

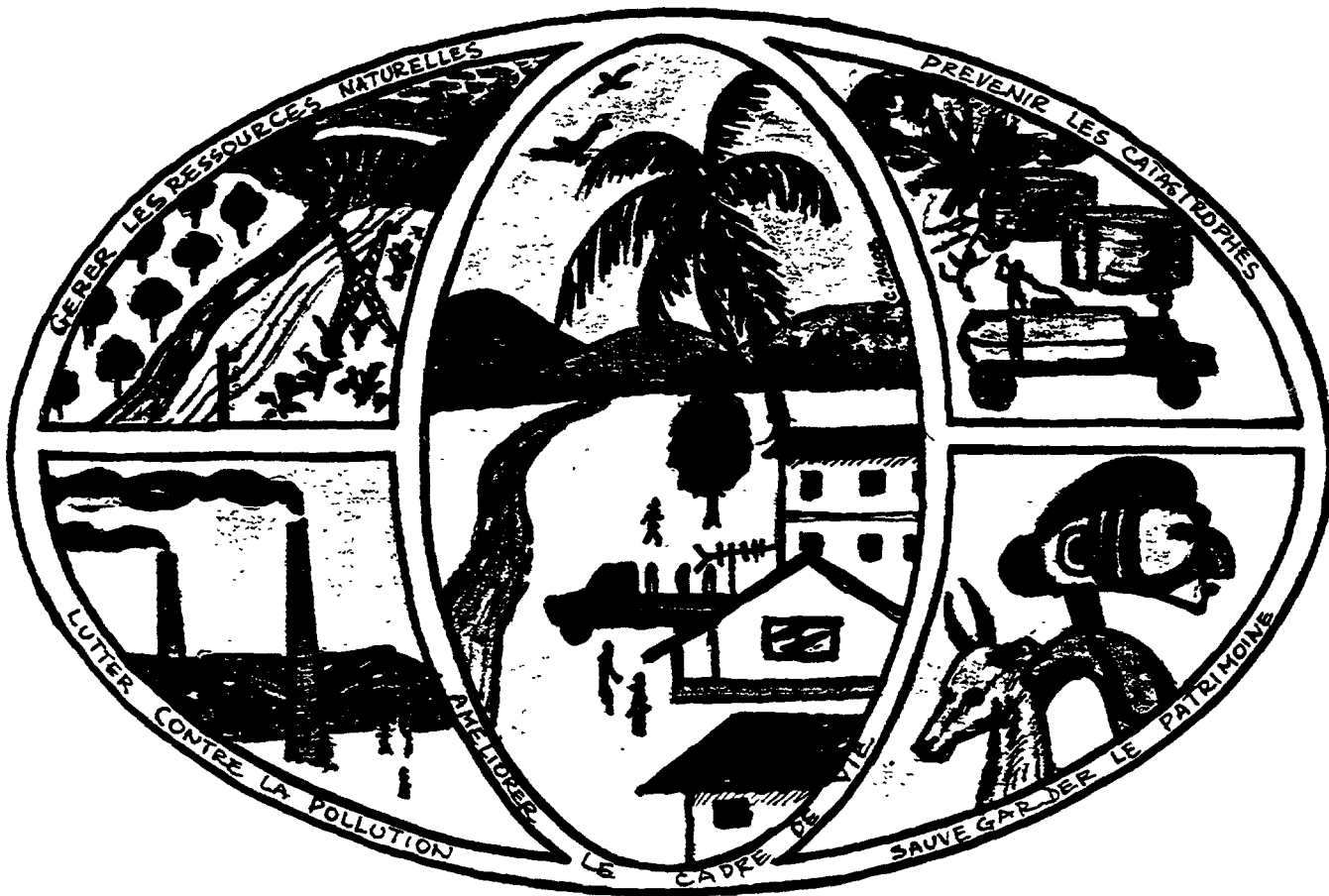
E80
Vol. 1

REPUBLIQUE DE GUINEE
Travail - Justice - Solidarité

COMITE DE PILOTAGE DU PNAE

FILE COPY

PLAN NATIONAL D'ACTION POUR L'ENVIRONNEMENT
(PNAE)



Septembre 1994

PNUD/UNSO/GUI/90/X02



SECA

**Parc Scientifique Agropolis
34397 MONTPELLIER Cedex 5
FRANCE**

AVANT-PROPOS: HISTORIQUE ET RAISON D'ETRE DU PLAN NATIONAL D'ACTION POUR L'ENVIRONNEMENT

Un Plan National d'Environnement voit le jour dix ans après l'avènement de la 2ème République. Il aura fallu près de cinq années pour que s'opère, après le foisonnement des idées et des expertises, puis des hésitations à poursuivre, la maturation d'une action globale en la matière. L'environnement n'était pas encore ressenti comme une priorité, alors que la pays engrangeait les travaux de planification dans de nombreux secteurs. Cependant, le Plan Forestier, la Lettre de Politique Agricole, la déclaration de Politique de Population, le Plan de Santé, tous à leur manière, façonnaient l'environnement du pays. Mais il aura fallu la détermination des partenaires bailleurs de fonds pour aider le Gouvernement à engager, puis à venir à bout de ce nouveau Plan, qui aura constitué un travail minutieux, et souvent contrarié par les soubresauts de la vie économique et politique de la nation.

Le Gouvernement veut maintenant que la Guinée rejoigne le peloton des pays africains qui consentent à regarder leur politique de développement au filtre de contraintes nouvelles, convaincus de devoir en tirer pour l'avenir et les générations futures, le bénéfice du développement durable: contraintes pour le secteur rural, pour le développement industriel, pour les collectivités élues, pour l'Etat. Mais à cet égard, l'engagement pris dans les conférences internationales, et confirmé à RIO, devait être tenu.

