

MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT

SECRETARIAT GENERAL

REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple-Un But-Une Foi

**RAPPORT INTERIMAIRE NATIONAL SUR LA
CONSERVATION DE LA DIVERSITE BIOLOGIQUE
(ARTICLE 6 DE LA CONVENTION)**

MARS 1998

RESUME

La République du Mali, Pays au Sud du Sahara (8 900 000 hbts, 1332 000 km²) a ratifié la Convention sur la Diversité Biologique le 29 Mars 1995. Cette ratification engage le pays, en tant que Partie à la Convention à prendre les dispositions appropriées pour la mise en oeuvre de celle-ci.

la première étape à exécuter, dans le cadre de cette mise en oeuvre, est l'élaboration de la Stratégie nationale et Plan d'Action. Cette procédure a accusé du retard, bien que l'accord de Subvention par le GEF/PNUD ait été signé au mois de Juillet 1998. Cet retard se justifie par le cadre institutionnel en réforme et en mouvement.

Cependant la diversité biologique est partie intégrante des préoccupations du pays depuis son indépendance. Le pays compte aujourd'hui 1 Complexe Parc National Réserve de biosphère, 9 réserves de faunes, 2 réserves de faune partielle et environ 100 forêts classées. Le pays abrite également des sites spéciaux ayant une importance dépassant le cadre de ses frontières, parmi eux le Delta Intérieur du Niger, la zone du Gourma, l'Adrar des Iforas, le Plateau Dogon et bien d'autres sites.

Ces initiatives vivent bien des difficultés assez importants liés essentiellement à la gestion de l'homme, mais aussi aux aléas climatiques. Ces difficultés sont liées à des phénomènes appelés culture itinérante, feux de brousses, besoins de bois énergie, la chasse non réglementaire, le pastoralisme, et d'autres plus récents tels que l'urbanisation grandissante, l'essor minier en perspective. Mais apparemment le plus important demeure l'implication des communautés dans les politiques de gestion des ressources naturelles. Le résultat actuel est que des espèces végétales et animales et des écosystèmes sont en dangers.

Ceci laisse présager que l'élaboration en cours de la Stratégie nationale et du plan d'Action sera une tâche exaltante. Elle devra tirer les leçons de l'expérience vécue jusqu'ici avec les toutes premières stratégies de conservation, qui ont essentiellement pêché par l'exclusion de certains des partenaires, mais aussi compter avec le contexte socio-économico-politique nouveau que vit le pays depuis 1991.

Tout est maintenant prêt pour que l'exercice de l'élaboration de la stratégie puisse connaître des progrès significatifs dans les semaines et mois à venir.

1. INTRODUCTION

1. Pays situé au Sud du Sahel, le Mali a une superficie de 1 332 000 Km², et une population estimée en 1989 à 8 900 000 habitants. La population est principalement rurale à 86 % d'agriculteurs (au sens large du terme), et constituée d'une mosaïque de plus d'une quinzaine de groupes ethniques et/ou socio-professionnels. Le taux de croissance de la population moyen est de l'ordre de 2.9 %.

2. Le Mali est classé parmi les pays à faible revenu économique, avec un PNB de 200 dollars u.s.

3. La moitié Nord du pays se trouve dans les zones désertiques et semi-désertiques. Les principales zones agro-climatiques couvertes par le pays et définies par le Projet Inventaire des Ressources Terrestres, sont du Nord vers le Sud : une zone très aride ou saharienne, une zone aride ou sahélienne, une zone semi-aride ou soudanienne Nord, une zone sub-humide ou soudanienne Sud, une zone humide ou Guinéenne et le Delta Intérieur du Niger (zone spéciale).

4. Le climat est caractérisé par une saison de pluie, une saison sèche froide et une saison sèche chaude. La pluviométrie annuelle varie de 200 mm ou moins à l'extrême Nord du pays à 1 200 mm au Sud du pays. Les deux principaux cours d'eau qui alimentent le pays sont le fleuve Niger et le fleuve Sénégal et leurs affluents. Le Delta Intérieur du Niger constitue également avec sa crue saisonnière un immense réservoir d'eau de 400 km de long et 100 km de large maximale en temps de crue normale.

5. Le relief est quasiment plat mais dominé par les Monts Mandingues et le Plateau Dogon, le Mont Hombori et l'Adrar des Iforas. Le Mali, comme tous les pays du Sahel, a souffert des vagues de sécheresse pendant les années 1970 et les années 1980.

6. La Convention sur la Diversité Biologique marque le souci de la communauté internationale de réagir face à la situation des menaces qui pèsent sur les espèces et les écosystèmes. La République du Mali souscrit entièrement à cette initiative internationale, en témoigne sa ratification de la Convention le 29 Mars 1995. Par cette ratification le Mali s'engage à la mise en oeuvre de la Convention qui couvre trois objectifs majeurs à savoir :

- la conservation de la Diversité Biologique

- l'utilisation durable de ses éléments

- le partage juste et équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources génétiques.

7. L'article 6 de la Convention prescrit aux pays Parties contractantes l'élaboration des stratégies nationales et Plan d'Action pour la mise en oeuvre de la Convention, et la préparation des rapports à la Conférence des Parties. Le Mali est en passe d'engager un processus participatif pour

l'élaboration de sa stratégie nationale. Ce processus sera appuyé par le Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM), par l'entremise du PNUD/Bamako, avec une subvention de 252 180 dollars US.

