs catégories :

Non réalisée : Non évaluable

[0 - <5] : Taux de réalisation mauvais ☹

]>5 - <10] : Taux de réalisation moyen ☺

]>10 - <15] : Bon taux de réalisation ☺

]>15 - 20] : Très bon taux de réalisation ☺

V.7. Qu'est-ce qu'un Objectif Opérationnel (OO) et pourquoi les définir

Un objectif opérationnel a pour but de corriger ou utiliser les facteurs d'influence pour arriver à un résultat visible à court terme, au moment des évaluations annuelles, ou à moyen terme en fin de durée de validité du plan de gestion.

Les objectifs opérationnels constituent les étapes à atteindre sur la durée du plan (plus exceptionnellement de plusieurs plans) pour se rapprocher des attendus des OLT.

Ils peuvent également concerner le développement de connaissance, de gouvernance spécifique, etc.

V.8. Comment formuler les objectifs opérationnels (passer des OLT aux OO)

Les objectifs opérationnels doivent être décrits un à un, clairement qualifiés et si possible quantifiés.

Leur formulation se distingue de celles des objectifs à long terme par leur aspect opérationnel et précis.

c) La première étape

Consiste à reprendre les objectifs à long terme un à un et à identifier pour chacun d'entre eux quels seraient les facteurs influençant pouvant contraindre leur atteinte ou au contraire les favoriser. Il convient de distinguer facteurs d'influence et pressions/menaces dont ils sont responsables.

d) La seconde étape

Est l'expression de mesures correctives pour atteindre ses objectifs à long terme le gestionnaire doit chercher à mettre en place une gestion active pour la durée du plan de gestion, visant l'éradication ou la baisse d'intensité des facteurs influençant de manière négative l'état des enjeux du site. Les objectifs opérationnels doivent donc être rédigés de sorte à résoudre les problèmes, trouver des solutions pour réduire les menaces qui pèsent sur les enjeux du site.

e) La troisième étape

Consiste à préparer l'évaluation de l'objectif opérationnel. Elle consiste à formuler des résultats attendus (niveau de pression acceptable, surface à restaurer, ...),

V.9. Les opérations

Une opération est la mise en œuvre concrète et planifiée d'un ou plusieurs moyens qui contribuent à la réalisation des objectifs du plan. Elle constitue le terme de l'arborescence logique : objectifs à long terme / objectifs du plan / opérations.

Chapitre V : VISION STRATÉGIQUE

 Carte des opérations localisables du plan.

Objectifs du plan	N°	Facteurs influençant la gestion	Code	Opérations
Contribuer à la restauration de la productivité des vasières	3	<ul style="list-style-type: none"> Dynamique sédimentaire. Evolution des concessions de bouchots Pollutions / Qualité des eaux. Gestion quantitative des eaux du bassin versant 	SE11	Suivi de la végétation (structure/ composition) des prés salés.
			GH1	Participation et évaluation de l'entretien des étiers, fossés et canaux.
			GH8	Participer à la mise en œuvre de mesures de gestion différenciées de l'eau, favorables à un équilibre quantitatif et qualitatif.
			IO2	Participation aux SAGE du marais Poitevin, reconquête de la salubrité des eaux côtières. Gestion des eaux.
			IO3	Contact régulier avec la SRC et la DDAM. Développer un partenariat avec la SRC pour la reconquête de la salubrité des eaux côtières.
			RE7	Développement d'un programme de recherche : évaluation de l'influence du bassin versant sur l'environnement côtier (qualité et productivité des eaux littorales).
			RE8	Évaluation de la dynamique sédimentaire, impact sur la productivité primaire benthique et les peuplements benthiques

Figure 7 : Exemple de passage des objectifs du plan aux opérations, en fonction des facteurs qui influencent la gestion de la RNN de la Baie de l'Agillon. Sources : ONCFS et LPO)
Exemple sur OLT (Conserver la mosaïque des habitats caractéristiques)

V.10. OLT Conserver la mosaïque des habitats caractéristiques de la Loire.

a) OO Maintenir et restaurer les espaces de pelouses et de prairies

Les habitats de pelouses et de prairies en bords de Loire sont en cours de fermeture. En dehors des changements d'usages, tout particulièrement l'abandon du pastoralisme, le boisement progressif est provoqué par la raréfaction des inondations du val, conséquence de l'endiguement de la Loire et surtout de l'abaissement de la ligne d'eau suite aux extractions de matériaux dans le lit mineur. Le résultat, au-delà de la diminution de l'espace de liberté du fleuve, notamment lors des crues (ce qui contribue à aggraver le risque d'inondation en aval), est la modification du paysage et la diminution de la richesse en espèces. En effet, la réduction de la surface des espaces de pelouses et de prairies entraîne une perte d'habitat pour de nombreuses espèces inféodées à ces milieux. Il est donc indispensable de conserver et si possible d'augmenter les surfaces d'habitats ouverts. L'objectif est que la surface en prairies et pelouses ne diminue pas. Il semble difficile de fixer un objectif chiffré réaliste d'augmentation des surfaces ouverts.

b) OO Améliorer la fonctionnalité des annexes hydrauliques

Une annexe hydraulique joue plusieurs rôles : elle permet à la fois l'épuration de l'eau, le stockage des eaux de crues, et sert de milieu de reproduction pour de nombreuses espèces. L'annexe hydraulique de la Croix de Micy est une dépendance de la Loire. Elle n'est en eau qu'à partir d'un débit relativement fort (environ 200 m³ /s.)