Avantage pour l'avenir, le pays en est dorénavant convaincu; mais dès aujourd'hui, la stratégie de développement durable, de protection des ressources, de correction des nuisances, d'amélioration du cadre de vie, qui constituent le "terrain" de l'environnement, révèlent des possibilités d'action, des idées de projets nouveaux, de nouveaux centres d'intérêt pour les partenaires au développement. Et le pays compte pouvoir toucher les premiers dividendes de son effort dès les prochaines négociations avec ses partenaires.

En outre, la préparation du Plan National d'Action pour l'Environnement, le PNAE, aura été l'occasion de remettre à leur bonne place les problèmes de nature comme les problèmes de société. Après avoir fréquenté la pauvreté à l'intérieur, mesuré l'aridité sahélienne chez ses voisins, ambitionné avec un soutien régional mais sans grand succès de grands ouvrages pour gérer sa ressource en eau, dû laisser sa mer s'appauvrir de prélèvements inconsidérés, laissé passer l'occasion de prendre sa part au développement du tourisme, la Guinée reconnaît mieux aujourd'hui la réalité de ces pertes, mais aussi ses chances pour demain: un développement minier exemplaire, un littoral protégé et aménagé, des villes propres, des paysans sécurisés et participatifs, un Etat plus compétent.

La préparation du Plan aura été le fait de nombreuses "personnes-ressource", d'abord dans une première phase menée sous l'égide du Ministère du PLAN, à laquelle auront participé près de 80 consultants nationaux et internationaux; ensuite dans une phase nouvelle confiée à une Organisation Non Gouvernementale. GUINEE ECOLOGIE, qui a organisé une réflexion à spectre très large, partant de l'environnement dans tous ses aspects de "nature" et l'amenant sur le terrain des questions sociales. Enfin, une rédaction finale, plus synthétique, opérée sous l'égide du Comité de Pilotage, aura abouti au document d'aujourd'hui, avec le concours de la DNE, de la cellule SEPIA, du BCNE et d'une assistance technique des Nations Unies. Ce rapport marque donc à la fois une nouvelle étape d'un travail continu de planification, et l'assurance d'une mise en oeuvre rapide de l'action à entreprendre.

SIGLES ET ABREVIATIONS

ACDI	Agence Canadienne pour le Développement International
AFVP	Association Française des Volontaires du Progrès
AGBEF	Association Guinéenne pour le Bien Etre Familial
BAD	Banque Africaine de Développement
BCNE	Bureau du Conseil National de l'Environnement
BRP	Bassin Représentatif Pilote
BTGR	Brigade Technique du Génie Rural
CBG	Compagnie des Bauxites de Guinée
CCE	Commission des Communautés Européennes
CEED	Centre d'Education à l'Environnement et au Développement Durable
CERE	Centre d'Etudes et de Recherches sur l'Environnement
CNSH	Centre National de Surveillance Halieutique
CIPO	Conseil International pour la Protection des Oiseaux
CFD	Caisse Française de Développement
CNE	Conseil National de l'environnement
CNSP	Centre National de Surveillance et Protection des Peches
CNUED	Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement
CRAFEE	(ex)Centre de Recherche Action Formation en Education Environnementale (transformé en CEED)
CRD	Communauté Rurale de Développement
DNAF	Direction National de l'Aménagement Foncier
DNATU	Direction Nationale de l'Aménagement du Territoire et de l'Urbanisme
DNFC	Direction Nationale des Forêts et Chasses
DNE	Direction Nationale de l'environnement
DNG	Direction Nationale de la Géologie
DNGR	Direction Nationale du Génie Rural
DNH	Direction National de l'Hydraulique
DNM	Dirction Nationale de la Météorologie
DNSI	Direction Nationale de la Statistique et de l'Informatique
DNPE	Direction Nationale du Plan et de l'Economie
DNRS	Direction Nationale de la Recherche Scientifique
DPDRE	Direction Préfectorale du Développement Rural et de l'Environnement
DRS	Défense et Restauration des Sols
EIE	Etude d'impact d'environnement
ESMAP	Energie Sector Management Programme
EUPD	Entraide Universitaire pour le Protection de l'Environnement
FAC	Fonds d'Aide et de Coopération
FAO	Food and Agricultural Organisation
FED	Fonds Européen de Développement
FFN	Fonds Forestier National
FMI	Fonds Monétaire International
FNUAP	Fonds des Nations Unies pour la Population
GE	Guinée Ecologie
GERF	Gestion de l'Espace Rurale et des Forêts
GRN	Gestion des ressources Naturelles
GTV	Gestion des Terroirs Villageois
HCR	Haut Commissariat aux Réfugiés
IPN	Institut Pédagogique National
IRAG	Institut de Recherche Agronomique de Guinée
ITCG	Institut de Topographie et de Cartographie de Guinée
KgEP	Kilogramme Equivalent Pétrole
LPDA	Lettre de Politique de Développement Agricole
MAECI	Ministère des Affaires Etrangères et de la Coopération Internationale
MARA	(ex) Ministère de l'Agriculture et des Ressources Animales
MAT	(ex)Ministère de l'Aménagement du Territoire
MAEF	Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et des Forets