8. Ce rapport a donc pour but essentiel de donner l'information sur la situation de la mise en oeuvre de la Convention au Mali, et aussi de donner le contexte dans lequel cette mise en oeuvre va s'amorcer. Il donnera une situation d'ensemble du pays par rapport aux aspects intéressants surtout directement la biodiversité, notamment son état, les initiatives en cours, le cadre institutionnel, les aspects socio-économiques et le point de l'exécution du projet d'élaboration de la stratégie.

2. SITUATION GENERALE DE LA DIVERSITE BIOLOGIQUE

2.1 Considérations de base

9. Trois choses importantes méritent d'être soulignées. La première est que jusqu'ici les méthodes de gestion des ressources se basaient essentiellement sur des pratiques de prélèvement dans le potentiel de diversité biologique pour la satisfaction des besoins, par la culture itinérante, l'élevage extensif, l'exploitation du bois énergie et bois de service, la pêche et la chasse. La deuxième chose importante à mentionner est l'idée du milieu traditionnelle selon laquelle les ressources biologiques sont inépuisables, bien que de plus en plus cette conception de la nature soit à la révision. Le troisième aspect qu'il faut mentionner est la grande dépendance des systèmes de production du régime des pluies.

10. L'état actuel de la diversité biologique au Mali est largement tributaire de ces aspects, mais aussi des aléas climatiques endémiques vécus dans la région sahélienne pendant les trois récentes décennies. Il est tout aussi important de mentionner que les mesures unilatérales de gestion et de conservation de la biodiversité des structures gouvernementales ayant en charge les questions de la diversité biologique n'ont pas beaucoup aidé à la préservation du potentiel biologique. Il s'agit notamment des législations importées et inadaptées, des stratégies de production agricole non appropriées.

11. Les autres facteurs importants à souligner : taux d'urbanisation de 19% avec un accroissement de la population urbaine de 5%, accroissement du domaine rural 19 %, la population du Mali doublera en 2020, taux de progression de la production agricole 2% (à inférieure à celui de la population), l'élevage produisait jusqu'à récemment 30% des exportations mais il est entrain de céder le pas à l'exploitation minière (l'or principalement).

2.2. Les grands domaines agro-climatiques de la diversité biologique au Mali

12. Le Projet inventaire des ressources terrestres a défini en 1983, six (6) zones agro-climatiques pour le Mali. Chacune d'elle avec ses caractères dominants. Ces zones sont :

- la zone très aride ou zone saharienne
- la zone aride ou sahélienne

- la zone semi-aride ou soudanienne Nord
- la zone sub-humide ou soudanienne Sud
- la zone humide ou Guinéenne
- la zone du Delta intérieur ou encore appelée Delta Central du Niger.

La zone très aride ou saharienne

13. La pluviométrie y varie entre 50-200mm. Avec comme facteur limitant la sécheresse, la zone couvre 50% du territoire national. Elle est la zone des mares, des vallées favorables à l'aménagement hydro-agricole, et de l'agriculture de décrue. Elle a une vocation essentiellement pastorale de transhumance, le Delta étant le Centre d'intérêt, et ne présente pas de terres pour l'agriculture pluviale. La végétation est dominée par : *Balanites aegyptiaca*, *Acacia raddiana*, *Leptadaeniapyrotechnica*, les herbacées courantes sont *Panicum turgidum*, *Cornula monocantha*, et *Aristida longiflora* sur dunes de sables aplanies ou stabilisées.

14. La zone très aride renfermerait 1600 espèces de plantes dont plus de 16 endémiques. La faune y est faiblement représenté et cependant dans certaines de ses parties devraient survivre quelques gazelles et antilopes; c'est le cas de l'addax, *Addax nasomaculatus*, et du Mouflon à manchettes.

La zone aride ou sahélienne

15. Elle couvre 20% du territoire national, avec une pluviométrie variant entre 200-500 mm. Cette zone abrite des prairies annuelles dominant les régions sableuses. Elle sert de pâturage aux bovins, ovins et caprins, avec une forte contribution du ligneux à la production fourragère en saison de pluie sèche. La courte saison de favorise des pâturages de graminées de courte durée et quelques cultures de mil.

16. Les ligneux dominant sont : *Balanites aegyptiaca*, *Acacia seyal*, *Pterocarpus lucens*, *Combretum Micranthum*, *Guiera senegalensis*, *Ziziphus mauritiana*, *Piliostigma reticulatum*, et *Anogeisus leiocarpus*.

17. La zone sahélienne renfermerait environ 1200 espèce de plantes dont 40 sont endémiques.

18. La faune est constituée de Gazelles dont l'existence est menacée, *Gazelle dama*, *Gazelle dorcas*, *Gazelle rufifrons*, *Gazelle leptoceros*; c'est aussi le domaine de *Oryx sammah*, *Addax nasomaculatus*, *Loxodonta africana*, *Oryteropus afer*, *Hystirix cristata*.

19. Des petits et grands carnivores tels que la *Panthera pardus*, *Canus leo*, les cynhyènes, les hyènes. On y rencontre également les reptiles, les rongeurs et les oiseaux tels que l'outarde, l'Autruche, le Francolin.