Afin que cette annexe puisse jouer complètement son rôle, certaines interventions sur le milieu semblent nécessaires (recreuser, éliminer la végétation ligneuse). Les résultats des suivis scientifiques menés par la suite seront des indicateurs pour voir le bon état de santé du milieu.

c) OO Inventorier et surveiller les stations d'espèces remarquables

Les réserves naturelles ont pour but la protection des milieux naturels avec, en particulier, la préservation d'espèces définies comme ayant une forte valeur patrimoniale pour le territoire de la réserve. Les réserves sont également des réservoirs de biodiversité et doivent limiter la régression des populations d'espèces sensibles ou de leur habitat. Les différentes espèces font donc l'objet d'un suivi attentif et des opérations de gestion peuvent être mises en place lorsque cela est nécessaire.

d) OO Lutter contre les espèces exotiques envahissantes.

Plusieurs espèces exotiques envahissantes colonisent fortement les biotopes favorables. Certains habitats et espèces d'intérêt communautaire se retrouvent ainsi directement menacés. Bien que la plupart des espèces qui sont introduites dans un nouvel environnement ne s'y établissent pas de façon permanente, il arrive que certaines arrivent à se reproduire et à survivre, voire même se propager rapidement et priver ainsi les espèces indigènes de leurs ressources en eau et de leur espace. Il est donc important de surveiller leur développement et d'intervenir, quand c'est possible, sur les espèces qui deviennent envahissantes.

Le présent objectif vise en premier lieu à améliorer les connaissances sur l'écologie et les facteurs de propagation des végétaux exotiques envahissants. Il vise également à élaborer, en concertation avec les autres acteurs de l'espace naturel ligérien (Conservatoire des Espaces naturels, Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien, ONCFS etc.) une stratégie cohérente de lutte contre ce phénomène.

A l'heure actuelle, au sein de la réserve naturelle il n'y a pas d'espèces animales exotiques envahissant présentant un caractère réellement préoccupant. Cependant, il est nécessaire de

surveiller l'évolution d'espèces invasives déjà présentes comme la Tortue de Floride, ou susceptibles de coloniser un jour la réserve naturelle, comme la Grenouille taureau ou l'Ecureuil gris.

e) **OO Maintenir les boisements alluviaux en bon état de conservation et tendre vers un haut degré de naturalité**

La naturalité désigne une nature qui évolue selon ses rythmes propres. La forêt se développe selon ses propres règles : elle n'a jamais eu besoin de l'homme pour naître, prospérer, vieillir, mourir puis renaître. Afin de conserver le caractère naturel des boisements alluviaux, la forme de gestion appliquée est donc la non intervention. Cependant, un suivi à long terme de la dynamique spontanée de la forêt alluviale est opérationnel depuis 1994 et renouvelé sur un pas de temps de dix ans, ce qui permet de valider ce choix de gestion. D'autre part, des impératifs concernant le risque d'encombres peuvent obliger à surveiller localement le bois mort : l'enl

V.11. OLT Approfondir la connaissance du patrimoine de la réserve naturelle.

a) **OO Enrichir la connaissance sur les mammifères**

Au sein de la réserve naturelle la plupart des espèces de mammifères, et notamment les chiroptères, sont bien connues. Le Castor fait l'objet d'un suivi particulier. La recherche d'indices de présence d'espèces discrètes (le Campagnol amphibie par exemple) est souhaitable. Une attention particulière doit être portée sur la Loutre d'Europe, présente sur la réserve, mais qui reste difficile à détecter en phase d'installation.

b) **OO Poursuivre les études sur les oiseaux**

En 1975, la réserve naturelle de l'île de Saint-Pryvé-Saint-Mesmin, aujourd'hui étendue, a été créée en raison de son intérêt pour l'avifaune. Ce site ornithologique reste remarquable pour ses capacités d'accueil d'oiseaux nicheurs et surtout migrateurs. Avant même sa création, ce site faisait déjà l'objet de nombreux suivis. Il convient donc de les poursuivre, en les intégrant aux suivis nationaux portant sur l'évolution des oiseaux nicheurs (points d'écoute au printemps) et sur les oiseaux hivernants (comptage de la mi-janvier des anatidés, limicoles et Grand Cormoran). Il convient également de suivre attentivement la colonie nicheuse de Sterne naine qui s'est installée à Mareau-aux-Prés, suite aux travaux de restauration du lit réalisés en 2012. D'une manière générale, les espèces de la Liste rouge régionale seront surveillées.

c) OO Développer la connaissance sur les reptiles et amphibiens

Les espèces de reptiles et d'amphibiens qui vivent dans la réserve naturelle ne sont pas très nombreuses mais plusieurs sont remarquables comme la Couleuvre vipérine ou le Lézard des souches. Le protocole de suivi des reptiles par plaques a permis de préciser la répartition de ces espèces. Il est nécessaire de développer encore cette connaissance. Ever en cas de risque avéré, le conserver s'il ne pose pas de problème.

d) OO Compléter la connaissance sur les poissons

La réserve naturelle de Saint-Mesmin est une réserve essentiellement fluviale. La faune piscicole n'est donc pas négligeable. Les connaissances disponibles viennent des différentes observations faites à l'occasion de pêches électriques dans le cadre du schéma piscicole, et des informations apportées par un pêcheur professionnel. Afin d'avoir une connaissance plus approfondie sur les populations piscicoles, il est nécessaire de poursuivre les inventaires au sein de la réserve et de continuer de collecter les données auprès des différents partenaires.

e) OO Actualiser la connaissance sur les arthropodes

Les insectes sont bien connus pour être de bons indicateurs de l'état de conservation des milieux. Afin de mettre à jour certains inventaires déjà réalisés et de mieux connaître les espèces présentes sur la réserve naturelle, de nouvelles prospections sont nécessaires. A partir de ces listes, des espèces indicatrices de l'état de conservation pourront être sélectionnées et serviront pour suivre l'état des milieux.

f) OO Mieux connaître la richesse floristique et mycologique de la réserve et la répartition des espèces

La connaissance de la flore qui compose les différents milieux naturels de la réserve est très avancée mais elle est toujours à compléter en raison de l'arrivée de nouvelles espèces. Le grand linéaire du territoire et la présence de nombreux micro-habitats laissent la porte ouverte à des découvertes botaniques. La recherche de plantes non revues depuis des années est indispensable afin de savoir s'il s'agit d'une réelle régression (ou disparition) ou si c'est l'effort de prospection qui est insuffisant. Un travail de collecte de données sur le terrain, puis de saisie et de cartographie, permettra d'affiner la connaissance dans ce domaine et d'affiner la gestion de certains secteurs, si nécessaire.

i) OO Collecter, gérer et diffuser les informations sur la réserve naturelle.