MEPUFP	Ministère de l'Enseignement Pré-Universitaire et de la formation Professionnelle
MIS	Ministère de l'Intérieur de la Sécurité
MPC	Ministère du Plan et de la Coopération
MPF	(ex)Ministère du Plan et des Finances
MRNEE	(ex)Ministère des Ressources Naturelles, des Energies et de l'Environnement
MSPAS	Ministère de la Santé et des Affaires Sociales
ODRIK	Opération de Développement Rural Intégré de Kouroussa
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ONG	Organisation Non Gouvernementale
ORSTOM	Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer
OUA	Organisation de l'Unité Africaine
PACIPE	Programme d'Appui à la Communication et à l'Information sur la Protection de l'Environnement
PADEULAC	Programme d'Amélioration de l'Environnement Urbain de Conakry
PADSE	Programme d'Appui au Développement Socioéconomique
PADU	Programme d'Appui au Développement Urbain
PAFG	Plan d'Action Forestier Guinéen
PAFT	Plan d'Action Forestier Tropical
PAS	Programme d'Ajustement Structurel
PASE	Programme d'Ajustement Sectoriel de l'Education
PDU	Programme de Développement Urbain
PDR	Programme de Développement Rural
PEV/SSP/ME	Programme Elargi de Vaccinations, Soins de Santé Primaire, Médicaments Essentiels
PGRN	Programme de Gestion des Ressources Naturelles
PGRR	Programme de Gestion des Ressources Rurales
PIB	Produit Intérieur Brut
PNAE	Plan National d'Action pour l'Environnement
PNB	Produit National Brut
PNIR	Projet National d'infrastructures Rurales
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'Environnement
PNVA	Projet National de Vulgarisation Agricole
PPP	Principe Pollueur Payeur
PREF	Programme de Redressement Economique et Financier
PROGERFOR	Projet de Gestion des Ressources Forestières
SEEG	Société d'Exploitation des Eaux de Guinée
SEPIA	Stratégies, Planification Intégré et Actions pour l'Environnement
SDAM	Schéma Directeur d'Aménagement de la Mangrove
SEH	Statistique sur les Etablissements Humains
SIE	Système d'Information sur l'Environnement
SIG	Système d'Information Géographique
SMI/PF	Santé Maternelle et Infantile/Planning Familial
SNAPE	Service National d'Aménagement de Points d'Eau
SNAT	Schema National d'Aménagement du Territoire
SONEG	Société Nationale des Eaux de Guinée
SPSE	Système Permanent de Statistiques Agricoles
SRN	Statistique sur les ressources Naturelles
UICN	Union Internationale pour la Conservation de la Nature
UPSU	Unité de Pilotage des Services Urbains
USAID	United States Agency for International Development
VGE	Volontaires Guinéens pour l'Environnement
ZEE	Zone Economique Exclusive

TABLE DES MATIERES

RESUME.....	i
INTRODUCTION et organisation du rapport.....	1
1. Etat de l'environnement.....	6
1.1. Diagnostic sur l'exploitation des ressources naturelles.....	6
1.1.1. Les sols.....	6
1.1.2. Le patrimoine en eau.....	8
1.1.3. Le patrimoine forestier.....	10
1.1.4. Les ressources fourragères.....	13
1.1.5. La faune et les ressources halieutiques.....	14
1.1.6. Les espaces particuliers, la biodiversité.....	16
1.1.7. Les points forts du diagnostic sur les ressources naturelles.....	18
1.2. Les pollutions et le cadre de vie.....	18
1.2.1. Le cadre de vie urbain.....	18
1.2.2. Pollutions maritimes des environs de Conakry.....	20
1.2.3. Pollutions industrielles.....	21
1.2.4. Le cadre de vie rural.....	22
1.2.5. Le patrimoine culturel.....	22
1.2.6. Les risques majeurs.....	23
1.2.7. Diagnostic global sur les établissements humains et le cadre de vie.....	24
1.3. La perception de l'environnement par la société guinéenne.....	24
1.3.1. Les femmes et l'environnement.....	24
1.3.2. Le message environnemental.....	24
1.3.3. Le dispositif institutionnel et réglementaire.....	25
1.3.4. Diagnostic sur les rapports société-civile, Etat, et environnement.....	27
1.4. Diagnostic économique sur l'environnement.....	27
1.4.1. L'impact des mesures macro-économiques sur l'environnement.....	27
1.4.2. Les valeurs attribuées aux ressources naturelles.....	29
1.4.3. La tarification des services collectifs.....	30
1.4.4. Les effets de la législation environnementale sur le développement économique.....	31
1.4.5. Les coûts de la dégradation.....	31
1.4.6. Les investissements publics dans le domaine de l'environnement.....	33
1.5. bilan global et causes profondes.....	37
1.5.1. Des systèmes d'exploitation agricole peu performants.....	37
1.5.2. Un déficit d'Etat.....	37
1.5.3. Une sensibilité encore récente à l'environnement et aux besoins du futur	37
2. Objectifs et stratégie du pnae.....	38
2.1. Le cadre stratégique global.....	38
2.1.1. Les objectifs économiques.....	38
2.1.2. Les finalités de l'action environnementale.....	38
2.2. Les enjeux a long terme.....	39

2.2.1.	Croissance démographique et répercussions	39
2.2.2.	Répartition spatiale et aménagement du territoire	40
2.2.3.	La vision du long terme.....	40
2.3.	Les objectifs du Plan d'action environnemental	40
2.3.1.	L'énoncé des objectifs	40
2.4.	Validation économique et classement des objectifs environnementaux	41
2.5.	La stratégie du Plan national d'action environnementale	42
2.5.1.	Principes directeurs	42
3.	Plan d'action	44
3.1.	Les programmes composant le plan d'action.....	44
3.1.1.	Le programme rural	44
3.1.2.	Le programme urbain.....	46
3.1.3.	Le programme du littoral et de la mer	47
3.1.4.	Le programme culturel et de services.....	48
3.1.5.	Le programme d'appui à l'administration de l'environnement.....	48
3.2.	Mise en oeuvre du pnae.....	50
3.2.1.	Les institutions de l'environnement et le PNAE	50
3.2.2.	Financement du PNAE	51
3.2.3.	Méthodes d'intervention.....	52
3.3.	Propositions pour un "plan prioritaire"	52
3.3.1.	Choix des actions.....	53
3.3.2.	Programme résultant	53
ANNEXES.....		56

RESUME

A) Etat de l'environnement: forces et faiblesses de la situation présente, et perception des priorités.

gestion des ressources

L'état de l'environnement a été passé en revue. En ce qui concerne les ressources naturelles, il en est résulté le constat que la Guinée possédait les principaux atouts d'un développement équilibré: potentiel en eau très suffisant, sols encore en abondance sauf en quelques préfectures de Moyenne Guinée, écosystèmes variés et encore bien représentés, large ouverture sur la mer, des paysages ruraux souvent plus pittoresques que ceux des autres pays de la région. Ce constat peut faire dire que le pays a été "bien servi" par la nature.