La zone semi-aride ou soudanienne Nord

20. La pluviométrie dans cette zone varie être 500-800 mm, c'est la zone des terres plaines faiblement ondulées, avec des terres activement cultivées en système la jachère de courte durée. Le végétation naturelle est constamment dégradée, et les ligneux existant sont ceux épargnés par l'homme ; ce sont notamment *Vitellaria paradoxa*, *Adansonia digitata*, *Bombax costatum*, *Lannea microcarpa*, *Vitex cunneata*, où encore des espèces très envahissantes telles que : *Guiera senegalensis*, *Piliostigma reticulatum*, *Ziziphus mauritiana*, *Boscia senegalensis*, *Calotropis procera* etc. ...

21. Cette zone abrite des bas-fonds et des dépressions avec sols lourds assez humides favorables à des espèces comme *Anogeisus leiocarpus*, *Mitragyna inermis*, *Acacia seyal* etc.... Elle renferme également des vastes plaines à textures fines servant de pâturages et de superficies de cultures de mil et de sorgho.

La zone sub-humide ou soudanienne Sud

23. Cette zone est entre les isohyètes 800-1 100 mm. Son relief est dominé par les plateaux des Monts Mandingues et de Koutiala. Ces plateaux sont entrecoupés par des vallées et des voies de drainage des eaux de pluies avec sols alluvionnaires profonds souvent les plus fertiles du pays, utilisés pour la culture en régime continu ou système jachère de courte durée. Les sols latéritiques sur assises rocheuses sont peu ou modérément profonds.

24. Les pentes et les sommets des plateaux servent de pâturages toute l'année. Cette zone contient presque toute les grandes espèces d'arbres qui existent dans le pays, notamment : *B. Parkii*, *Parkia biglobosa*, *A. digitata*, *Spondias mombin*, *Prosopis africana*, *L. Microcarpa*, *Isobertinia doka*, *Pterocarpus erinaceus*, *Pseudocedrela kotchii*, *Ficus sp.* On y rencontre des strates ligneuses dégagées ou modérément denses avec sols peu profonds portant une couverture herbacée, exposés à l'érosion.

25. **La zone soudanienne**, englobant les deux subdivisions ci-dessus, possède dans son ensemble 2750 espèces végétales dont 900 seraient endémiques.

26. Elle est le domaine des grandes antilopes, *Hippotragus equinus*, *Kobus defassa* et beaucoup d'autres mammifères parmi lesquels, *Syncerus cafer*, *Ourebia ourebi*; on y rencontre également les primates tels que *Pan troglodytes*, *Eurythrocebus patas*, *Papio anubis*. Les oiseaux courants et remarquables sont le Grand calao d'Abyssinie *Bucowus abyssinicus*, le messager serpenteaire *Serpentarius sagittarius*, le Francolin et de nombreuses petites espèces.

La zone humide ou Guinéenne

27. La pluviométrie y est supérieure à 1100 mm par an. Elle correspond au Sud du plateau Mandingue et le Haut-Niger. Le relief est presque le même que dans le soudanien Sud mais avec une plus grande densité d'espèces ligneuses. Les fonds de vallée dans cette zone sont cultivés en régime continu ou en système de jachère de courte durée. Le fourrage est abondant et constitué d'arbres, d'arbustes et de graminées vivaces. C'est la zone de l'exploitation de bois par excellence.

La Delta intérieur ou Delta Central du Niger

28. Le Delta est vraiment une zone spéciale qui est à cheval sur la zone sahélienne et la zone soudanienne Nord. Le Delta vif (inondée en temps de crue normale) va de Diafarabé au Sud jusqu'aux environs de Tombouctou au Nord-Est sur une distance de 400 km et une largeur maximale de 100 km. La crue saisonnière du delta exerce une influence très forte sur l'environnement.

29. Le Delta comprend trois parties suivant la profondeur et le temps d'inondation :

- une zone inondée de 3-4m de profondeur de la lame d'eau pendant 6 à 8 mois abritant les principaux pâturages de saison sèche de Novembre à Juillet, sur prairies vivaces à *Echinocloa staguina* et *Vossia cupidata* ; elle correspond à la zone des bougouttières ;

- une zone inondée sur 2 m de profondeur, pendant 2 à 6 mois qui est le domaine des grandes graminées telles que *Vetivera nigrimana*, *Oriza glaberima*, *Eragrostis barteri*, *Andropogon gayanus*, *Sorghum trichopus* servant également de pâturage en saison sèche, mais aussi favorable à l'aménagement des casiers rizicoles.

- une zone rarement inondée mais qui reçoit l'influence de la zone inondée et qui est souvent utilisée pour des cultures sèches.

30. Le Delta intérieur du Niger ainsi que les autres zones humides ont une grande diversité biologique aussi bien végétale qu'animale ; il abriterait plus de 130 espèces de poissons d'eaux douces dont le capitaine, la carpe, le silure, le poisson chien etc... Les mammifères aquatiques rencontrés sont le Lamantin *Trichechus senegalensis*, l'Hippopotame *Hippotamus amphibus*, ainsi que les petits et gros reptiles. Il est le domaine d'accueil et de reproduction des oiseaux migrants paléartiques et éthiopiens. Il abrite les trois sites RAMSAR identifiés au Mali.

31. Le Delta central constitue un énorme potentiel de production de pêche, de pâturage et d'agriculture autrement un véritable complexe de systèmes de production ; plus de 500 000 personnes dépendraient de ce potentiel pour leur survie.

