

**République Algérienne Démocratique et Populaire**  
**Ministère de l'Intérieur, des Collectivités Locales**  
**et de l'Environnement**  
**Secrétariat d'Etat Chargé de l'Environnement**

***Elaboration de la stratégie nationale pour la  
conservation et l'utilisation durable de la  
diversité biologique***

**Rapport intérimaire**

**Décembre 1997**

# **SOMMAIRE**

**RESUME SUCCINT**

**CONTEXTE**

**INTRODUCTION**

## **1- Principaux types d'écosystèmes.**

- 1.1 Les écosystèmes côtiers
- 1.2 Les écosystèmes marins et littoraux
- 1.3 Principaux écosystèmes forestiers
- 1.4 Les écosystèmes steppiques

## **2- Principales causes d'altération des ressources biologiques en Algérie.**

- 2.1 La pression démographique
- 2.2 L'urbanisation et l'industrialisation
- 2.3 Pression touristique
- 2.4 Les incendies et autres causes physiques de destruction

## **3- Les écosystèmes et les espèces les plus menacés.**

- 3.1 Les écosystèmes côtiers
- 3.2 Les espèces menacées
  - 3.2.1 Les phanérogames rares
  - 3.2.2 Les espèces animales menacées

## **4- Les aires protégées en Algérie.**

- 4.1 Problèmes relatifs à la conservation dans les aires actuellement protégées
  - 4.1.1 L'influence humaine
  - 4.1.2 Les incendies
  - 4.1.3 Les introductions d'espèces végétales ou animales
  - 4.1.4 Exploitation des ressources minérales

## **5- Mesures prioritaires à prendre pour améliorer la conservation de la diversité biologique.**

- 5.1 Ecosystèmes devant bénéficier en priorité de mesures de conservation
- 5.2 Mesures législatives et réglementaires
- 5.3 Mesures relatives à la gestion des zones protégées.

# RAPPORT INTERIMAIRE SUR LA STRATEGIE NATIONALE DE CONSERVATION ET D'UTILISATION DURABLE DE LA DIVERSITE BIOLOGIQUE EN ALGERIE.

-----

Le présent rapport a pour objet de répondre aux objectifs énoncés dans la Convention sur la diversité biologique, en particulier son article 6 qui cite : « **Chacune des Parties contractantes en fonction des conditions et moyens qui lui sont propres:**

- a) **Elabore des stratégies, plans ou programmes nationaux tendant à assurer la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique ou adapte à cette fin ses stratégies, plans ou programmes existants qui tiendront compte, entre autres, des mesures énoncées dans la présente Convention qui la concernent;...**» et son article 26 qui cite: «**Selon une périodicité qui sera déterminée par la Conférence des Parties, chaque Partie contractante présente à la Conférence des Parties un rapport sur les dispositions qu'elle a adoptées pour appliquer la présente Convention et la mesure dans laquelle elles ont permis d'assurer la réalisation des objectifs qui y sont énoncés.**»

Dans ce cadre et en vertu de l'article 21 de la Convention qui cite: « **Un mécanisme de financement est institué pour fournir des ressources financières aux Parties qui sont des pays en développement, aux fins de la présente Convention, sous forme de dons...**», l'Algérie a introduit une requête auprès du Fonds pour l'Environnement Mondial afin de financer le projet d'élaboration de la stratégie nationale et du plan d'action en matière de préservation de la biodiversité. Ce projet (ALG/97/G31) vient d'être lancé. Ses résultats ne sont pas encore connus, du fait du démarrage récent de ses activités. Celles ci seront évoquées dans ce document qui est considéré comme étant **un rapport intérimaire**, en attendant la concrétisation du rapport national sur le sujet.

Le rapport sur la stratégie nationale de conservation et d'utilisation durable de la diversité biologique ne pourra être élaboré qu'au terme du projet ALG/97/G31, puisqu'il constitue le produit final du projet.

## RESUME SUCCINT

Le présent rapport fait ressortir l'importance de la biodiversité en Algérie et les principales causes de sa dégradation, les engagements vis à vis de la Convention, la nécessité d'élaborer une stratégie conséquente, l'identification des parties prenantes ainsi que la démarche à suivre pour aboutir à un plan d'action permettant de concrétiser la stratégie retenue.

Cette démarche est basée sur une approche intégrée participative et multidisciplinaire, axée sur le principe consensuel qui guidera la planification, la coordination et la mise en oeuvre des activités de préservation de la diversité biologique. Les parties prenantes à cette démarche sont connues. Il s'agit de l'ensemble des Administrations centrales concernées, de toutes les structures locales de recherche et de développement ainsi que des représentants de la société civile pouvant contribuer à la mise en oeuvre des dispositions de la Convention.

Le Secrétariat d'Etat Chargé de l'Environnement auprès du Ministère de l'Intérieur et des Collectivités locales est l'institution gouvernementale, mandatée pour définir la stratégie nationale pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique.

D'autres départements ministériels seront impliqués dans la concrétisation de cette action. Il s'agit particulièrement des secteurs de l'Agriculture, du Tourisme, de l'Industrie, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, de l'Energie et de la Santé qui seront représentés dans un Comité National de mise en oeuvre de la Convention sur la diversité biologique. Les structures dépendant des secteurs sus cités y seront également représentées.

Les potentialités en matières de ressources biologiques et leur impressionnante diversité à l'échelle du territoire national nécessitent impérativement qu'une stratégie de préservation soit élaborée. La ratification par l'Algérie de la Convention sur la diversité biologique constitue une étape importante dans la prise en charge de ce capital inestimable et un gage irréfutable qui conforte la place de notre pays dans la préservation de la diversité biologique à l'échelle planétaire et dans l'édification d'un développement durable.