Cette relative chance donne une raison supplémentaire pour évoquer d'importants "points faibles" concernant les systèmes d'exploitation de ces ressources:

- la performance très insuffisante des systèmes agraires: l'absence d'intrants modernes (semences, engrais, herbicides), ce qui laisse l'agriculture "extensive", c'est-à-dire ne progressant justement que par extension des surfaces; absence de système anti-érosif minimal (cultures en bandes alternées, haies) sur les pentes; désintérêt pour les bas-fonds, mal aménagés et surtout mal drainés, ce qui maintient l'exploitant dans l'obligation de nouvelles mises en culture sur les pentes;
- les habitudes conduisant à la surexploitation: la chasse par le feu, l'excès de prélèvement du bois, une gestion peu rationnelle des parcours.

La tendance à l'aggravation pourrait cependant être assez facilement maîtrisée: une croissance moyenne de 1,8% de la population rurale peut être vite et largement compensée par le progrès technique, même en agriculture traditionnelle; les grands barrages sans doute, mais aussi les petites retenues, constituent ici une solution très fiable pour conjuguer les besoins de l'énergie et ceux de l'agriculture; le défrichement devrait être ralenti par une organisation foncière plus sécurisante pour l'exploitant direct; les espaces libérés de l'onchocercose peuvent donner un certain volant de sécurité; enfin, les mesures économiques de libéralisation donnent une réelle possibilité d'échanges, d'accès aux facteurs de production et au marchés de produits, et un désenclavement définitif.

L'Etat s'est déjà engagé sur un certain nombre de ces pistes de progrès: les Projets de bassins versants représentatifs -pilote depuis 15 années, les projets dits de "gestion des terroirs villageois" qui voient la participation de presque tous les grands bailleurs extérieurs, les décisions de grands barrages, le lancement d'une opération-pilote de "plan foncier rural", l'organisation d'un "Projet Onchocercose" en Haute Guinée, et plus généralement l'application de la Lettre de Politique de Développement Agricole, constituent les premiers pas d'une action concrète. Et les estimations, difficiles mais indispensables, de la "part de l'environnement" dans le secteur de production rurale, indiquent que 12% des investissements y sont consacrés, ce qui est loin d'être négligeable.

Le Gouvernement mesure que ce n'est pas suffisant, et que plus d'effort encore est nécessaire: à l'horizon de quinze ans, qui constitue celui d'un Plan d'Action stratégique, le secteur agricole pourrait aisément dépasser les mines en capacité d'exportation; la protection des bassins pourrait enfin! donner des résultats à l'échelle voulue, et à présenter aux pays riverains et à l'OUA; le fléau régional de la désertification pourrait, en Guinée du moins, être jugulé; tous les réseaux de communication desserviraient les campagnes. C'est le premier défi du Plan d'Action Environnemental d'y contribuer, et d'abord par cette réflexion sur le long terme qui caractérise l'environnement, et lui donne le "droit" de parler de développement durable.

gestion des établissements humains

Le diagnostic du secteur urbain se révèle plus sévère: l'absence criante d'équipements collectifs, à commencer par les décharges de déchets urbains, le réseau d'évacuation des eaux pluviales (à

Conakry en particulier, où ce réseau existe mais n'a pas été entretenu ni même respecté parfois), la desserte (Conakry encore), et les réseaux d'adduction: l'eau, l'électricité, le téléphone. Il s'agit cette fois de problèmes graves, de risques sévères pour l'hygiène et la santé, et qui demandent des solutions urgentes.

Il faut mettre en cause la faiblesse passée de l'Etat: pendant 26 ans, Conakry a vécu sur les équipements et infrastructures existantes, et sans aucun effort d'urbanisme. Ainsi le site de décharge de La Minière, qui n'est évidemment pas une solution acceptable, puisque c'est le plus beau point de vue de toute la presqu'île, et qu'il se trouve dès maintenant en plein centre urbain, continue d'être la seule infrastructure utilisée faute de moyens. La presqu'île du Kaloum possédait un réseau d'évacuation d'eaux séparatif eaux pluviales/eaux usées, qui est évidemment devenu obsolète. Si la capitale nationale pose ainsi tant de problèmes aujourd'hui, c'est d'abord faute de plan directeur et de choix d'urbanisme; ainsi, alors que la ville continue son expansion par l'intérieur, son centre d'activités se maintient sur l'extrémité de la presqu'île, et cela pose dorénavant des problèmes graves d'encombrement et de desserte, ce qui se répercute évidemment sur le cadre de vie des habitants.

Avec le redémarrage de 1984 et la croissance accélérée de la ville, cette absence de plan urbain s'est donc révélé très préoccupant, et les plans ont été mis à l'étude. Cette fois, le redressement est bien engagé, puisque 32% de l'ensemble de l'investissement public en zone urbaine est alloué à l'amélioration de ce cadre de vie. Cependant, ces projets actuels sont largement insuffisants, et les moyens ne sont pas encore rassemblés; ainsi le "Programme d'amélioration du développement urbain et de l'assainissement de Conakry" (Padeulac) dépasse les 50 millions de dollars (c'est tout de même le plus vaste programme public du moment après le barrage de Garafin), mais il n'est que partiellement financé, et ne traite qu'une part des aspects de ce cadre de vie. Et, en faisant la meilleure part des actions bénévoles auxquelles les collectivités et organisations à la base sont conviées et se sont déjà engagées, le secteur urbain reste la priorité des préoccupations environnementales.