2-3 Les principales communautés de biodiversité végétale

32 **Les formations naturelles de forêts denses sèches** constituées d'arbres et d'arbustes à feuillages majoritairement décidus, la hauteur moyenne est supérieure à 5m et le taux de couverture dépasse 50 % . Elles subissent les défrichements pour l'agriculture, les coupes de bois et les incendies de forêts.

33 **La formation naturelle de forêts claires et de savanes arborées** caractérisées par des arbres et arbustes dispersés à feuillages décidus, couverture inférieure à 50 %. La forêt claire est en réalité le résultat de la dégradation due aux pratiques de gestion. Les herbacées courantes sont *Andropogon sp.* et *Paspalum*.

34 **La formation de forêt galerie ou ripicole** est caractérisée par un couvert supérieur à 75 % , des arbres de plus grande taille, parce que n'ayant pas beaucoup subi les effets de la dégradation.

35 **Les plantations artificielles** réalisées de main d'homme avec des essences forestières pour des objectifs de production de bois énergie et bois de service. Les essences utilisées sont exotiques ou autochtones, les plus courantes sont pour les exotiques *Gmelina arborea*, *Eucalyptus sp.*, *Filao equisetifolia*, *Anacardium occidentale*, *Cassia siamea*, *Prosopis sp.*, *Azadirachta indica*, *Acacia sp.*, *Parkia biglobosa*, *Borassus aethiopum etc...* Il y a lieu de souligner ici les plantations vergers réalisées avec les espèces fruitières locales ou exotiques.

36 **La savane herbacée** est le domaine des arbres et arbustes dispersés avec un tapis graminéen pérenne dominé par *Cenchrus sp.*, beaucoup apprécié des animaux pour le pâturage. Elle est très sensible aux aléas climatiques et à l'action de l'homme.

37 **Les zones agricoles** sont les espaces occupés par l'agriculture pluviale, par les crues naturelles ou encore par les aménagements hydro-agricoles. La jachère y est pratiquée ; aussi bien que la jachère, les résidus de récolte dans ces zones profitent à l'élevage par le pâturage.

38 **Les périmètres urbains** sont le domaine des plantations d'agrément sous formes diverses, les jardins publics, les plantations ornementales.

39 **Les terres dénudées et les zones rocheuses** sont des zones ayant subi les effets directs ou pervers anthropiques et de la sécheresse ayant entraîné une disparition partielle ou totale de la végétation.

40 **Les zones périodiquement inondées** ont une végétation typique et sont favorables à certaines cultures. Elle sont également le domaine favorable à la reproduction de certains éléments de la diversité animale, notamment les poissons et les oiseaux.

2-4 Les principales communautés de diversité biologique animale

41 Les mammifères comprennent 70 espèces de grands et moyens, avec la plus grande proportion de diversité (42 espèces) dans l'ouest du pays. Les espèces menacées ou en disparition dans ce lot sont l'Oryx, le Damalisque, l'Addax, la Gazelle dama, la Girafe, le Lycaon, le Chimpanzé. Les hippopotames sont en réduction.

42 Les oiseaux sont dénombrés à plus de 640 espèces dont 15 % sont considérées comme oiseaux rares, bien qu'il n'ait pas été identifié des espèces en danger. Le Delta intérieur du Niger est le lieu de séjour des oiseaux migrateurs.

43 Les reptiles sont largement répandus et composés principalement de Varans, les Tortues, les Pythons et les Crocodiles. Il faut cependant noter ici que le Crocodile du Nil est un candidat potentiel à la liste des espèces menacées.

44 Les poissons comptent 150 espèces dans les eaux du fleuve Niger et 93 espèces dans les eaux du fleuve Sénégal. Les stocks ont été sérieusement pris en mal par les insuffisances des crues et pluviométries des 15 - 20 dernières années.

45 Les amphibiens ont comme espèces endémiques au Mali *Schontedenella milletihorsini* et *Bufo chadeani*.

46 En général les populations de grands mammifères sont en régression au Mali avec des menaces sérieuses de disparition pour plusieurs d'entre elles. Cela est dû en partie essentielle au braconnage et aux mesures inefficaces de leur conservation.

47 Les invertébrés renferment une énorme diversité biologique qui a encore besoin d'être exploré. La plus récente mise en valeur dans le domaine au Mali est l'essor de l'apiculture.

Tableau 1 : Illustration quantitative de la diversité biologique au Mali

Composante biologique	Nombre d'espèces
Plantes	1 600
Primates	5
Ongulés	20
Autres mammifères	184
Oiseaux	647
Reptiles	16
Poissons	160
Invertébrés	?

3- CONSERVATION DE LA DIVERSITE BIOLOGIQUE AU MALI

3-1 Les Institutions et les outils de développement, de la Recherche et de la Formation

48 Jusqu'au dernier remaniement ministériel opéré au Mali en Septembre de 1997, les questions relatives à la gestion des ressources naturelles et de la production agricole au sens large du terme étaient à la charge du Ministère du Développement Rural et de l'Environnement (MDRE). Mais depuis cette réorganisation du gouvernement, deux Ministères se partagent les prérogatives de gestion des ressources naturelles biologiques ; ce sont le Ministère du Développement Rural et de l'Eau, et le Ministère de l'Environnement.