L'étape actuelle consiste en la mise en oeuvre du projet ALG/97/G31 qui se résume en la mise en place des structures institutionnelles chargées

du suivi du projet comité national, groupe de planification, consultants, etc...), la définition des responsabilités dans la mise en oeuvre des différentes activités, la réalisation de trois séminaires, d'un atelier de formation de formateurs et de deux études, l'élaboration du plan d'action et de la stratégie de conservation et d'utilisation durable de la diversité biologique ainsi que la rédaction du rapport national y relatif.

Ces différentes tâches incombent à un consultant national principal qui oeuvre avec des consultants nationaux pour la concrétisation des différentes actions en coordination avec l'ensemble des parties prenantes, y compris la société civile et les médias. La consultation et le dialogue permanents constituent l'élément moteur, indispensable à une dynamique efficace du projet. Celui ci devra à son terme, déterminer les objectifs opérationnels à court, moyen et long terme. Les carences seront identifiées ainsi que le rôle de chaque intervenant. Enfin, les ressources requises pour l'exécution du plan d'action seront déterminées. La coordination des activités étant assurée par le point focal national de la Convention sur la diversité biologique qui supervise les travaux.

## CONTEXTE

L'Algérie constitue une entité écologique exceptionnelle dans la biosphère. Rares sont les autres pays biogéographiques présentant une telle étendue et possédant une telle surface constituée par des écosystèmes de types méditerranéen , steppique et saharien. Il s'agit des écosystèmes suivants:

- Les écosystèmes littoraux .
- Les écosystèmes montagneux de l'Atlas tellien.
- Les écosystèmes steppiques.
- Les écosystèmes sahariens .

De plus, le territoire Algérien abrite un grand nombre d'espèces végétales et animales endémiques .Malheureusement, ce patrimoine écologique exceptionnel a déjà été en grande partie dégradé, voire dilapidé par des millénaires d'une exploitation irréfléchie de ses ressources naturelles .

Aujourd'hui, on a peine à imaginer qu'à l'époque romaine, plus de la moitié de l'Algérie septentrionale située au nord de l'Atlas saharien était encore couverte de forêts impénétrables. Eu égard à cette situation, l'Algérie figure au premier rang des pays de la biosphère qui devraient bénéficier impérativement de strictes mesures de protection.

L'on n'insistera pas assez pour souligner l'importance de la conservation de ces écosystèmes et en particulier sur le fait que « les zones sauvages » ou encore intactes risquent - si elles existent encore - de se réduire alors qu'elles devraient être étendues .On rappellera aussi à juste titre, que « les paysages méditerranéens, steppiques et sahariens algériens » qui font notamment, la réputation touristique du pays, sont particulièrement menacés . On évoquera également , l'intérêt de la conservation du patrimoine génétique exceptionnel, tant en ce qui concerne les espèces sauvages que les variétés domestiques de plantes cultivées ou de races animales, dans la perspective du développement durable.

En fait, en raison des enjeux liés à la conservation des écosystèmes et des liens inéluctables avec les problèmes de développement, tant au Nord qu'au Sud du pays, la nécessité de la mise en œuvre d'un plan de sauvetage de toute urgence dans ce domaine, s'impose de manière très accrue.

## INTRODUCTION

L'importance des ressources biologiques au double plan écologique et économique n'est plus à démontrer. Base de la vie sur terre, ces éléments constituent la matière première nécessaire au développement. Que ce soit en agriculture, en industrie ou en médecine, ils sont indispensables et on ne peut s'en passer. Malheureusement, ces ressources qui sont en fait renouvelables, font l'objet d'une exploitation effrénée et irrationnelle par l'homme, qui entraîne leur diminution de manière considérable. L'impact de la pollution également, se concrétise par des déséquilibres écologiques entraînant le plus souvent, la disparition d'espèces floristiques et faunistiques. Les risques biotechnologiques sont également des sources d'appauvrissement de la diversité biologique.

Les ressources biologiques représentent l'essentiel de l'alimentation et la disparition de certaines espèces locales, mettrait en péril la survie des individus à long terme. En effet, les engrais, les pesticides et d'une manière générale, l'agriculture intensive favorisant la monoculture pour maximiser les rendements, constituent une menace (en cas de maladie), car rendant vulnérables les cultures. Les mauvaises pratiques agricoles comme le défrichage, l'exploitation irrationnelle du bois, le surpâturage, les incendies de forêts, le déboisement, l'excès d'irrigation, le drainage et l'assèchement des marais sont autant des causes de réduction des ressources biologiques, dont la dégradation des habitats en constitue la plus importante. Les exemples sont nombreux pour inciter à une rationalisation de l'utilisation des ressources aussi bien par les utilisateurs (agriculteurs, pêcheurs et autres) que par les décideurs et gestionnaires (aménagement du territoire et forestier, pêche, hydraulique,...) car un équilibre écologique témoigne d'une santé environnementale.

Devant la gravité de la situation écologique en Algérie, la nécessité d'un plan d'action de préservation de la biodiversité s'impose avec force afin de juguler la dégradation que subissent les ressources biologiques. Cette action devra regrouper l'ensemble des utilisateurs y compris la société civile.

## **1- Principaux types d'écosystèmes.**

Malheureusement et suite à une longue histoire d'occupation humaine , l'Algérie ne renferme plus à l'heure actuelle, d'écosystème terrestre vierge d'action anthropique, c'est-à-dire réellement inaltéré par l'homme. L'action conjuguée de la hache, du feu et du pâturage en forêt a provoqué la transformation des forêts en formations végétales dégradées. Les steppes ont également été considérablement dégradées, par suite du surpâturage et même de mise en culture inadaptée.

En conséquence , les communautés végétales propres à ces écosystèmes ou ce qu'il en reste, ne sont plus qu'un pâle reflet de ce qu'elles étaient dans leurs conditions primitives.