L'amélioration des connaissances par les études et la poursuite des inventaires doit s'accompagner d'une gestion rigoureuse des informations. La base de données SERENA, développée par RNF, est conçue pour cela. Les besoins en images étant quotidiens, le développement de la photothèque doit se poursuivre. La collecte d'informations sur l'histoire du site doit continuer, en particulier au contact des associations d'histoire locale. Les informations parues dans les médias sur la réserve naturelle de Saint-Mesmin seront collectées sous la forme d'une revue de presse. Enfin, les résultats des études réalisées par la réserve naturelle doivent être mis à la disposition du public, sur le site Internet de la réserve.

V.12. OLT Mieux connaître le fonctionnement du fleuve afin d'orienter les interventions

a) OO Mettre en œuvre des programmes d'études et de suivis permettant de mieux comprendre les phénomènes liés à la dynamique fluviale

La Loire est un hydrosystème fluvial, c'est-à-dire un système complexe, physique et biologique, comprenant un ensemble de communautés vivantes aquatiques, semi-aquatiques et terrestres, conditionnées par la présence et les fluctuations d'une nappe d'eau souterraine. Son équilibre dynamique repose sur des échanges entre ces milieux qui s'interpénètrent, et un fonctionnement en trois dimensions variant dans le temps, principalement sous l'influence des conditions hydrologiques (débits) et morphologiques (dynamique du fleuve).

Afin de pouvoir mieux comprendre ce système complexe et d'en orienter la gestion il est nécessaire de réaliser des études. A cet égard, le suivi scientifique BioMareau a déjà apporté un très grand nombre d'informations utiles à la compréhension de la formation des îles et de la dynamique fluviale. Ce programme devrait entrer dans une nouvelle phase à partir de 2016.

Pour avoir une mémoire visuelle de la réserve naturelle au fil des années, le suivi photographique d'éléments importants du paysage semble être indispensable.

b) OO Intégrer la gestion de la réserve naturelle dans une politique plus globale

La réserve naturelle est un site où se côtoient et se chevauchent de nombreux programmes de gestion et de nombreuses politiques publiques. Une concertation avec l'ensemble des interlocuteurs est donc indispensable pour intégrer la gestion de la réserve naturelle dans une politique plus globale.

V.13. OLT Accueillir et informer le public en limitant l'impact sur le milieu

a) OO Entretenir lessentiers et la signalétique, valoriser le paysage

En choisissant d'accueillir le public dans ou à proximité immédiate de la réserve naturelle, il semble obligatoire de se fixer un objectif qualitatif, pour effectuer cet accueil dans les meilleures conditions : nécessité de sécuriser et d'entretenir les chemins d'accès, d'avoir des équipements lisibles et en bon état... Cela passe aussi par l'enlèvement de points noirs paysagers (installations obsolètes avec un impact visuel fort), et par l'aménagement de points de vue sur la Loire dans les secteurs à la végétation peu fragile ou dans des secteurs stratégiques, où l'on souhaite par exemple que le public s'arrête plus particulièrement.

b) OO Garantir le respect de la réglementation

Deux objectifs peuvent sembler paradoxaux : la protection du patrimoine naturel d'un côté, et l'accueil du public de l'autre. Afin de mener les différentes missions en parallèle le plus harmonieusement possible, il est indispensable de sillonner le territoire à toutes périodes de l'année, pour informer, surveiller, constater des incidents, voire verbaliser pour préserver l'intégrité de la réserve. Des liens avec les instances juridiques seront maintenus pour se donner les moyens d'atteindre cet objectif.

c) OO Trouver des solutions au problème de la fréquentation excessive

La Pointe de Courpain est un des sites phares de la réserve naturelle de Saint-Mesmin. Très fréquenté tout au long de l'année, et particulièrement aux beaux jours, ce site sensible est victime de son succès. Piétinement, érosion, dégradations se succèdent, altérant le milieu naturel et sa végétation. La réflexion pour canaliser le public et mieux protéger l'extrême pointe n'est pas nouvelle, mais il est bon de poursuivre cette réflexion pour espérer déboucher sur des solutions permettant d'allier ouverture au public et protection du milieu. La réflexion doit s'étendre aux secteurs fréquentés par les cyclistes et les cavaliers.

d) OO Poursuivre le travail de sensibilisation au sein de la réserve naturelle

Pour espérer que le public respecte et protège les milieux et espèces de la réserve, il faut qu'il ait conscience de la richesse et de la diversité du patrimoine naturel qu'il rencontre. La réalisation d'animations pour tous les publics, scolaires, familles ou groupes constitués, permet d'établir un lien direct entre la nature et le public, facilité par la présence de l'animateur. Ce dernier propose d'observer, d'admirer, de sentir, d'écouter, aiguise la curiosité... Il est bien

Chapitre V : VISION STRATÉGIQUE

connu que l'on respecte davantage les choses que l'on apprécie ou connaît. Le respect de la nature passe sans doute aussi par une meilleure connaissance de ce qui entoure chacun.

e) OO Faire connaître la réserve naturelle et sensibiliser une population élargie à ses richesses