49 Les directions nationales au sein du MDRE qui s'occupent de l'ensemble des questions de gestion de la diversité biologique sont la Direction Nationale de l'Aménagement et de l'Équipement Rural (DNAER), la Direction Nationale de l'Appui au Monde Rural (DNAMR) et la Direction Générale de la réglementation et du Contrôle (DGRL).

50 L'Institut d'Economie Rurale, structure de recherche au statut d'Établissement public à caractère administratif, assume la responsabilité de Point focal de la diversité biologique au Mali. L'IER a la charge de la coordination de toutes les recherches agricoles au Mali. Les structures telles que le Centre National de recherche Scientifique et technique (CNRST), l'Institut Français de Recherche Scientifique pour le Développement en Coopération (ORSTOM), et le CIRAD contribuent à la recherche pour le développement au Mali dans des domaines variés de la biologie, de la santé, des sciences sociales et de l'agriculture.

51 Les formations de base dans les domaines de la foresterie, de l'agriculture et de l'Élevage pour des niveaux de Techniciens supérieurs et d'Ingénieur des eaux et forêts sont assurée par l'Institut Polytechnique Rural de Katibougou.

52 Les partenaires au développement, Bailleurs de fonds, qui sont impliqués dans des activités concernant la conservation de la diversité biologique sont : La Banque Mondiale, le Programme des Nations Unies pour le Développement, la Communauté Economique Européenne (CEE), le Fonds d'Aide et de Coopération Française (FAC), les Coopérations Allemande (GTZ), Américaine (USAID), Suisse, Hollandaise (KIT) et Canadienne (ACDI).

53 Les Organisations non gouvernementales deviennent de plus en plus nombreuses et tentent également d'améliorer leur participation dans la conservation de la diversité biologique. Il existe actuellement deux structures de coordination des activités des ONG, le CCA-ONG et le SECO-ONG. L'UICN a été très active dans le Développement de programme de gestion du Delta Central, l'AMCF s'implique dans le complexe de la Boucle du Baoulé, quand à USC-Canada tente de s'investir dans le domaine des connaissances traditionnelles pour la conservation des ressources génétiques.

54 Il est assez important de noter ici que l'approche participative et intégrée fait son chemin depuis déjà une décennie environ. La prise en compte des aspirations des populations s'organise progressivement à travers les organisations villageoises, paysannes et socio-professionnelles pour faire entendre la voix du monde rural dans la gestion des affaires du pays en général et celle des ressources naturelles en particulier.

55 Les supports cartographiques existant pour le Mali ont été réalisés par l'Institut Géographique National aux échelles 1 : 200 000 et 1 : 500 000 couvrant de manière sélective le territoire, et par deux projets, le Projet Inventaire des ressources terrestres (PIRT) qui a pris en compte la végétation et l'utilisation des sols, et le Projet Inventaire des Ressources Ligneuses (PIRL) qui s'est intéressé aux ligneux. L'opportunité de l'élaboration d'un SIG se fait de plus en plus pressante pour le Mali et même pour l'ensemble de la sous-région où il existe une gamme d'informations géographiques assez sectorielles.

3.2 - Les aires de protection

56 La République du Mali, à son indépendance, a hérité des initiatives coloniales de conservation de la diversité biologique (notamment le Parc National de la Boucle du Baoulé) ainsi que, bien sûr, des textes législatifs du même genre. Les grands absents dans la prise de décision de cette conservation ont été les communautés locales. Ces décisions de conservations non seulement expropriaient les populations mais aussi rendaient caduques leurs droits traditionnels sur la diversité biologique des terroirs de leurs ancêtres *De facto* on ne pouvait donc compter sur leur contribution efficace à la réussite de ces aires protégées.

57 Il a fallu deux décennies de gestion de ces stratégies de conservation pour se rendre à l'évidence, compte tenu des moyens dérisoires à la disposition des services ayant leur charge, qu'il était incontournable d'impliquer de façon réelle les communautés locales dans ces initiatives de gestion de la biodiversité. La situation actuelle de la conservation de la diversité biologique offre une image qui mérite qu'on y pense et qu'on repense la conception de la gestion de la diversité biologique avec les acteurs potentiels. Pour cette nouvelle approche, le ton a déjà été donné au Mali par la relecture du code des feux, et des textes législatifs forestiers avec une participation accrue des communautés locales.

58 En dépit de cela, le Mali compte aujourd'hui un (1) Complexe Parc National Réserve de biosphère, neuf (9) Réserves de faune, deux (2) réserves de faunes partielles et environ une centaine (100) de forêts classées à vocation de production de bois. Les aires de protection pour la conservation couvrent environ 4 millions d'hectares. Le tableau 2 ci-dessous indique la répartition des aires de conservation, leurs superficies et leur appartenance aux zones agro-climatiques.