### **1-1- Les écosystèmes côtiers.**

A la limite des milieux continentaux et marins, c'est-à-dire dans les zones côtières existe une mosaïque d'écosystèmes terrestres et aquatiques qui malgré leur faible surface relative présentent un intérêt écologique ( et très souvent économique ) tout à fait exceptionnel .Ces écosystèmes sont représentés dans la partie continentale par des systèmes de dunes littorales et de falaises rocheuses .

Ces biotopes terrestres sont, soit directement en contact avec la mer constituant le rivage sensu stricto, soit avec des écosystèmes aquatiques saumâtres: lacs, et étangs littoraux .

Les écosystèmes terrestres côtiers abritent des communautés vivantes très spécifiques par suite des particularités micro-climatiques, topographiques et édaphiques qui les caractérisent .

Les écosystèmes dunaires, ceux constitués par les falaises littorales, présentent un intérêt majeur au plan de la conservation des écosystèmes en méditerranée . Si les communautés vivantes inféodées aux faciès rocheux des côtes abruptes sont pour l'instant relativement moins menacées par la pression d'urbanisation et d'aménagement touristique du littoral , il en va tout autrement pour le écosystèmes dunaires. Reliques dans la plupart des cas , les zones de dunes littorales ne sont pas actuellement abondantes . Elles abritent dans certains cas, des phytocénoses limitées à un certain nombre de stations, parfois même endémiques .



De même, les biotopes terrestres qui bordent l'unique lagune côtière d'Algérie ( le Lac Mellah à El Kala ) supportent aussi des phytocénoses très particulières caractérisées par un très fort gradient de salinité .

## **1-2- Les écosystèmes marins et littoraux**

Parmi les diverses communautés benthiques littorales propres à ces biotopes, celles qui présentent la plus grande importance sont constituées par les herbiers de posidonies (*Posidonia oceanica*) . Il s'agit d'une grande phanérogame marine qui constitue l'espèce dominante des communautés marines .

Les phytocénoses marines à Posidonies stabilisent les littoraux et sont ipso facto garantes de la pérennité des rivages. Elles sont aussi caractérisées par une productivité biologique considérable et jouent un rôle important dans l'écologie des populations de poissons, économiquement importantes pour les pêcheries littorales . Les herbiers de posidonies constituent également l'habitat de nombreuses espèces d'invertébrés et de poissons et constituent selon le cas, un site idéal de frayère et (ou) de nurseries pour les juvéniles.

## **1-3- Principaux écosystèmes forestiers**

La destruction des forêts primitives de chênes verts a donné lieu à l'installation d'une série régressive caractérisée, sur terrain calcaire par des garrigues à chênes kermes ( *Quercus coccifera* ) et à Romarin (*Rosmarinus officinalis*)

Considérées comme des écosystèmes climaciques vestigiaux, les forêts de chêne vert ( *Quercus ilex*) doivent être dans la quasi totalité des cas, dans un stade subclimatique par suite de leur exploitation par l'homme. Aujourd'hui, il existe encore de beaux vestiges des superbes forêts de chêne endémiques: *Quercus zen* et *Quercus mirbeckii* ( en Kabylie, à Jijel, Annaba et El Kala ) . A cet étage se rencontrent ouverts, des Genévriers arborescents (*Juniperus thurifera* et *Juniperus oxycedrus*).

On rencontre également quelques peuplements de Pin maritime, plus localisés et qui correspondent en général à des climax édaphiques. Quelques pieds de Pin noir se rencontrent aussi dans le Djurdjura dans l'étage supraméditerranéen .Quant aux cèdres de l'Atlas, ils constituent aujourd'hui encore, d'importants boisements .

Dans un étage montagnard unique ( les Babors ), se rencontre la forêt relique fort peu étendue, constituée par une espèce endémique de Sapin de numidie (*Abies numidica*).

#### **1-4- Les écosystèmes steppiques**

Au sud de l'Atlas tellien, se rencontrent sur les hauts plateaux des formations graminéennes faisant partie de l'étage méditerranéen aride, lequel représente une étape transitionnelle avec l'étage saharien . Ces steppes sont constituées par une mosaïque de trois groupements végétaux dominés respectivement par deux graminées: l'alfa (*Stipa tenacissima*) et le sparte (*Lygeum spartum*) et par une composée (*Artemisia herba-alba*).

## **2- Principales causes d'altérations des ressources biologiques en Algérie.**

### **2-1- La pression démographique .**

L'Algérie continue à connaître une croissance démographique considérable qui la place parmi les plus fortes au monde. A ce rythme, le pays verrait sa population s'accroître de 23,7 à 82,5 millions d'habitants en l'an 2025.

### **2-2- L'urbanisation et l'industrialisation.**

Eu égard aux proportions difficilement contrôlables que prend l'urbanisation, les taux d'urbanisation excéderont d'ici l'an 2025, plus de 80% dans certaines zones littorales et sur les hauts plateaux .On peut imaginer, ne serait ce qu'à cause des aspects négatifs sur l'environnement urbain, les conséquences qui résulteront en matière de qualité de la vie d'une telle croissance de l'urbanisation et de l'industrialisation .

Dans les zones rurales, augmentant à un rythme proche sinon supérieur du taux démographique global, les populations agricoles exerceraient une pression directe sur les ressources forestières (besoins en bois et pâturage en forêt), ce qui accroîtra les menaces auxquelles sont exposés divers écosystèmes relictuels.

Sur les zones littorales, la pression démographique incitera à de nouveaux drainages des rares zones humides qui restent, à l'aménagement de la lagune d'El Mellah. Des centaines de zones côtières seront perdues pour la conservation au cours des prochaines décennies.

Quel que soit le scénario économique adopté, l'industrialisation connaîtra une augmentation spectaculaire dans l'ensemble du pays avec accroissement des industries lourdes .