Il y a de nombreuses façons de faire découvrir la richesse du patrimoine naturel de la réserve. Cet objectif vise à trouver le moyen de transmettre quelque chose au plus grand nombre de personnes vivant à proximité de la réserve naturelle ; riverains, habitants des communes de la réserve, sportifs, mais également grand public qui souhaite parcourir la réserve en autonomie, sans participer à une animation. Il est donc essentiel de trouver le support de communication pour faire passer le mieux possible le message souhaité au public ciblé.

f) OO Renouveler ou créer des supports pour répondre aux besoins en termes d'animation et de sensibilisation

Dépliants, livrets, panneaux, documents téléchargeables... autant de supports qui permettent de présenter la réserve naturelle, ses missions, la fragilité des milieux et des espèces qu'elle protège. L'édition de documents soigneusement réfléchis et bien documentés peut être un bon vecteur d'information pour communiquer sur des problématiques ou des thèmes particuliers.

g) OO Valoriser la réserve naturelle en tant que support de formation

La protection de la nature, et plus largement l'environnement sont des thèmes abordés dans de nombreux cursus ou formations. La présence de la réserve naturelle de Saint-Mesmin à proximité de l'agglomération orléanaise et du centre de formation de agents techniques de l'environnement à Dry offre la possibilité d'utiliser le territoire de la réserve et le patrimoine qu'elle abrite comme support de formation pour les professionnels (ou futurs professionnels) de la gestion d'espaces naturels.

V.14. OLT Prendre en compte le contexte, local ou national, de la réserve naturelle pour en améliorer la gestion

a) OO Entretenir un lien durable avec les collectivités, les services de l'Etat et les acteurs du territoire

La réserve naturelle de Saint-Mesmin s'étend sur le territoire de cinq communes, et sur une partie d'un secteur compris dans l'agglomération orléanaise. L'objectif n'est pas de soustraire

les bords de Loire aux collectivités, mais au contraire d'associer les acteurs locaux dans bon nombre d'opérations de gestion, de mener avec eux des actions concertées, notamment avec les personnels des services techniques et les décideurs que sont les élus. Le but étant à la fois de protéger et de valoriser ce patrimoine naturel.

b) OO Prendre en compte les dégâts causés par certaines espèces

Le sanglier est une espèce qui ne laisse pas indifférent, courtisé comme une ressource cynégétique de premier choix par les uns, redouté comme destructeur de cultures par les autres. Le sanglier fait pourtant partie de la faune sauvage que la réserve abrite comme tant d'autres, mais une trop grande concentration d'individus peut occasionner des dégâts économiques importants. Il est donc indispensable que le gestionnaire prenne en compte ces éléments pour aborder la gestion de cette espèce un peu particulière avec beaucoup de discernement, en privilégiant les mesures de prévention des dégâts. La même attention doit être accordée aux dommages occasionnés par le Castor d'Europe sur des vergers proches de la réserve.

c) OO Valoriser les expériences réussies et intégrer celles d'autres partenaires dans une logique de travail en réseau

La gestion des espaces naturels n'est pas chose aisée, et il est fondamental de partager les connaissances et compétences entre gestionnaires d'espaces protégés. Le réseau Réserves Naturelles de France est pour cela un formidable outil pour échanger sur les expériences respectives afin de mettre en œuvre des pratiques ayant fait leurs preuves sur d'autres territoires. Un acteur local important de la protection et de la gestion des espaces naturels est présent : le Conservatoire des Espaces Naturels de la région Centre Val de Loire (CEN). Les relations régulières sont encore à développer. Mais étant donné le nombre d'axes de travail ou la diversité des problématiques auxquelles est confronté le gestionnaire, il est indispensable de faire appel à des spécialistes de la recherche, de l'éducation à l'environnement, de la gestion de la faune sauvage ...

d) OO Tenter d'orienter la gestion de terrains adjacents à la réserve naturelle

La réserve naturelle n'est pas isolée du reste du monde. Les activités, les usages, l'utilisation du sol et de l'eau à proximité ne sont pas sans impact sur la réserve : qualité de l'eau, corridors écologiques, zone tampon pour les espèces etc. peuvent jouer un rôle important dans la dynamique des écosystèmes. Le gestionnaire doit s'intéresser aux espaces adjacents au site

protégé et, quand c'est possible, intervenir pour que leur gestion n'ait pas d'effet néfaste sur la réserve naturelle.

V.15. Objectifs spécifiques

V.15.1. Conserver les ressources biologiques et les habitats

V.15.1.1 Aménagements, surveillance et suivi écologique

a) Aménagements et surveillance

La conservation est le premier motif de création de la réserve. Il s'agit de sécuriser la survie des espèces et permettre leur développement dans des conditions optimales. L'accent sera donc mis sur la restauration des habitats dégradés, l'aménagement d'infrastructures techniques et le renforcement des efforts de surveillance.

b) Suivi écologique

Située sur la voie migratoire des oiseaux d'eaux, la réserve accueille d'importants effectifs dont la sterne royale, la sterne caspienne, le goéland brun, le goéland railleur, le pélican blanc, le courli courlieu etc. Des dénombrements mensuels sont ainsi effectués par les agents et les écogardes avec l'appui du Programme GIRMaC. Ces actions devraient être pérennisées pour une bonne connaissance de la dynamique des populations en perspective de la proposition du site comme zone humide d'importance internationale de la Convention de Ramsar. Elles devraient également permettre d'identifier et de mettre en place des mesures de conservation des espèces d'avifaune à statut particulier telles que le balbuzard pêcheur, la barge rousse, la spatule d'Europe, etc.

V.15.2. Recherche scientifique

Comme il a été dit précédemment, le curage de la lagune constitue une des actions phare pour le maintien des fonctions écologiques de la réserve. Cependant, conformément aux dispositions du Code de l'Environnement, une étude d'impact environnementale devrait au préalable être réalisée pour déterminer les impacts potentiels d'une telle action et proposer ainsi des mesures d'atténuations.