Tableau 2 : Les aires protégées et leur répartition suivant les zones agro-climatiques

Nom lié à la localisation	Catégorie de protection	Surface (Ha)	Soudanien	Sahélien	Saharien
Baoulé	Complexe/Parc National Réserve de Biosphère	511 000	x		
Bafing	Réserve de faune	169 000	x		
Banifmg-Baoulé	Réserve de faune	13 000	x		
Douentza (Eléphants du Gomma)	Réserve partielle de Faune	1 200 000		x	
Kénié-Baoulé	Réserve de Faune	67 500	x		
Kongossambougou	Réserve de Faune	92 000	x		
Sousan	Réserve de Faune	34 000	x		
Talikourou	Réserve de Faune	13 300	x		
Ansongo-Ménaka	Réserve partielle de Faune	1 750 000		x	
La Horo et Debo Plaine de Seri	Sites RAMSAR Delta intérieur Niger	162 000		x	
Niésembougou	Foret classée (Réserve faune proposée)	40 600	x		

59 Les espèces végétales intégralement protégées par les textes forestiers :

- | | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| 1. <i>Vitelaria paradoxa</i> | 6. <i>Parkia biglobosa</i> |
| 2. <i>Acacia albida</i> | 7. <i>Borassus aethiopum</i> |
| 3. <i>Elaeis guineensis</i> | 8. <i>Azelia africana</i> |
| 4. <i>Pterocarpus erinaceus</i> | 9. <i>Acacia senegal</i> |
| 5. <i>Bombax costatum</i> | 10. <i>Khaya senegalensis</i> |

60 Les espèces végétales partiellement protégées (peuplements purs intégralement protégés).

- | | |
|------------------------------|-----------------------------------|
| 1. <i>Daniellia oliveri</i> | 6. <i>Isoberlinia doka</i> |
| 2. <i>Sterculia setigera</i> | 7. <i>Cordyla pinata</i> |
| 3. <i>Bambusa abyssinica</i> | 8. <i>Diospyros mespiliformis</i> |
| 4. <i>Acacia scorpioides</i> | 9. <i>Hyphaena thebaica</i> |
| 5. <i>Acacia seyal</i> | |

N.B. : Les textes législatifs forestiers récents concèdent des droits aux agriculteurs sur les sujets de ces espèces présents sur la parcelle agricole.

61 Les espèces animales qui bénéficient d'une protection intégrale par la législation forestière sont :

Les mammifères:

- | | |
|----------------------|--|
| 1. Le Chimpanzé | 11. Le Guépard |
| 2. Le Cobe de buffon | 12. Le Léopard |
| 3. La Gazelle dorcas | 13. Le Buffle nain des savanes |
| 4. Le Damalisque | 14. L'Orycterope |
| 5. La Gazelle dama | 15. La Girafe |
| 6. Le grand Bubale | 16. Le Céphalophe à flancs roux |
| 7. L'Eland de Derby | 17. Les femelles d'antilope sans cornes |
| 8. L'Addax | 18. Le jeune hippopotame |
| 9. L'Oryx | 19. L' Eléphant ayant des défenses de moins de 5 kg. |
| 10. Le Pangolin | |

Les oiseaux

1. L' Autruche
2. Le Grand Calao

62 Dans le cadre de l'élaboration du Plan National d'Action pour l'Environnement (PNAE), un groupe de réflexion sur la conservation de la diversité biologique a établi une liste de dix (10) sites prioritaires. Ces sites appartiennent aux différentes zones agro-climatiques identifiées dans le pays, et correspondent pour la plupart d'entre eux à des communautés écologiques à caractères spécifiques et d'importance capitale d'un point de vue national et même international. Ces sites sont :

- | | |
|---|--------------------------------|
| 1. Le Delta Intérieur ou Central du Niger | Zone sahélienne et Soudanienne |
| 2. Le Gourma | Zone sahélienne |
| 3. L' Adrar des Iforas | Zone saharienne |
| 4. Le Complexe de la Boucle du Baoulé | Zone soudanienne |
| 5. La Région d' Ansongo-Ménaka | Zone sahélienne |
| 6. La Région du Bafing | Zone soudanienne |
| 7. L'ensemble du Baoulé/Bafing/Bagoé | Zone soudanienne |
| 8. Le Plateau Dogon | Zone sahélienne |
| 9. Les Monts Mandingues | Zone soudanienne |
| 10. La Région de Niénendougou | Zone soudanienne |

63 Il est important de considérer qu'il existe un potentiel intéressant au Mali pour la diversité biologique, même si la situation est quelque peu grave. La réhabilitation de cette diversité

demandera sûrement une volonté très claire de la part de tous les partenaires et des moyens importants pour aboutir aux résultats escomptés.

3.3 Les grandes menaces sur la diversité biologique

64 La diversité biologique est soumise à des formes variées de menaces dues en grande partie au fait de l'homme. En effet les causes de dégradation des ressources naturelles peuvent être liées aux modes de gestion traditionnelles, qui ont eux mêmes subies des perturbations dues aux stratégies et valeurs nouvelles de développement, et basées essentiellement sur des approches dirigées et sectorielles. Mais la dégradation de la biodiversité est aussi le fait des aléas climatiques, qu'elle même peut engendrer.

65 On constate un glissement des isohyètes du Nord vers le Sud dans des proportions qui atteignent parfois un déficit de 200 mm pour la pluviométrie. Il y a certainement des fluctuations dans les précipitations annuelles, mais il y a aussi une tendance générale à baisse si on considère l'ensemble de la période abritant les récentes sécheresses. Les mouvements du sable vers le fleuve Niger dans les parties Nord du pays fait également l'objet d'inquiétude sérieuses.

66 La **culture itinérante** ou encore dans le langage moderne *l'agriculture extensive* est un facteur principal de destruction de la diversité biologique. Le système de jachère utilise des cycles de plus en plus court à cause de l'augmentation continue des besoins de terre de culture. L'agriculture mécanisée exigeant des sols suffisamment débarrassé de la végétation naturelle a aussi joué un grand rôle dans la dégradation de la biodiversité. L'agroforesterie dans sa conception moderne apparaît comme une alternative viable pour résoudre les problèmes posés par ces pratiques.