Ce qui est dit de Conakry vaut aussi en grande partie pour les villes secondaires: Labé et Kindia par exemple, qui font l'objet d'études, mais aussi toutes les capitales de l'intérieur. Avec la récente réforme administrative, qui a créé 7 régions au lieu de 4, le problème n'en devient que plus aigu.

gestion des espaces sensibles

Après les territoires rural et urbain, l'enquête s'est intéressée aux zones particulières que sont le littoral d'une part, les aires protégées d'autre part. Sources de revenus pour demain (recherche scientifique et écotourisme), mais espaces "sensibles" aujourd'hui; la pression anthropique s'y exerce, et se traduit plus qu'ailleurs par des mutilations ou disparitions. 6 aires de mangroves, d'un total de 250000ha, répartis sur les 300 km de côtes, représentent des zones de vie humaine originales, des lieux de nidification d'oiseaux rares; les seuils d'équilibre entre sel, fumage du poisson, bois d'énergie sont l'objet du Schéma d'aménagement de la mangrove (SDAM), que le Plan d'environnement recommandera de suivre et d'étendre.

A l'autre extrémité du territoire, la Guinée Forestière recèle quelques joyaux de la biodiversité mondiale, dans l'espace de 4 aires protégées, de bonne taille pour la conservation; les Monts NIMBA et la forêt de ZIAMA sont "Réserves de la Biosphère"; grands mammifères, oiseaux, batraciens, et beaucoup de familles d'invertébrés, dont plusieurs espèces endémiques (papillons) y sont recensés. Cependant, depuis l'inventaire de l'UICN dans les années 70, peu de travaux ont été menés, et la Guinée accuse un retard important par rapport aux autres pays de la sous-région, alors que son patrimoine est jugé plus diversifié. Mais l'intérêt actuel suscité par le problème des Monts NIMBA, du fait du projet d'exploitation minière, a bien montré l'importance qui doit être attachée dorénavant à cet atout, par la communauté internationale comme par le Gouvernement et la société guinéenne.

Pour ce qui est précisément des Monts Nimba, cet atout ne devrait d'ailleurs pas être perdu dans le cas de la mise en exploitation, puisque la coexistence des activités semble démontrée. En tout cas, les Monts NIMBA sont exemplaires d'une situation environnementale complexe: site du Patrimoine Mondial au titre des écosystèmes naturels exceptionnels, richesse minérale exploitable, pression anthropique forte, accentuée par la présence des réfugiés libériens. Des solutions existent,

dont la plus mauvaise serait sans doute de ne rien faire. Mais la Guinée fera un effort tout particulier pour trouver, en concertation avec ses partenaires, la solution la meilleure pour son développement économique et son environnement.

L'inaction actuelle est justement en cause en milieu marin, où l'exploitation clandestine, et la pollution par démazoutage et les rejets urbains industriels (huiles usées) et des ménages, se conjuguent pour fragiliser la ressource marine: mesurer ce que peut représenter la disparition à assez brève échéance de l'activité de pêche traditionnelle dans la zone économique exclusive, et surtout sur le plateau continental très poissonneux au large la Guinée, est un devoir pour les responsables, et doit être mis en exergue de cet audit environnemental. Renforcer la surveillance à l'endroit des usurpateurs et des pollueurs, en est le corollaire indispensable.

L'Etat et la société face aux problèmes d'environnement

Ceci amène à examiner le rôle de l'Etat, sans l'action duquel tout effort serait vain: le constat est que, malgré une réglementation importante, et l'adhésion à de nombreuses conventions régionales et internationales, d'importantes lacunes subsistent dans l'arsenal réglementaire, et surtout l'application des lois laisse à désirer: un complément de la réglementation, la mise en compatibilité des textes législatifs et réglementaires, le contrôle d'application et l'exécution des sanctions le cas échéant, seraient nécessaires pour convaincre la société civile de l'intérêt à porter aux ressources. En outre, renforcer la capacité des cadres dans ce domaine nouveau de l'environnement, organiser la collecte des informations de base, ne serait-ce que pour établir le rapport annuel d'état de l'environnement, organiser les réseaux documentaires internes et externes, créer une veille environnementale, sont les tâches qui attendent les services d'une Direction Nationale de l'Environnement renforcée.

L'enquête voulait aussi mesurer l'intérêt de la société pour l'environnement, à travers la prise en compte du rôle des femmes, l'accent à mettre sur l'éducation des jeunes, sur la perception du message environnemental. Le constat est que ces pistes d'activités sont bien ouvertes en Guinée à travers certains projets en cours: la Radio Rurale, les nombreuses ONG sur le terrain, nationales et internationales, la prise en compte dans les projets de développement d'une composante forte de "sensibilisation", les actions "d'animation autour des points d'eau" en milieu rural, sont autant de signes forts de cette ouverture. Reste à focaliser l'effort sur les véritables "groupes-cible" que sont notamment les enfants et les femmes, et de manière à rendre plus perceptible au yeux de tous la "valeur" des ressources.