Conclusion

Conclusion

L'efficacité de gestion des aires protégées reçoit de plus en plus d'attention en tant qu'élément essentiel pour le maintien d'un système d'aires protégées qui fonctionne bien, et l'évaluation ou l'appréciation de la gestion est considérée aujourd'hui comme un instrument très utile pour en augmenter l'efficacité, en fournissant aux gestionnaires, entre autres, des informations concises et pratiques. L'évaluation de l'efficacité de la gestion se définit comme l'appréciation de la façon dont les aires protégées sont gérées – et d'abord de la mesure dans laquelle elles protègent leurs valeurs et atteignent leurs buts et objectifs. Les termes « efficacité de gestion » reflètent trois « thèmes » majeurs dans la gestion des aires protégées :

- Les questions de conception liées aussi bien aux sites particuliers qu'aux systèmes d'aires protégées ;
- La pertinence et la justesse des systèmes et des processus de gestion ;
- L'atteinte des objectifs de l'aire protégée, y compris la conservation de ses valeurs. L'évaluation est maintenant reconnue comme une composante d'une gestion responsable et proactive d'une aire protégée, aussi bien pour aider les gestionnaires à prendre les décisions journalières concernant l'allocation du temps et des ressources que (et de plus en plus) comme une étape nécessaire pour préparer des rapports sur les progrès de la conservation dans un contexte international, dans le cadre de conventions et d'accords comme la CDB.

Reference bibliographie

- 1- Adesina, A. A. & Baidou-Forson, J. (1995). 'Farmers' Perceptions and Adoption of New Agricultural Technology : Evidence from Analysis in Burkina Faso and Guinea, West Africa, *Agricultural Economics*, 13 : 1-9, Elsevier science publisher.
- 2- Adesina, A. A. & Zinnah, M. M. (1993). 'Technology Characteristics, Farmer, Perception and Adoption Decision: A Tobit Model Application in Sierra Leone', *Agricultural Economics*, 9 : 297-311, Elsevier science publisher.
- 3- Adesina, A. A., Mbila, D., Nkamleu, B. G. & Endamana, D. (2000). 'Econometric analysis of the determinants of adoption of alley farming by farmers in the forest zone of southwest Cameroon', *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 80: 255-256.
- 4- Ajjani H., 1996 – Vers l'élaboration d'une approche systémique dans l'Analyse et l'évaluation économique des Projets : cas des projets de petite et moyennes hydrauliques - Mémoire de 3e Cycle en agronomie, Ecole Nationale d'Agriculture de Meknes (ENA), Meknes.
- 5- Ampornpan, L. A., et Dhillon, S. S. (2003). *The Environment of Na Haeo, Thailand : Biodiversity, Non-Timber Products, Land Use and Conservation* (Bangkok : Craftsman Press).
- 6- Aquino (d), P. et Seck, S.M. (2001). *Et si les approches participatives étaient inadaptées à la gestion décentralisée de territoire*
- 7- In : *Géocarrefour*. 76 (3). Les territoires de la participation. p. 233-239.
- 8- Barnaud, C. (2013). La participation, une légitimité en question. *Natures Sciences Sociétés*. Vol 1(20). p. 24-34
- 9- Barreteau, O. (2007). *Modèle et processus de décisions collective : entre compréhensions et facilitation de la gestion concertée de la ressource en eau. Mémoire pour l'obtention de l'habilitation à diriger des recherches Université Paris Dauphine, spécialité Informatique*. 84 p.

Reference bibliographie

- 10-** Beckley, T.M., Parkins, J.Q. et Sheppard, R.J. 2006. La participation du public à l'aménagement durable des forêts. Manuel de références, Réseau de gestion durable des forêts, 66p.
- 11-** Bertrand, A., Serpantié, G., Randrianarivelo, G., Montagne, P., Toillier, A., Karpe, P., ... & Derycke, M. (2008). Une gestion locale durable et porteuse de développement ou un retour aux barrières: quelle place pour le transfert de gestion dans la construction des nouvelles aires protégées malgaches. In Colloque International "Les parties prenantes de la gestion communautaire des ressources naturelles: coopération, contradictions, conflits". Département des Eaux et Forêts de l'ESSA, Université d'Antananarivo, Antananarivo, Madagascar (pp. 39-51).
- 12-** Bertzky, B., Corrigan, C., Kemsey, J., Kenney, S., Ravilious, C., Besançon, C., & Burgess, N. (2012). Protected Planet Report 2012: Tracking progress towards global targets for protected areas. IUCN, Gland, Switzerland and UNEP-WCMC, Cambridge, UK. For all correspondence relating to this report please contact: protectedareas@unep-wcmc.org UNEP promotes environmentally sound practices globally and in its own activities. This publication is printed on 100% recycled paper, using vegetable-based inks and other eco-friendly practices. Our distribution policy aims to reduce UNEP's carbon footprint. iii Protected Planet Report, 5.
- 13-** Bessah G. (2005). Les parcs nationaux d'Algérie. Direction général des forêts. Première réunion du Comité de pilotage du « Réseau des parcs –INTERREG IIIC Sud » Naples-Italie.
- 14-** Best Practice Protected Area Guidelines Series No. 8. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- 15-** Borrini, G. (1996). Collaborative management of protected areas: Tailoring the approach to the context.
- 16-** Borrini, G., Jaireth, H., Farvar, M. T., Pimbert, M., Renard, Y., & Kothari, A. (2007). Sharing power: learning-by-doing in co-management of natural resources throughout the world. Earthscan..