67 Il est admis que la pratique traditionnelle des **feux de brousse** est une composante stratégique et même culturelle au niveau de certaines communautés. Cependant ces feux doivent être gérés par des techniques pour minimiser leurs effets néfastes sur la biodiversité.

68 **Les besoins d'énergie** des centres urbains occasionnent des prélèvements intensifs de bois dépassant les capacités de régénération des formations naturelles qui le produise. A titre d'exemple la seule ville de Bamako consomme quotidiennement 3 000 tonnes de bois. Les solutions envisagées pour diminuer les impacts négatifs de la coupe de bois sont les développements des énergies de substitution, l'économie des combustibles ligneux et la responsabilisation des communautés locales à de meilleures formes de gestion des ressources ligneuses.

69 **Le braconnage** (chasse non réglementaire) est une pratique courante qu'il faudra chercher à endiguer pour préserver la faune. Il serait plus rationnelle d'aider les communautés villageoises à développer des stratégies qui leur permettent de garantir leurs besoins en protéines couverts dans certaines localités à 80-90 % par la faune sauvage.

70 **Le pastoralisme** présente une situation à plusieurs facettes. Le système traditionnel d'élevage est hostile au déstockage, ne prévoit pas dans tous les cas et dans des propositions

suffisantes la production de fourrage, il se base fondamentalement sur la simple pâture. Les effectifs sont souvent au-delà de la capacité de charge et il est courant que la faune domestique se dispute le terroir avec la faune sauvage. Les aléas climatiques de ces dernières décennies ont engendré des perturbations énormes dans l'occupation des terres dans le domaine de l'agriculture et la faune sauvage. On assiste néanmoins à une certaine révision des mentalités, notamment en ce qui concerne la production du fourrage qui est devenu une activité suffisamment lucrative dans certaines localités, et même dans la gestion des troupeaux.

71 Dans le **secteur de la pêche**, les équipements des pêcheurs ont été suffisamment améliorés au cours des dernières années et au même moment on assiste à des pluviométries et crues insuffisantes répétées. Le constat actuel est une diminution des populations halieutiques, la thèse de disparition des espèces de poisson est sujet de controverse.

72 Les **autres grands dangers** qui pèsent sur la biodiversité sont : l'utilisation des pesticides pour les cultures industrielles, l'essor minier en perspective, l'urbanisation grandissante, le manque d'exécution totale des grands projets d'aménagement hydro-agricoles, l'insuffisance des études pour bien cibler les menaces, l'insuffisance de l'implication des communautés dans les décisions de gestion, la pauvreté.

73 Liste de certaines espèces et leur situation actuelle dans la biodiversité :

La faune

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Eland de Derby (rare) | 11. Eléphant (menacé) |
| 2. Buffle (rare) | 12. Phacochère (menacé) |
| 3. Chimpanzé (menacé) | 13. Hippopotame (réduction) |
| 4. Gazelle dama (menacée) | 14. Lamantin (réduction) |
| 5. Gazelle dorca (menacée) | 15. Girafe (presque disparue) |
| 6. Gazelle rufifrons (menacée) | 16. Lycaon (presque disparue) |
| 7. Gazelle leptoceros (très rare) | 17. Crocodile de Nil (menacée) |
| 8. Mouflon à manchette (rare) | 18. Tortue (menacée) |
| 9. Oryx (disparition récente) | 19. Autruche (menacée) |
| 10. Damalisque (disparition récente) | |

La flore

1. Parinari excelessa (rare)
2. Acajou africain (rare)
3. Securidaca longipedunculata (menacé)

4. IMPORTANCE SOCIO-ECONOMIQUE DE LA DIVERSITE BIOLOGIQUE AU MALI

74 Les avantages tirés par l'individu ou la société dans l'utilisation des ressources naturelles sont énormes. Ces avantages peuvent revêtir un caractère de bien et/ou de service et jouent un rôle essentiel dans la survie des générations. On peut citer parmi les bénéfiques que les populations maliennes tirent de la diversité biologique : les biens de consommation, les produits de commerce, les loisirs/ récréations, le support pour la recherche scientifique, l'amélioration du cadre de vie, le contrôle de l'érosion.

75 La liste des produits et des services de consommation issus de la biodiversité est assez longue, les principaux sont : les protéines animales sauvages (viande de gibier, poissons, les invertébrés etc...), le miel, les fruits sauvages, les feuilles et autres parties des plantes utilisées dans la cuisine, les plantes médicinales, les parties d'animaux utilisées dans la pharmacopée.

76 **L'activité commerciale** peut concerner les produits de consommation alimentaire (le poisson par exemple) ou d'autre forme de consommation telle que la teinture, l'artisanat, la construction, et le bois énergie, les outils de travail.

77 Pour la **récréation et les loisirs**, si des dispositions appropriées sont prises ce secteur se reveler aussi lucratif que le commerce des produits, et surtout être une des sources sûres de devise.

78 La diversité biologique est d'un apport inestimable pour la **recherche scientifique**, elle l'est également pour la communautés locales qui l'utilisent pour les pharmacopée.

79 La présence des végétaux dans la ville et dans les terroirs villageois un facteur d'adoucissement de l'environnement. La biodiversité a joué un rôle important sur le plan culturel dans beaucoup de nos sociétés (Bois et Mares sacrée, Crocodile et autres espèces sacrés).