La tendance à la localisation des installations industrielles sur le littoral se renforcera, ce qui rend encore plus préoccupantes les causes de dégradation des écosystèmes. Les villes littorales rejettent chaque année, d'énormes quantités d'eaux usées à la mer, renfermant des milliers de tonnes de matières en suspension. On imagine sans peine les désastres

écologiques résultant de tels rejets, pour les communautés marines littorales.

Enfin, les industries extractives, en particulier celles des matériaux de construction, dont les besoins vont s'accroître sous le double effet de la croissance démographique et touristique aura pour conséquence un impact environnemental important par suite de la dégradation des paysages et des sites historiques ainsi que de l'émission des poussières.

### **2-3- Pression touristique**

Le tourisme constitue pour certains pays méditerranéens, la première activité économique. Devant l'essor que connaîtra probablement ce secteur d'ici l'an 2025, l'impact d'un tel développement sur l'environnement sera colossal .

On peut donc estimer à plusieurs milliers le nombre de km<sup>2</sup> qui vont être consommés par les emprises au sol associées aux hébergements touristiques . C'est d'autant plus considérable que la quasi totalité de cette surface concerne la zone littorale sur une profondeur qui excède rarement un kilomètre. Il est assez évident que les rares îlots reliques d'écosystèmes littoraux et même des communautés vivantes d'intérêt exceptionnel, lié à des zones d'endémisme, souffrent dès à présent de l'impact sur l'espace de cette croissance touristique qui ne pourra que s'accroître dans l'avenir.

La rareté relative des eaux continentales les rend encore plus sensibles aux rejets de polluants. De plus, l'intensification de l'agriculture se traduit par une influence croissante de l'usage des pesticides et des fertilisants dans la contamination des eaux douces et littorales.

La pollution de la mer, en particulier des eaux du domaine néritique et celle des zones estuariennes est tout autant préoccupante .

### **2-4- Les incendies et autres causes physiques de destruction.**

L'incendie (surtout à l'apogée de la période sèche estivale) constitue une menace permanente pour les boisements et les peuplements arbustifs végétaux . Il représente une importante cause de destruction tant des écosystèmes climatiques relictuels ou de ceux caractérisant les formations végétales ligneuses dégradées (maquis, garrigue, mattoral , etc ).

En effet, lorsque l'incendie devient trop fréquent , les forêts n'ont plus le temps de se régénérer et sont tout d'abord remplacées par des formations végétales dégradées: boisements ouverts puis formations de type arbustif. Progressivement, s'installe une succession régressive d'écosystèmes pouvant atteindre le stade ultime de pelouses squelettiques, dépourvues de végétation ligneuse et laissant le sol à nu par renouvellement systématique du feu.

### **3- Les écosystèmes et les espèces les plus menacés .**

#### **3-1- Les écosystèmes côtiers .**

Les herbiers de Posidonies figurent parmi les plus menacés des communautés propres aux écosystèmes néritiques particulièrement vulnérables aux rejets d'égouts.

Les écosystèmes dunaires figurent également parmi ceux les plus menacés de disparition. Leur localisation en bord de plage les rend particulièrement vulnérables d'une part à cause du piétinement dû à la surfréquentation balnéaire, mais surtout par suite de leur destruction pure et simple sous l'effet d'aménagements touristiques en bord de mer.

Le milieu lagunaire et les rares zones humides intérieures qui subsistent constituent un autre type d'écosystème particulièrement menacé. Leur principale cause d'altération voire de destruction tient dans les opérations de drainage pour leur « mise en valeur » agricole et divers autres types « d'aménagements ». Par ailleurs , lagune et zones humides sont plus spécialement exposées à la pollution par les pesticides utilisés dans les terres cultivées avoisinantes.

#### **3-2- Les espèces menacées.**

Si tous les écosystèmes forestiers ne sont pas menacés , un ensemble d'écosystèmes relictuels voire vestigiaux sont réellement menacés dans leur existence même par la conjonction des facteurs de dégradations évoqués ci-dessus . Il s'agit des espèces de Sapin de numidie, du Pin noir ou de Cyprès du Tassili (*Cupressus dupreziana*).

Certaines communautés végétales et animales algériennes comptent des espèces qui figurent parmi les plus menacées au monde. Quelques unes d'entre elles, sont déjà répertoriées dans les « Red data books » de l'UICN. D'autres, sans être en risque immédiat d'extinction, présentent dès à présent, un degré de raréfaction inquiétant. Il convient par ailleurs, de souligner les lacunes des connaissances sur le statut exact des populations de nombreux taxons en danger. Le statut actuel précis de certaines espèces végétales et de divers invertébrés n'est connu que de façon assez fragmentaire. Il est en conséquence des plus probable, compte tenu d'une part des lacunes actuelles sur l'évaluation numériques des espèces les plus vulnérables et de l'accroissement des facteurs de dégradation que le statut

de ces dernières, voire celui de peuplements entiers, ne soit beaucoup plus précaire qu'on ne l'imagine eu égard à l'ampleur croissante de l'impact anthropique.

### **3-2-1- Les phanérogames rares.**

Parmi les espèces ligneuses quelques taxons sont actuellement dans un statut très préoccupant.

Chez les Gymnospermes, une espèce relique, le Cyprès du Tassili (*Cupressus dupreziana*) endémique paléoméditerranéenne du Sahara central qui n'est représentée que par quelques centaines d'individus vivants, ne pourra être sauvée dans le parc national du Tassili que par sa mise en culture.

Parmi les Genévriers, le Genévrier thurifère (*Juniperus thurifera*) est déjà très rare ou en voie de disparition.