Reference bibliographie

- 17-** Borrini-Feyerabend G., Pimbert M., Farvar M. T., Kothari A. et Renard Y., 2004: *Sharing Power. Learning by Doing in Co-Management of Natural Resources Throughout the World* (Tehran : IIED et IUCN/ CEESP/ CMWG).
- 18-** Borrini-Feyerabend, G., Larrucea, J. R., & Synge, H. (2004). *Participatory management in the Minorca Biosphere Reserve, Spain. European Models of Good Practice in Protected Areas*, IUCN and Austrian Government, Vienna.
- 19-** Bousquet, F., Barreteau, O., Mullon, C., Weber, J. (1996). « Modélisation d'accompagnement/ Systèmes multi-agents et gestion des ressources renouvelable ». in *Actes du colloque GERMES : Quel environnement au XXIème siècle ? Environnement, maîtrise du long terme et démocratie*. Abbaye de Fontevraud (France). 10 p.
- 20-** Breton, J. M. (2009). *Espaces et aires protégés. Gestion intégrée et gouvernance participative. Études caribéennes*, (12).
- 21-** CDB. 2008: *Toolkit Communication, Education and Public Awareness* (CEPA).
- 22-** Cernea, M., & Schmidt-Soltau, K. (2003). The end of forcible displacements? Making conservation and impoverishment incompatible. *Policy matters*, 12(3), 12-51.
- 23-** Charnay B., 2010, *Pour une gestion intégrée des ressources en eau sur un territoire de montagne. Le cas du bassinversant du Giffre (Haute-Savoie)*. Thèse de Doctorat de Géographie, Université de Savoie (E.D. SISEO)
- 24-** ComMod, C. (2005). La modélisation comme outil d'accompagnement. *Natures sciences sociétés*, 13(2), 165-168.
- 25-** Couteau, J. G., & de Chitré, M. (2017). *Évaluation du Plan de gestion 2011-2015 de la Réserve naturelle nationale du Pinail*.
- 26-** Damisa, M.A., Samndi, R., Yohanna, M. (2007). 'Women Participation in Agricultural Production: A Probit Analysis'. *Journal of Applied Sciences*, 7: 412-416.
- 27-** Deguignet, M., Juffe-Bignoli, D., Harrison, J., MacSharry, B., Burgess, N., & Kingston, N. (2014). *United Nations list of protected areas*. UNEP-WCMC, Cambridge, UK, 44.

Reference bibliographie

- 28-** Demes, J.A.E. (2013). Etude de cas: méthodes de planification des programmes de santé communautaire et accès à l'eau potable en milieu rural en Haïti. Field Actions Science Reports.Special issue 9-2014.
- 29-** DGF. (2006). Atlas des parcs nationaux algériens. 89
- 30-** Dudley, N., Higgins-Zogib, L., et Mansourian, S. (2005). Beyond Belief - Linking Faiths and Protected Areas for Biodiversity Conservation (Gland : WWF publications).
- 31-** Dudley, N., Mansourian, S., Stolton, S., et Sukswan, S. (2008). Safety Net : Protected Areas and Poverty Reduction (Gland : WWF publications).
- 32-** Eagles, P.F.J., McCool S.F., Haynes, C.D. (2002). Sustainable Tourism in Protected Areas: Guidelines for Planning and Management. Best Practice Protected Area Guidelines Series No. 8. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- 33-** Eagles, P.F.J., McCool S.F., Haynes, C.D. (2002). Sustainable Tourism in Protected Areas: Guidelines for Planning and Management.
- 34-** Ellen, R. (2000). Local knowledge and sustainable development in developing countries. Dans Global Sustainable Development in the 21st Century, L. Keekok, A. Holland, et D. McNeil, eds. (Edinburgh : Edinburgh University Press), pp. 163–186.
- 35-** Etienne, M., (Ed). (2010). La modélisation d'accompagnement : une démarche en appui au développement durable. Quae. Paris.384 p.
- 36-** Eurosite (1999). Toolkit: Management Planning. Eurosite, Lille, France.
- 37-** FAO (1998). La MARP dans les communautés de pêches (un guide pour les agents de terrain). Rapport technique. Programme pour le développement intégré des pêches artisanales en Afrique de l'Ouest programme du DIPA. Département de coopération et du développement international du Danemark. Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture. 146 p.
- 38-** FAO (2003). Situation des forêts du monde 200,3 Rome, FAO,. 168 p.
- 39-** FAO. 2000. Conflits et la gestion des ressources naturelles. Organisation mondiale pour l'agriculture et l'alimentaire, Rome.

Reference bibliographie

- 40- FIDA. (2008). Climate Change : Building the Resilience of Poor Rural Communities (Rome :IFAD publications).
- 41- Fontil, N. (2009). Projet de développement communautaire en Haïti : Méthodologie d'analyse des besoins locaux. Mémoire de Master en Développement –management de Projet. Université Senghor d'Alexandrie.
- 42- Gareau, P. 2004. La gestion durable des forêts dans le monde : perspective sociopolitique et approches alternatives. Synthèse environnementale. Université du Québec à Montréal, 61p.
- 43- Gautreau, P., Langbehn, L., Gisclard, M., & Marquis-Dupont, G. (2016). Réguler les frontières agricoles sud-américaines ?
- 44- Global Water Partnership, 2000, Integrated Water Management. Comité technique consultatif, Tac Background Paper n°4, Stockholm, 80 p.
- 45- Goussault, Y. (1970). *Interventions éducatives et animation dans les développements agraires: Afrique et Amérique Latine*. FeniXX.
- 46- Gravel, N. et Lavoie, A. 2009. Introduction : la gouvernance en perspective. Revue canadienne des études latino-américaines et caraïbes. Numéro spécial sur la gouvernance environnementale, 34(68): 12-18.
- 47- Gravel, N. et Lavoie, A. 2010. Gouvernance rurale au Mexique en réponse à la vulnérabilité paysanne extrême. Revue canadienne des études latino-américaines et caraïbes. Numéro spécial sur la gouvernance environnementale, 34(68): 111-145.
- 48- Harmon, P. (2003). Business process change: a manager's guide to improving, redesigning, and automating processes. Morgan kaufmann..
- 49- Héritier, S. (2010). Participation et gestion dans les parcs nationaux de montagne: approches anglo-saxonnes. Journal of Alpine Research| Revue de géographie alpine, (98-1).
- 50- Heylings, P., & Bravo, M. (2001). Survival of the fittest? challenges facing the co-management model for the Galapagos Marine Reserve. CM News, 5, 10-13..