Valeur des ressources et coût social de leur dégradation

De ce point de vue d'ordre économique, il s'avère en effet, à travers les indicateurs étudiés dans l'analyse économique, que les ressources naturelles ne sont pas considérées comme des biens rares:

- Au niveau des exploitants, ceci est peut-être plus lié à l'impossibilité d'appropriation (cas de la terre) qu'à une appréciation objective. Mais pour l'exploitant, la productivité du travail agricole est toujours très largement supérieure à la perte de ressources encourue par les systèmes d'exploitation, et il n'a aucun intérêt immédiat à modifier ces derniers.
- Pour la collectivité, les estimations établies montrent que la perte de ressources liée à l'érosion est de 1,6 milliard de FG (en valeur actualisée sur 50 ans). De même, la perte calculée sur le 1/3 d'eau "perdue", ou récupérée par les pays voisins, est estimée à 8 milliards; le "gain" qui résulterait de l'interdiction des feux de brousse s'élève à 15-25 milliards de fg; la surexploitation des forêts entraîne une perte cumulée de 3 milliards de fg. Avec toutes les réserves qui s'imposent pour ce type d'évaluation, ce "coût social" n'est pas négligeable.

Comme les gains liés à l'exploitation des ressources constituent des éléments de la valeur ajoutée nationale, de la croissance économique et du bien-être, et qu'ils contribuent aussi à la limitation d'importations de biens alimentaires, et qu'ils sont de l'ordre de 10 fois supérieurs à la perte sociale, cette perte reste encore peu perceptible. Le même constat est à faire pour l'industrie et les mines, secteur auquel il n'est pas question de renoncer sous prétexte de pollution. Néanmoins, les

"correctifs" que représentent la lutte contre l'érosion et les pratiques traditionnelles néfastes, et l'internalisation des coûts externes pour les entreprises doivent être accentués.

B) Objectifs et programmes du Plan National d'action pour l'Environnement

Le Plan National d'action pour l'environnement doit donc corriger les erreurs de gestion, accentuer les efforts entrepris, valoriser les atouts propres, dans les différents domaines retenus pour l'environnement en Guinée, et qui sont:

- l'amélioration du cadre de vie;
- la valorisation des ressources de la biodiversité et culturelles rares et plus généralement la gestion rationnelle de l'ensemble des ressources naturelles, y compris marines;
- la prévention des risques majeurs, non seulement climatiques, mais aussi liés à l'activité humaine en secteur urbain;
- pour mieux organiser le développement minier et industriel, une meilleur contrôle et une prévention ad hoc (études d'impact) de la pollution.

Pour faciliter l'application de ce Plan, celui-ci est organisé en cinq grands programmes, qui correspondent à des territoires d'activités et à des groupes-cible particuliers:

- le programme rural, où s'exerce l'activité agricole, et où il sera demandé aux exploitants un renforcement des méthodes protectrices en même temps qu'ils seront associés aux activités de conservation des ressources rares.
- le programme urbain, qui augmentera les capacités des collectivités élues et leur collaboration avec les ONG dans la gestion des équipements urbains et la vie de quartier; le PNAE sera aussi une aide à la décision pour des opérations d'équipement majeures, particulièrement à Conakry;
- le programme du littoral et de la mer, où l'autorité de l'Etat devra s'exprimer plus clairement, auprès d'une "clientèle" plus complexe, et qui engage l'image du pays jusque dans ses relations internationales;
- un programme culturel et de société, qui vise à faciliter la transmission des messages environnementaux, empruntant aux savoir-faire locaux et aux institutions culturelles, éducatives et de communication. privées et publiques;
- un programme d'appui aux services publics en charge de l'environnement au sens large et à commencer par la Direction Nationale de l'Environnement, dont les 8 ans d'âge représentent un historique et un acquis déjà non négligeables.

C) Conditions de mise en oeuvre du PNAE et propositions

Dans ce cadre, le PNAE apporte beaucoup d'attention à ne se substituer à aucun programme ou aucun des plans sectoriels, pour lesquels il devient cependant un cadre de référence imposé. Et c'est de l'autorité acceptée de ce Plan, que devront découler des actions proprement dites. Dans le même esprit, il est attendu plus d'effort, et plus de succès par conséquent, des actions de sensibilisation, de la motivation et de la participation de l'ensemble des acteurs économiques et de la société, que des méthodes autoritaires de sanction ou de répression.

C'est cette perspective en tout cas qui justifie aussi la proposition d'une cellule de suivi du PNAE: pour que celui-ci soit appliqué, il semble nécessaire, sans rien retirer des prérogatives actuelles des services, et en la situant justement à l'intérieur de ceux-ci, qu'une structure légère continue la "réflexion de 5 ans" qui vient d'aboutir aujourd'hui, et qui garantisse une application conforme à la pensée des concepteurs. Du reste, comme il en est du Comité de Pilotage, la Cellule de suivi répondrait à la logique d'un besoin de structure ad hoc dès lors que celle-ci est rendu nécessaire. Le Gouvernement voudrait convaincre ses partenaires que, avec la création récente du Ministère de l'Energie et de l'Environnement, certaines structures nouvelles, et une réforme administrative modeste, la question institutionnelle de l'environnement en Guinée est sur la bonne voie.

Avec ce nouveau cadre institutionnel, la Guinée considère qu'elle sera donc en mesure de décliner le présent PNAE, conçu comme dans les autres pays qui l'ont établi comm un cadre stratégique long

terme, en plans-programmes de durée fixe. Pour en convaincre ses partenaires, le PNAE propose dès aujourd'hui, non seulement des axes à long terme, mais aussi des projets et idées de projets plus immédiats. Ce n'est que lors de la mise en oeuvre qu'il adviendra de se fixer des objectifs quantifiés plus précis; et après reconnaissance plus précise des programmes d'autres secteurs d'activité. Pour "englobant" qu'il doit être, le PNAE ne se substitue pas autres plans, et doit au contraire les compléter sur des domaines propres.