Sans avoir encore atteint un degré de vulnérabilité extrême, le Sapin de numidie (*Abies numidica*) ne couvre plus que quelques centaines d'hectares sur les sommets des monts Babors et Tababors.

Quand au Pin noir (*Pinus nigra*), il n'existe plus que quelques centaines d'individus dans la réserve de Pin noir du Parc national du Djurdjura.

### **3-2-2- Les espèces animales menacées.**

La faune algérienne des mammifères et des oiseaux d'Algérie n'est aujourd'hui qu'un pâle reflet de ce qu'elle était il y a seulement un siècle et à fortiori fort éloignée de la richesse et de l'abondance qui la caractérisaient au début de notre ère.

L'extension de la civilisation et du développement économique ont provoqué la fragmentation des habitats naturels. La chasse excessive et d'autres facteurs de raréfaction de la faune ont provoqué l'extinction de nombreuses grandes espèces de mammifères et d'oiseaux, pour certaines sans doute dès le début de notre ère, pour d'autres en date encore récente, au tout début du xxème siècle. Le lion de l'atlas et la panthère, les populations d'Antilope bubale (*Alcephalus buselaphus*), celles d'Oryx dammah et d'Addax *nasomaculatus* qui étaient répandues dans toutes les

franges méridionales du Maghreb se sont éteintes dans les années 20. Actuellement un nombre important d'espèces qui, sans avoir disparu, ont vu leur aire de répartition se réduire de façon considérable et sont de ce fait, devenues vulnérables, voire en danger de disparition.

En ce qui concerne les grandes espèces aviennes, si elles n'ont pas disparu, elles n'occupent plus qu'une part infime de leur ancienne aire de répartition géographique. Ainsi, l'Ibis falcinelle et la Demoiselle de numidie (*Anthropoides virgo*) auraient disparu alors qu'elles nichaient au début du siècle. Sans être dans un statut aussi critique, l'Outarde oubara ne niche plus que dans de rares endroits de Sud-Est et du Sud-Ouest. Parmi les mammifères, le Phoque moine, la Gazelle dorcas, le Mouflon à manchettes et le Guépard sont considérés en danger d'extinction. Par ailleurs, sont considérés comme menacés dans leur aire de distribution: la Loutre d'Europe, le Chat sauvage, le Serval et le Caracal.

Chez les oiseaux, une seule espèce, le Goéland d'audouin, est considérée comme menacée d'extinction. En revanche plusieurs espèces sont en danger à l'intérieur de leur aire de distribution. Il s'agit de la Sarcelle marbrée, l'Erismaure à tête blanche et le Gypaète barbu.



## **4- Les aires protégées en Algérie**

Actuellement, le réseau d'aires protégées en Algérie reste peu fourni; il est composé de dix (10) Parcs nationaux créés et classés par décrets dans le Nord du pays: El Kala (El tarf), Taza (Jijel), Gouraya (Béjaia), Djurdjura (Bouira-Tizi ousou), Chréa (Blida), Theniet el had (Tissemsilt), Belezma (Batna) et Tlemcen; et deux (2) dans le Sud du pays: l'Ahaggar (Tamanrasset) et Tassili (Illizi).

- Quatre (4) réserves naturelles (en instance de classement et de création): Béni salah (Guelma), Mergueb (M'sila), les Babors (Bordj Bou Arreridj-Sétif) et la Macta (Mostaganem-Oran).

- Plusieurs autres Réserves naturelles en projet: Djebel Aissa (Naâma), les Iles Habibas (Oran), Yakouren (Tizi ousou), les iles Rachgoun, le lac Fetzara, la zone humide de Beni Belaid, etc...

- Plusieurs réserves intégrales incluses dans les différents Parcs nationaux.

- Deux (2) Réserves de la Biosphère: Parcs nationaux d'El Kala et du Tassili.

- Biens (naturels) du Patrimoine mondial: Parcs nationaux de l'Ahaggar et du Tassili.

Parrallèlement à ce réseau, il existe quatre (04) réserves de chasse (Djelfa, Mascara, Tlemcen et Zeralda) et trois (03) centres cynégétiques. Le tableau ci joint donne de plus amples informations sur les différentes structures sus citées.

## Tableau récapitulatif des Aires Protégées en Algérie

AIRES PROTEGEES		WILAYA	SUPERFICIE	DATE DE CREATION	PARTICULARITES	
<b>Les Parcs Nationaux</b>	<b>Parcs</b>	-Parc National d'El Kala	El Taref	80.000 Ha	Décret n° 83-462 du 23.07.1983	- Présence de 3 écosystèmes (forestier, lacustre et marin) - Englobe une zone humide unique en son genre, classée réserve de la Biosphère en 1990 par le M.A.B
	<b>côtiers</b>	-Parc National de Gouraya	Béjaia	2080 Ha	Décret n° 84-327 du 03.11.1984	- Unique station à Euphorbia dendroides
		-Parc National de Taza	Jijel	3807 Ha	Décret n° 84-328 du 03.11.1984	- Présence de la rare Sittelle kabyle Particularité géomorphologique (grottes et falaises)
	<b>Parcs</b>	-Parc National de Théniet El Had	Tissemsilt	3425 Ha	Décret n° 83-459 du 23.07.1983	- Belles futaies de Cèdre - Plus belle vue de montagne à partir du sommet de Kef Siga (1714 m)
	<b>des</b>	-Parc National du Djurdjura	Bouira-Tizi ousou	18.850 Ha	Décret n° 83-460 du 23.07.1983	-Richesse floristique (des pelouses jusqu'aux plus belles forêts de cèdre -Diversité faunistique -Grotte du Makabé et du Léopard.
	<b>zones</b>	-Parc National de Chréa	Blida-Médéa et Ain Defla	26.600 Ha	Décret n° 83-461 du 23.07.1983	-Sujets centenaires à base de If et de Houx mélangés à des Cèdres -Curiosité botanique (Berberis vulgaris) -Ruisseau des Singes.
	<b>de</b>	-Parc National de Belezma	Batna	26.250 Ha	Décret n° 84-326 du 03.11.1984	-Magnifiques peuplements de Cèdre. -Présence de l'unique peuplement de Lonicera etrusca et la très rare Epipactis helleborine.
	<b>montagne</b>	-Parc National de Tlemcen	Tlemcen	8225 Ha	Décret n° 93-117 du 12.05.1993	-Richesses archéologiques et spéléologiques (mosquées et grottes)