Reference bibliographie

- 51-** Hitt, M. A., Black, S. and Porter, L. W. (2011) *Management*, 3rd edn, Pearson Education, Upper Saddle River, NJ..
- 52-** Hockings, M. (1996). Integrating Planning and Evaluation: designing an evaluation strategy for management of the Fraser Island World Heritage Area. In Papers and Proceedings of World Heritage Managers Workshop 1996. Wet Tropics Management Authority, Canberra, Australia.
- 53-** Hockings, M., Stolton, S., Leverington, F., Dudley, N. et Courrau, J. (2008). Evaluation de l'efficacité : Un cadre pour l'évaluation de la gestion des aires protégées 2ème édition. Gland, Suisse : UICN.
- 54-** Hunn, E.S., Johnson, D.R., Russell, P.N., et Thornton, T.E. (2003). Huna Tlingit traditional environmental knowledge, conservation, and the management of a « wilderness park ». *Ethnology* 36, 295-307.
- 55-** Huntington, H. P. (2000). Using traditional ecological knowledge in science : methods and applications. *Ecological Applications* 10, 1270-1274.
- 56-** IUCN (1992). Caracas Action Plan. IUCN, Gland, Switzerland.
- 57-** IUCN (2000). Financing Protected Areas: Guidelines for Protected Area Managers. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- 58-** IUCN. 2008. Guidelines for Using the IUCN Red List Categories and Criteria Version 7.0 (August 2008). At www.iucnredlist.org/static/categories_criteria. Accessed 23 September 2008.
- 59-** UICN. (2014). Lignes directrices pour les catégories de gestion des aires protégées (En ligne) Disponible sur <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/PAG-029-Fr.pdf> Consulté le 17-05-2020.
- 60-** J . - M . Bouchard, J . - C. Kalubi, G . Chatelanat, I . - M . Panchaud, G . Niggli Dom enjoz e t P. Beckman, " Partenariat de recherche sur les malaises des p rofessionnels et des parents ", Revue francophone de la déficience in tellectuelle, 1998, 9 (2) .

Reference bibliographie

- 61-** Juffe-Bignoli, D., Burgess, N.D., Bingham, H., Belle, E. M. S., de Lima, M. G., Deguignet, M., Kingston, N. (2014). Protected Planet Report 2014. UNEP-WCMC: Cambridge, UK, (ISBN:978-92-807-3416-4), 80 p.
- 62-** Kelleher, G. and Kenchington, R. (1991). Guidelines for Establishing Marine Protected Areas. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- 63-** Kiekens, J.-P., et Byron. N.1997. La gestion durable des forêts à la croisée des chemins. *Ecodécision*, 24: 64-66.
- 64-** Kothari, A. (2008). Protected areas and people: the future of the past. *Parks* 17, 23-34.
- 65-** Kothari, A., Singh, N. et S. Suri, (1996). People and Protected Area: Towards participatory Conservation in India, Publication Sage, New Delhi (Inde).
- 66-** Kothari, A., Singh, N. et S. Suri, 1996: People and Protected Area: Towards participatory Conservation in India, Publication Sage, New Delhi (Inde).
- 67-** Le décret 83-458 du 28 juillet 1983 fixant le statut-type des parcs nationaux.
- 68-** Lipscombe, N.R. (1987). *Park Management Planning: A guide to the writing of Management Plans*. Johnstone Centres of Parks and Recreation, Australia.
- 69-** Lovejoy, T. E. (2006). Protected areas: a prism for a changing World. *Trends Ecol Evol* 21, 329-333.
- 70-** Martin, P., Pannetier, M. (2016). Rapport de projet EMADEC. Bilan de la concertation sur la qualité de l'eau sur l'AAC du Vivier suivant la démarche Co-Click 'Eau. 19 p.
- 71-** Meister, A. (1973). « La participation dans les associations », Paris, les éditions Ouvrières
- 72-** Montanari, B. (2012). A critical analysis of the introduction of essential oil distillation in the High Atlas of Morocco with reference to the role of gendered traditional knowledge. University of Kent (United Kingdom).
- 73-** Ndosi, O.M. (1992). Preparing Management Plans for Protected Areas. In W.J. Lusigi. *Management Protected Areas in Africa: report from a workshop on protected area management in Africa*, Mweka, Tanzania. Pp.117–124.

Reference bibliographie

- 74-** Ndotam, I. (2005). Gestion des aires protégées au Tchad: contraintes et perspectives pour une gestion participative. Mémoire de DESS, Université de Kinshasa.
- 75-** ourbouze A. Gestion de la mobilité et résistance des organisations pastorales deséleveurs du Haut Atlas marocain face aux transformations du contexte pastoral maghrébin. In : NiamirFuller M, ed. Managing mobility in African rangelands: the legitimization of transhumance. Londres : Immediate technology Publications, 1999.
- 76-** Palsky, G. (2013). Cartographie participative, cartographie indisciplinée. L'information géographique, 77(4), p. 10-25
- 77-** Pimbert M. P., PrettyJ. N., 1997. – “Parks, People and professionals: putting 'participation' into protected area management”. In K. B. Ghimire and M. P. Pimbert, Social Change and Conservation Environmental Politics and Impacts of National Parks and Protected Areas. London, UK, Earthscan Publications Limited, pp.297-330.
- 78-** Pretty, J. N., Guijt, I., Thompson, J., & Scoones, I. (1995). Participatory learning and action—A trainers guide.
- 79-** Prodalka (2008) : Rapport de l’atelier de restitution de suivi de faune dans la réserve de faune de BinderLéré-Pala, 29 p.
- 80-** Riseth, J.A. (2007). An Indigenous Perspective on National Parks and Sámi Reindeer Management in Norway. Geogr Res 45, 177–185.
- 81-** Robbins, P., McSweeney, K., Waite, T., et Rice, J. (2006). Even Conservation Rules Are Made to Be Broken: Implications for Biodiversity. Environ Manage 37, 162–169.
- 82-** Rogers, E.M. (1983). Diffusion of Innovations, Third Edition, London, Macmillan Publishers
- 83-** Saïdou, D., & Djellouli, Y. (2011). La gestion dérogatoire: une stratégie associant péniblement l’État et les communautés locales dans le Parc National du Haut Niger (Guinée). VertigO : la revue électronique en sciences de l’environnement, 11(1)..
- 84-** SCBD (Secrétariat de la convention pour la diversité biologique) (1992). Convention sur la diversité biologique (avec annexes). <http://www.cbd.int/doc/legal/cbd-un-fr.pdf>.