Ainsi, et pour que ce plan d'action soit dès aujourd'hui un plan d'actions, un programme prioritaire est proposé. La confection de ce plan et des fiches qui explicitent les 21 actions identifiées qu'il comporte, a tenu compte tout à la fois: des priorités recensées; du service aussi direct que possible des "cibles" finales que sont les populations; du caractère décentralisé de l'action, du caractère complémentaire et innovateur par rapport aux actions déjà en cours. Gestion de fonds de subvention, études d'aide à la décision, équipements de services en rapport avec l'information, sont les trois grands volets de ce programme. L'esquisse financière qui en est faite, de 28 millions de us\$, correspond aussi à l'effort supplémentaire que peut accepter le pays, au regard des engagements déjà pris dans l'établissement du Programme glissant d'investissements publics.

Pour finir, la Guinée se tourne aujourd'hui vers ses partenaires. Elle mesure l'intérêt portée par la communauté internationale aux questions de l'environnement et les moyens originaux mis en oeuvre pour aider les pays en développement, dans un secteur dont la "rentabilité" est encore moins immédiate que pour toute autre activité. Elle est décidée à faire appel, dès l'accord sur ce Plan, aux possibilités offertes par le Fonds Mondial de l'Environnement, les mécanismes de rachat de dette, les exercices de renforcement technique des cadres proposés par le programme "Capacité 21", et plus généralement à une aide technique et financière à la hauteur des besoins reconnus.

INTRODUCTION ET ORGANISATION DU RAPPORT

La démarche de planification en environnement emprunte à un double référentiel:

- celui des autres expériences africaines, pour lesquelles les pays se trouvent réunis au REDDA, Réseau pour l'Environnement et le Développement Durable en Afrique, qui est le prolongement régional du "Club de DUBLIN", et qui constitue un centre d'appui aux différents PNAE;
- celui de la planification nationale: dans le cadre des différentes réformes administratives et du Programme d'Ajustement Structurel, le Gouvernement s'est engagé dans des travaux de planification sectorielle qui couvrent maintenant de nombreux domaines d'activités. Cette expérience est donc aussi un point d'appui utile pour la réflexion en environnement.

Cette connaissance acquise du pays et des secteurs a permis d'éviter toute nouvelle description du contexte guinéen dans son ensemble, produit et reproduit en abondance dans d'autres études. Aussi, la première partie du rapport présente est consacrée à l'état de l'environnement: les ressources renouvelables, et leur gestion interactive pour la production primaire, leurs stocks; les risques majeurs, climatiques ou liés à l'activité moderne; le cadre de vie, les activités de lutte contre la pollution moderne, en focalisant le diagnostic sur chaque thème et sous-thème, et en vue d'un diagnostic global, présentant les faiblesses, et aussi les forces éventuelles, de la situation présente.

La situation actuelle des engagements financiers pour l'environnement est étudié à travers le Programme d'Investissements Publics de l'Etat, le P.I.P., où la "part" de l'environnement dans les projets actuels a été mis en évidence (tableaux de l'annexe 1). Cinq projets, illustrant une problématique particulière de l'environnement en Guinée, sont présentés en annexe 2.

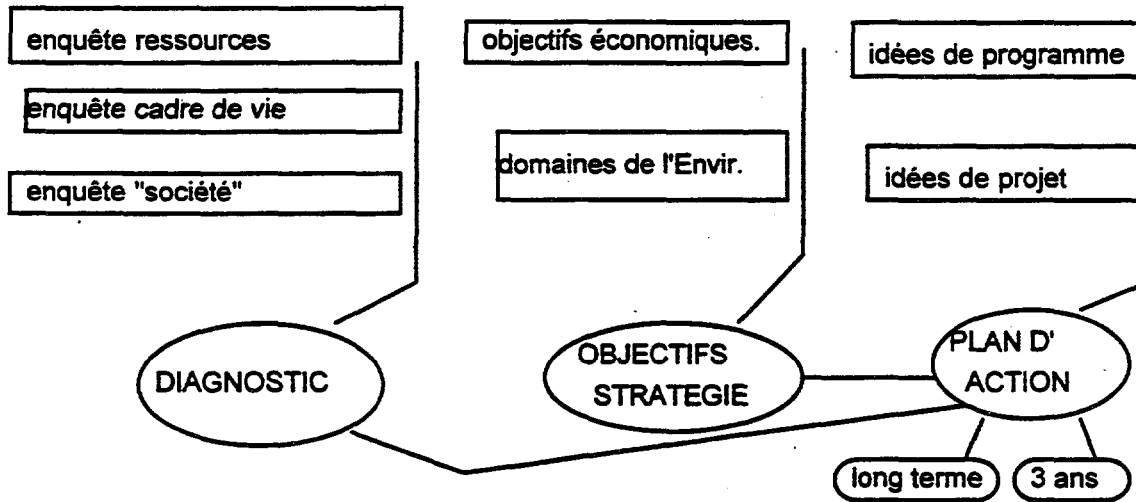
Le Plan vise évidemment à redresser la situation présente lorsque nécessairell importait cependant de resituer cet objectif de redressement dans le cadre de la politique d'Etat, et donc de préciser quelle contribution précise, le PNAE peut apporter à la solution des problèmes de développement; par quels moyens propres il peut y parvenir. Ceci fait l'objet de la deuxième partie: **objectifs et stratégie d'un Plan National**. ce faisant, cette réflexion stratégique conduit à dégager un certain classement des interventions potentielles, et des priorités globales.

La traduction de ces objectifs et stratégie en **Plan d'action** est l'objet de la troisième partie: identifier l'ensemble des actions possibles sur le long terme, avec un souci d'exhaustivité et en dressant des nomenclatures appropriées. C'est aussi une articulation en grands programmes, définis par rapport aux "groupes-cible" principaux: programme rural, programme urbain et, programme du littoral et de la mer, programme culturel et de société; programme d'appui aux services publics de l'Environnement. Les moyens à mettre en oeuvre sont étudiés au plan institutionnel et financier.C'est enfin, une traduction opérationnelle et immédiate en un plan prioritaire, avec une identification de 21 projets (fiches en annexe 3).