	<b>Parcs</b>	-Parc National du Tassili	Illizi	80.000 Km <sup>2</sup>	1972	-Patrimoine culturel riche (15000 oeuvres rupestres). -Vestiges archéologiques. -Classé patrimoine Mondial en 1982 par l'UNESCO. -Classé Réserve de l'Homme et de la Biosphère en 1986 par le M.A.B.
	<b>sahariens</b>	-Parc National de l'Ahaggar	Tamanrasset	450.000 Km <sup>2</sup>	Décret n° 87-231 du 03.11.1987	-Renferme des sites archéologiques datant de 600.000 à 1 million d'années. -Comporte le plus haut massif d'Algérie (Mont Tahat: 2918 m). -Renferme depuis plus de 3 milliards d'années un patrimoine naturel unique et très dense (géologie, flore, faune et paysages).
<b>Les Réserves Naturelles</b>		-Réserve Naturelle de la Macta	Mostaganem	19.750 Ha		-Végétation aquatique représentée par:les Joncs. -Site attractif pour les Flamants roses.
		-Réserve Naturelle de Mergueb	M'Sila	13.482 Ha	1979	-Rares populations de Gazelles de cuvier et de l'Outarde houbara. -Ecosystèmes steppiques unique en son genre
		-Réserve Naturelle des Béni-Saleh	Guelma	2000 Ha	1972-73	-Présence du Cerf de Barbarie (espèce en danger)
		-Réserve Naturelle des Babors	Sétif	2367 Ha	Elle a été sujette des discussions depuis 1931, mais n'est pas encore classée	-Espèces endémiques : le Sapin de Numidie (flore ) et Sittelle kabyle (faune). -Présence de quelques reliques glaciaires (Populus tremula et Orchis nidus).
<b>Les Réserve de Chasses</b>		-Réserve de chasse de Djelfa	Djelfa	32.000 Ha	Décret n° 83-116 du 05.02.1983.	-Se trouve en plein forêt naturelle de Pin d'Alep.
		-Réserve de chasse de Mascara	Mascara	7000 Ha	Décret n° 83-117 du 05.02 1883.	-Présence de la Perdrix rouge (espèce très menacée)
		-Réserve de chasse de Tlemcen	Tlemcen	2000 Ha	Décret n° 83-126 du 12.02.1983	-Espèce végétale principale: le thuya
		-Réserve de chasse de Zéralda	Tipaza	1200 Ha	Décret n° 84-45 du 18.02.1984.	-Dominance de Pin d'Alep

<b>Les Centres Cynégétiques</b>	-Centre cynégétique de Réghaia	Boumerdès	130 Ha	Décret n° 83-75 du 08.01.1983.	-Association typique des marais (Joncs). -Incendie en Avril 1994.
	-Centre cynégétique de Zéralda	Tipaza	20 Ha	Décret n° 83-76 du 8.01.1983	-Présence du rare Cerf de Barbarie -Avifaune représentée surtout par les Faisans
	-Centre cynégétique de Sétif	Sétif		Décret n° 83-77 du 08.01.1983.	-Pas encore concrétisé.
	-Centre cynégétique de Mostaganem	Mostaganem		Décret n° 83-78 du 08.01.1983.	-Zone diversifiée en faune et en flore. -Pas encore réalisé.
	-Centre cynégétique de Tlemcen	Tlemcen	2 Ha	Décret n° 83-79 du 08.01.1983.	-Genette en danger.

#### **4-1- Problèmes relatifs à la conservation dans les aires actuellement protégées.**

Force est de relativiser tant au plan de la qualité du type de protection accordée qu'à celui de la distorsion pouvant apparaître entre la réalité in situ de la mise en oeuvre de la conservation théorique que leur apporte le statut de la catégorie à laquelle ces zones sont affiliées.

Le pourcentage (%) de la superficie totale bénéficiant du statut de zones protégées est encore bien au delà de celui qu'il devrait être, soit quelques 8%.

Les aires protégées ne touchent pas encore l'ensemble des écosystèmes qui mériteraient d'être érigés en zones protégées, notamment les écosystèmes côtiers, marins et sahariens.

Il apparaît en définitive que le réseau des aires protégées et autres réserves analogues n'a pas connu un accroissement substantiel ces dernières années. Aujourd'hui, il est encore non seulement très peu diversifié, mais aussi largement insuffisant, tant au plan qualitatif que quantitatif. Il ne semble pas encore en état d'assurer dans le long terme, la conservation d'au moins un exemplaire de chaque écosystème le plus représentatif de l'irremplaçable patrimoine génétique -si riche et si diversifié- propre à notre pays.

##### **4-1- 1- L'influence humaine**

L'urbanisation à des fins touristiques constitue une menace permanente pour la plupart des aires protégées; elle ne peut pas être considérée comme négligeable.

En dépit de l'explosion démographique et la pression humaine voire la surpopulation dans certaines régions proches des aires protégées, l'impact de l'afflux de touristes ne constitue pas encore une cause importante de dégradation.

Cependant, l'existence d'importantes populations rurales, en particulier au mode de vie pastoraliste, représente une cause permanente d'altération des formations végétales que Parcs et Réserves sont censés protéger, par suite de pratiques illégales, telles que la coupe des arbres ou -plus fréquent- le pâturage en forêt.