Reference bibliographie

- 85-** SCBD (Secrétariat de la convention pour la diversité biologique) (2000). Sustaining life on earth. <http://www.cbd.int/doc/publications/cbd-sustain-en.pdf>. .
- 86-** SCBD (Secrétariat de la convention pour la diversité biologique) (2007a). Protected areas – Introduction. <http://www.cbd.int/protected/intro.shtml>.
- 87-** Schwartz, O. 1993 « L’empirisme irréductible » (Postface à Anderson : Le Hobo) in Anderson Scoones, I. & Thompson, J. (eds.) 1994, Beyond farmer first: rural knowledge in agricultural research and extension practices, London: IT Publications
- 88-** Sen, A.K. (1999). Development as Freedom, Oxford, Oxford University Press
- 89-** Taylor, B., 1998. An Introductory Guide to Adaptive Management, ministère des Forêts, Canada.
- 90-** Terborgh, J., et Peres, C.A. (2002). The problem of people in parks. Dans Making Parks Work, Strategies for Preserving Tropical Nature, J. Terborgh, C.Van Schaik, L. Davenport, et M. Rao, eds. (Washington D.C. : Island Press), pp. 307-319.
- 91-** Terborgh, J., van Schaik, C., Davenport, L., & Rao, M. (Eds.). (2002). Making parks work: strategies for preserving tropical nature. Island Press. Dudley, N. (Ed.). (2008). Lignes directrices pour l'application des catégories de gestion aux aires protégées. IUCN.
- 92-** Terborgh, J., van Schaik, C., Davenport, L., & Rao, M. (Eds.). (2002). Making parks work: strategies for preserving tropical nature. Island Press.
- 93-** Thorsell, J. (1995). A Practical Approach to the Preparation of Management Plans for Natural Heritage Sites. Background paper prepared for Arab Region Training Course, Egypt 1995 (unpublished).
- 94-** UICN (2009c). Indigenous and community conserved areas. <http://www.iucn.org/about/union/commissions/ceesp/topics/governance/icca/>. 20 juin 2009.
- 95-** UICN (Union internationale pour la conservation de la nature) (2003). The Durban Accord. <http://cmsdata.iucn.org/downloads/durbanaccorden.pdf>.

Reference bibliographie

- 96-** UICN. (2014). Compte-rendu du Congrès Mondial des Parcs (CMP) 2014 de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature. UICN.CMP.Sydney 2014. En Ligne Sur.
- 97-** UNEP-WCMC, & IUCN. (2016). Protected Planet Report 2016. How Protected Areas Contribute to Achieving Global Targets for Biodiversity/WCPA/ UNEP-WCMC/IUCN: Cambridge UK and Gland, Switzerland, (ISBN: 978-92-807-3587-1), 84 p.
- 98-** UNEP-WCMC. (2007b). État des aires protégées dans le monde. Bilan Annuel Des Progrès Mondiaux En Matière de Conservation, Cambridge, 40 p.
- 99-** UNEP-WCMC. (2018). Liste des Nations Unies des aires protégées 2018. Supplément Sur l'efficacité de La Gestion Des Aires Protégées. UNEP-WCMC : Cambridge, Royaume-Uni., (ISBN/ 978-92-807-3718-9), 72 p.
- 100-** UNESCO (2002) Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention.
- 101-** UNESCO. (1999) Water related Aral Sea Basin vision for the year 2025. Unesco Division Of Water Sciences.
- 102-** Usongo, L., et Nkanje, B.T. (2004). Participatory approaches towards forest conservation :The case of Lobéké National Park, South east Cameroon. Int. J. Sustain. Dev. World. Ecol. 11, 119-127.
- 103-** Wells, M.P. et Brandon, K.E. 1997. The principles and de buffer bones and local participation in biodiversity conservation. *Ambio*, 22(2-3): 157-162.
- 104-** Wittemyer, G., Elsen, P., Bean, W. T., Burton, A. C. O., & Brashares, J. S. (2008). Accelerated human population growth at protected area edges. *Science*, 321(5885), 123-126.
- 105-** Worboys, G. L. and Winkler, C. (2006a) 'Process of management', in M. Lockwood, G. L. Worboys and A. Kothari (eds) *Managing Protected Areas: A global guide*, pp. 146–63, Earthscan, London.

Reference bibliographie

- 106-** Yanogo, M. (2006). Analyse des déterminants d'une gestion participative et durable des ressources forestières du parc national Kabore Tambi par les villages riverains (Burkina Faso), Mémoire ès qualité ingénieur du développement rural; option sociologie et économie rurales, Université Polytechnique de Bobo Dioulasso.
- 107-** Young, C. and Young, B. (1993). Park Planning: A training manual (Instructors Guide). College of African Wildlife Management, Mweka, Tanzania.