80 Le **maintien du potentiel productif** dans les zones agricoles dépend essentiellement de la végétation , elle empêche l'eau et le vent d'emporter la terre, en d'autres termes la végétation supporte le sol.

81 Il est important de concevoir des stratégies qui associent la sécurité alimentaire et la conservation durable de la biodiversité.

5. STRATEGIE NATIONALE ET PLAN D'ACTION EN MATIERE DE DIVERSITE BIOLOGIQUE.

5-1 Les autres conventions et accords internationaux ratifiés par le Mali :

82 Outre la Convention sur la diversité biologique ratifiée le 29 Mars 1995, le Mali est Partie aux conventions et accords internationaux suivant : (date de ratification).

- Convention sur la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel (5 juillet 1977)
- Convention relative aux zones humides d'importance internationale, particulièrement comme habitats de la sauvagine (25 Septembre 1987).
- Convention africaine sur la conservation de la nature et des ressources naturelles (20 juin 1974)
- Convention relative à la protection des espèces migratrices (10 Octobre 1987)
- Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification (3 1 octobre 1995)
- Convention cadre des changements climatiques (28 Décembre 1994)
- Convention relative à un régime d'interdiction de l'importation des déchets dangereux et de contrôle de leurs mouvements transfrontaliers (21 Février 1996)
- Convention portant interdiction du développement, de la production, du stockage et de l'utilisation des armes chimiques et leur utilisation (13 Janvier 1993)
- Convention internationale relative à la protection des plantes (31 Août 1987)
- Convention africaine sur le criquet migrateur (13 Avril 1963)
- Protocole de Montréal sur les substances appauvrissant la couche d'ozone (28 octobre 1994)
- Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) (18 juillet 1994)
- Convention de Vienne relative à la protection de la couche d'ozone (28 octobre 1994)

5-2 Etat d'avancement de la stratégie CDB

83 L'élaboration de la stratégie a accusé du retard, bien que la subvention ait été approuvée depuis le 2 juillet 1997. Cette situation est inhérente à certaines raisons qui peuvent se justifier. La première est le principe de base de l'élaboration de la stratégie qui doit être basé sur l'approche participative à tous les niveaux. La deuxième est qu'une réforme court et court encore à l'intérieur du Ministère du Développement Rural et de l'Environnement qui avait la charge de la Convention, et ce Ministère a été encore réorganisé au mois de Septembre dernier pour créer à part le Ministère de l'Environnement qui a donc maintenant la charge de la Convention sur la diversité biologique, mais le Point Focal restant la responsabilité du Ministre du Développement Rural et de l'Eau issu également de cette dernière réorganisation. La troisième raison est le changement de personnel intervenu dans les structures qui ont la charge de la mise en oeuvre de la Convention.

• • **Tableau 3** : Calendrier des activités des activités du projet

Activités/mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Etablissement du comité de pilotage	x	x										
Evaluation et inventaire des informations	x	x	x									
Formation de l'équipe de planification				x								
Premier atelier national analyse des options				x								
Identification analyse des options et ateliers régionaux					x	x	x	x				
Préparation de la stratégie et du plan d'action								x	x	x		
Second atelier national										x		
Adoption de la SNPA-DB par le Gouvernement et diffusion											x	
Préparation du rapport intérimaire et soumission à la COP									x	x		
Préparation du premier rapport de pays et soumission à la COP											x	x

5-3 Événements importants à prendre en compte

86 L'élaboration de la stratégie et du plan d'action sur la diversité biologique au Mali est conçu sur la base d'une démarche participative et intégrée visant l'essentiel des partenaires qui ont des intérêts en rapport direct ou indirecte avec la diversité biologique. Cela sous-entend l'Etat (différents départements concernés), les communautés, les ONG, et les partenaires en développement (bilatéraux et multilatéraux).

87 Au cours de cette période des années 90, il est survenu des événements qui méritent d'être évoqués, pour la raison qu'ils auront un impact certain sur le processus de l'élaboration de la stratégie. Ces événements sont :

- **les événements socio-politiques de Mars 1991** qui ont amorcé un tournant décisif dans la vie socio-politique du Mali ;

- **les états généraux du monde rural** qui ont réaffirmé la volonté et la nécessité de responsabiliser d'avantage les populations dans la gestion des affaires du pays (les ressources naturelles de manière particulière) ;

- “ - **la mission de décentralisation** en cours d’exécution qui devra aboutir à une large autonomie des collectivités territoriales décentralisées ;
- **la promulgation de nouveaux textes forestiers**, avec un code de feu relu de manière entièrement participative ;
- **la réforme du Ministère ayant** en charge la gestion des ressources naturelles et l’environnement.

88 Ce contexte particulier que vit le Mali d’aujourd’hui permet d’espérer que le produit du projet devrait être l’attente de tous les partenaires.

BIBLIOGRAPHIE

- Aperçu sur la Biodiversité et sur sa conservation au Mali, Document de travail, Banque Mondiale 1994
- Etat de Conservation de la diversité biologique du Mali, par Namory TRAORE
- Compte rendu de réunion de mise en oeuvre de la Convention
- Elaboration de la Stratégie nationale et plan d'action, Document du projet
- Atlas du Projet Inventaire des Ressources Terrestres.
- Notion d'aménagement et de gestion des ressources naturelles, Bather KONE, 1994.