La coupe abusive dans les zones périphériques et l'abattage illégal des arbres dans leur zone centrale représente une grave cause d'altération des communautés végétales.

L'altération des communautés végétales dans les aires protégées pourrait s'avérer rapidement catastrophique. En effet, la conservation de ces écosystèmes forestiers est essentielle pour assurer la pérennité d'un patrimoine génétique en espèces et sous espèces d'arbres et d'arbustes essentielles pour l'avenir de la sylviculture. De plus, la couverture forestière de ces zones protégées joue un rôle essentiel dans la lutte contre l'aridification et la régulation du cycle de l'eau dans les bassins versants.

Enfin, il ne faut pas oublier que ces dernières fonctions de même que celle de conservation du patrimoine génétique montrent à quel point la protection des ressources biologiques constitue de plus en plus une condition nécessaire à tout développement.

L'exploitation de la faune sauvage des aires protégées constitue également une anomalie, malheureusement trop fréquente aujourd'hui encore.

Plus encore que le braconnage, la chasse tolérée non seulement dans le Parc National d'El Kala mais encore dans l'une de ses Réserves intégrales (le Lac Tonga) pose de sérieux problèmes pour la conservation de l'avifaune qui constitue une des richesses essentielles de cette aire protégée.

La pêche telle que pratiquée (par exemple dans les Réserves intégrales des Lacs Mellah et Oubeira dans le Parc National d'El Kala) peut également causer de graves dommages.

#### **4-1-2- Les incendies**

Le risque d'incendie dans les écosystèmes forestiers, la fréquence de ces derniers dans les autres types de formations végétales plus ou moins régressées, constitue une menace permanente pour l'ensemble des aires protégées continentales.

Ce problème représente dans le long terme un risque d'autant plus catastrophique que les boisements climaciques, subclimaciques et à fortiori

dysclimaciques sont constitués d'essences sclérophylles ou de conifères, toutes facilement inflammables. Il en est de même pour les formations végétales dégradées: maquis, garrigues, matorrals qui sont toutes composées d'un tapis herbacé, desséché en période estivale et d'espèces ligneuses dominantes de type pyrophytiques, riches en essences volatiles particulièrement inflammables par temps chaud et sec.

La conjonction de l'accroissement du tourisme avec pour corollaire la construction de routes, phénomène qui s'est accéléré au cours des dernières décennies, ont accru de façon significative les risques et la fréquence des feux dans les aires protégées.

L'incendie constitue une cause majeure de dégradation des boisements dans le Parc National d'El Kala ou celui du Djurdjura.

#### **4-1-3- Les introductions d'espèces végétales ou animales.**

Souvent involontaires mais parfois délibérées, les introductions représentent aussi un problème de conservation préoccupant dans diverses aires protégées. Ainsi, les lâchés de Perdrix bartavelles qui portent gravement atteinte à la Perdrix locale, la Perdrix gabra, sont un exemple édifiant.

Cependant, bien menées les réintroductions peuvent reconstituer les stocks et être alors une source de protéine non négligeable.

#### **4-1-4- Exploitation des ressources minérales.**

L'exploitation des carrières peut constituer un risque de dégradation spectaculaire dans les zones protégées. Cette pratique est malheureusement courante, souvent sans aucune étude d'impact, en violation des lois en vigueur et en totale contradiction avec le statut particulier des Parcs Nationaux qui régit l'ouverture des carrières.

## **5- Mesures prioritaires à prendre pour améliorer la conservation de la diversité biologique.**

Il devient essentiel de préciser les mesures qui s'imposent de toute urgence pour améliorer la protection des écosystèmes les plus remarquables.

Avant même d'aller plus loin dans la recommandation de nouveaux types d'aires protégées, il nous semble utile de signaler l'importance du choix des aires devant faire l'objet à plus ou moins brève échéance de mesures de conservation. D'ailleurs et trop souvent, la création d'aires protégées (Réserves naturelles et Parcs Nationaux) s'est faite de façon quasi arbitraire, à partir de critères extra-écologiques et donc extra-scientifiques.

En général, des considérations relatives à la maîtrise foncière de l'espace ou fondées sur des questions de politique locale à courte vue, peuvent prévaloir dans la sélection des aires devant bénéficier d'un statut de protection.

Les surfaces démesurées, comme celles dévolues au Parc National d'El Kala, surtout lorsque son occupation humaine est massive, sont un obstacle insurmontable à la conservation. Mieux vaudrait opter pour de petites réserves naturelles. Peut-être est-il même nécessaire aujourd'hui de revoir d'une part à la baisse l'étendue du Parc National d'El Kala et d'autre part le classement de certaines aires naturelles, précédemment exclues du Parc, en réserves naturelles autonomes. La gestion en serait grandement facilitée et les frictions évitées entre les riverains et les autorités locales, confrontées aux lois rigoureuses de l'essor économique, hélas! souvent en contradiction avec les nécessités de protection des ressources naturelles.

### **5-1 Ecosystèmes devant bénéficier en priorité de mesures de conservation.**

Il est assez évident que les écosystèmes littoraux figurent au tout premier rang de ceux qui nécessitent les plus urgentes et les plus drastiques mesures de conservation. En effet, ils cumulent le maximum de causes de dégradation, qu'il s'agisse d'industrialisation, d'urbanisation, d'affluence touristique, de pollution ou d'autres pressions.



Quoique moins vulnérables en règle générale que les écosystèmes côtiers, les écosystèmes propres aux zones continentales nécessitent également de sérieuses mesures de conservation.

Celles-ci s'imposent en particulier dans toutes les régions où existent des écosystèmes forestiers relictuels ( le Monts des Babors, Djebel Aïssa), vestiges des anciennes forêts climatiques.

De façon générale, un effort considérable de création de nouvelles zones protégées s'impose dans toutes les aires d'endémisme, notamment dans les hauts plateaux et l'Atlas saharien, actuellement non représentées.

La création d'un nombre substantiel de zones protégées au cours de la prochaine décennie constitue une des exigences essentielles pour la conservation des écosystèmes, à la fois les plus intéressants au plan biocénotique et les plus menacés d'Algérie. Elle représente aussi une des conditions nécessaires pour la conservation du patrimoine génétique.

Le problème de la protection des cultivars et des races domestiques devrait faire l'objet d'une attention toute particulière . En effet, la recherche systématique - tant en agriculture qu'en élevage - de rendements sans cesse accrus, est en train de conduire de façon quasi inéluctable à la disparition de la plupart des variétés cultivées et des races d'animaux domestiques parce qu'elles sont réputées moins rentables que les cultivars ou les races importées.

La mise au point d'un programme de recherche prioritaire relatif à la conservation s'impose. Celui - ci aura pour but de développer les nouvelles investigations nécessaires en ce domaine ainsi que de coordonner et de renforcer celles qui ont déjà été entreprises.

## **5- 2 Mesures législatives et réglementaires.**

La responsabilité des zones protégées doit incomber à un seul Ministère, excluant ainsi le difficile problème de coordination entre différents services administratifs.

Le but recherché dans l'établissement de l'aire protégées, les besoins particuliers de celles-ci , son étendue, la nature de sa gestion - y compris les techniques de zonage et la surveillance de certaines activités à l'intérieur de

l'aire - devraient être prises en compte de façon précise par législation. A ce titre, plusieurs lois et décrets dans le domaine de la biodiversité ont été promulgués. On peut citer: la loi sur la réglementation de la chasse, la loi relative à la protection de l'environnement et ses décrets d'applications priorisant, en particulier, la protection, la reconstitution et le développement des ressources naturelles, et ses décrets d'application réglementant la création des parcs nationaux, relatifs aux espèces animales non domestiques protégées; la loi portant régime général des forêts et des décrets d'application, qui vise, entre autres objectifs, la protection des forêts et des terres à vocation forestière, la loi fixant à titre transitoire les règles d'occupation des sols en vue de leur préservation et de leur protection, la loi relative à la protection phytosanitaire et ses décrets d'application, le décret présidentiel portant création du Haut Conseil de l'Environnement et du développement durable et tout récemment, le décret portant création du conseil national des forêts et de la protection de la nature.

L'Algérie s'est ainsi dotée d'une législation très dense en matière de conservation des ressources écobioécologiques s'attachant notamment, à assurer la préservation de sites présentant des écosystèmes originaux et / ou fragiles ainsi que la protection d'espèces rares ou menacées, pour la plupart endémiques. Les textes élaborés répondaient à des préoccupations nationales nées de menaces de destruction de milieux ou de disparitions d'espèces. Ils constituent, pour la plupart, le prolongement d'engagements internationaux d'envergure régionale, continentale ou mondiale.

### **5-3 Mesures relatives à la gestion des zones protégées.**

En Algérie, existe un immense hiatus entre le statut légal des zones protégées , adopté par l'Etat, et la mise en œuvre réelle des mesures de conservation. Le constat de carence voire d'échec de la mise en œuvre de la conservation de façon concrète et efficace dans les Parcs Nationaux et autres zones analogues est malheureusement valable pour la quasi totalité des aires protégées .

A nos yeux, ces graves carences proviennent de l'insuffisance parfois même de l'absence de gestion des aires protégées . Cette gestion pêche de façon systématique par la médiocrité, voire l'absence de moyens tant au plan qualitatif que quantitatif dont disposent les gestionnaires de ces aires.

La gestion des zones protégées devra donc être considérablement renforcée - dans les meilleurs délais - tant au plan conceptuel, qu'en ce qui

concerne les moyens matériels et humains, mis à la disposition des responsables de ces aires .

Une première mesure qui s'imposerait serait de confier la responsabilité de cette gestion aux services du Ministère qui a le plus d'autorité en matière de puissance publique. La diversité des autorités de tutelle - et donc des centres de décision - complique inutilement la gestion et affaiblit toujours l'efficacité des mesures de conservation.

Le principal objet des aires protégées est de répondre aux motifs qui ont justifié leur création et d'atteindre les objectifs de leur conservation au moindre coût certes, mais aussi de la façon la plus efficace .

La finalité de la gestion est de maintenir en état optimal les écosystèmes et les peuplements propres à l'aire protégée . La gestion devra contrôler l'exploitation touristique de la façon la plus appropriée afin de permettre d'atteindre l'objectif ultime , celui d'une bonne conservation de l'état de l'aire concernée.

Les décisions prises dans ce domaine devront s'inscrire dans le cadre de la politique globale de conservation et de planification de la gestion des aires protégées et s'intégrer dans le cadre des traités et conventions internationales en matière de protection de la nature. Il est par ailleurs, nécessaire que les décisions relatives à la gestion des aires protégées s'appuient sur l'expérience concrète acquise sur le terrain et fassent appel à un cadre de responsables qualifiés qui assurent la gestion dans chaque zones protégée.

Chaque type de zone protégée et même chaque aire, prise individuellement, possède ses problèmes spécifiques de conservation . Un certain nombre d'éléments et de contraintes sont néanmoins communs à toutes les aires protégées et l'on peut donc dégager des principes directeurs relatifs à leur gestion qui s'applique à la totalité de ces zones .

Ce sont là, autant d'ébauches de mesures qui pourraient servir de base pour l'élaboration d'un plan d'action pour la conservation et l'utilisation de la diversité biologique en Algérie et que le projet ALG/97/G31 prendra en charge.

-----