Le rapport a utilisé autant que faire se peut les nombreuses études et les différents rapports qui ont servi à l'exercice de planification depuis 5 ans; ces travaux ont été recensés de façon exhaustive, et ont été cités lorsque nécessaire. Mais le recours direct à ces travaux, même s'il n'est pas nécessaire à la compréhension du rapport final, pourrait encore être utile dans la mise oeuvre du PNAE; c'est pourquoi la liste des travaux qui semblent les plus pertinents, à partir de 3 sources principales suivantes (voir annexe 4):

- les rapports de consultants internationaux, et ceux des nationaux quand ils existent;
- différentes parties du document de la cellule SEPIA, préparé par Guinée Ecologie à partir de ces consultations;
- les développements ultérieurs établis sur mandat du Comité de Pilotage de l'étude, et rassemblés par le BCNE.

SCHEMA DE LA DEMARCHE GENERALE



CARTE D'IDENTITE ENVIRONNEMENTALE DE LA GUINEE

1) GEOGRAPHIE PHYSIQUE

Surface totale:	246000 km ²	
Zones incultes, zones humides	20500 km ²	1
Surface agricole utile	63000 km ²	
Zone économique exclusive	71000 km ²	
Longueur de côtes	300kms	
Pluv. moyenne annuelle	de 1500 à 4000 mm/an	
Saisons pluvieuse	marquée: de 3 à 5 mois	
sèche:	de 7 à 9 mois	
Types de végétation:	foret dense sèche et f. claire: 16000 km ²	
	savane: 200000	2
	forêt dense humide: 7000	
	mangrove: 2500	

2) GEOGRAPHIE HUMAINE ET ADMINISTRATION DU TERRITOIRE

Population totale:	environ 6314400hab.	3
Population rurale	environ 4 millions	
moins de 14 ans	44%	
taux croissance moyen	2,8% zone rurale 1,8 zone urbaine 4,8 ⁴	
Réfugiés recensés:	322000	
Densité moy. de population:	25,6 hab./km ²	
" " "écarts/préf.	de 8 (KOUROUSSA) à 75 (LELOUMA)	
Découpage administratif:	7 Régions: Boké; Faranah; Kankan; Kindia; Labe; Mamou; N'zerekore +Ville de CKY (5 communes) 33 Préfectures 345 ss-préfectures 1502 collectivités de base (CRD)	

3) INDICATEURS D'ACTIVITES

Surface cultivée annuelle	1000000 ha ⁵
Jachères longues	(estimé à) 6000000 ha
Parcours permanents	7500000 ha
Effectif bovin	1600000 têtes
Exploitation minière	alumine et bauxite diamant, or et fer
Secteur informel et agriculture:	63% de la production 85% de la population active
Commerce extérieur:	mines 90% autres 10% (café, palmiste, fruits frais)

¹ obtenu par différence entre le total et les différents "types de végétation"

² Comprend la savane boisée, les parcours et l'ensemble des terres cultivables

³ application d'un taux de 2,8% aux valeurs du recensement de 1983

⁴ estimation basse si on la compare avec les chiffres de la Banque Mondiale (page suivante)

⁵ les estimations de surface cultivée varient de 850000 (enquête agricole) à 1700000 ha selon les auteurs; malgré ces différences, significatives du degré d'incertitude sur les données de base, on retiendra l'ordre de grandeur de 4 à 8% de la surface théoriquement cultivable (non inculte), et 1/4 de la SAU, qui exclut les terres de parcours et les forêts.

4) INFRASTRUCTURES ET ACCES AUX SERVICES SOCIAUX

routes et pistes:	13000 kms	6
bacs de transbordement:	28	
voies ferrées:	1047 kms	7
téléphone:	0,32 abonnés pour 100 hab.	
eau potable urbaine:	40% des ménages	
Soins de santé primaire:	52% des ménages	
Couverture vaccinale:	31% " "	

Comparaison avec autres pays EFR (économies à faibles revenus: <635\$/hab.:
données issues de l'annuaire B.M. 1993)

	GUINEE	Autres EFR
hopitaux: lit/1000 hab.	0,6	1,4
Scolarisation primaire:%	37	95
secondaire:%	10	41
Enseignement sup. %	1	4
Urbanisation %	26	39
Croissance urbaine annuelle %	5,6	5,0
Population de la capitale/total %	23	3
Espérance de vie à la naissance (ans)	44	61

5) EQUILIBRES MACROECONOMIQUES

PNB/hab.	460 us\$
Aide publique extérieure/hab.	63
Taux de croissance réel (en 90)	4,7 %
Hausse des prix moyenne annuelle:	20%
Dépens. publiques courantes/PIB:	11%
Invest. publics/PIB:	entre 11 et 14%
Part du financement national dans le PIP:	< 15%
Exportations/PIB	31,6%
Service de la dette/PIB	6,2%
/exports	18%
Répartition du PIB par secteur	100%
agriculture, élevage, pêche, forêt	27,8%
secteur industriel et mines	33,9%
secteur tertiaire et impôts indirects	35,6%

6) ELEMENTS DE PATRIMOINE

Surface en forêts protégées:	11400km ²	8
Zones libérées de l'onchocercose	25000 km ²	
Biodiversité animale:	invertébrés	surtout papillons, dont endémiques
vertébrés:	batraciens	(crapaud vivipare, endémique à 100%)
	mammifères:	antilopes, éléphants, primates
Classement national:	141 forêts;	
	1 parcs national (BADIAR)+ 1 en création (MAFOU)	
international	1 site au Patrimoine Mondial: Monts NIMBA	
	2 "Réserves de la Biosphère" (NIMBA et ZIAMA)	
Gisements miniers	bauxite, or et diamant	
	oxydes ferreux et fer	

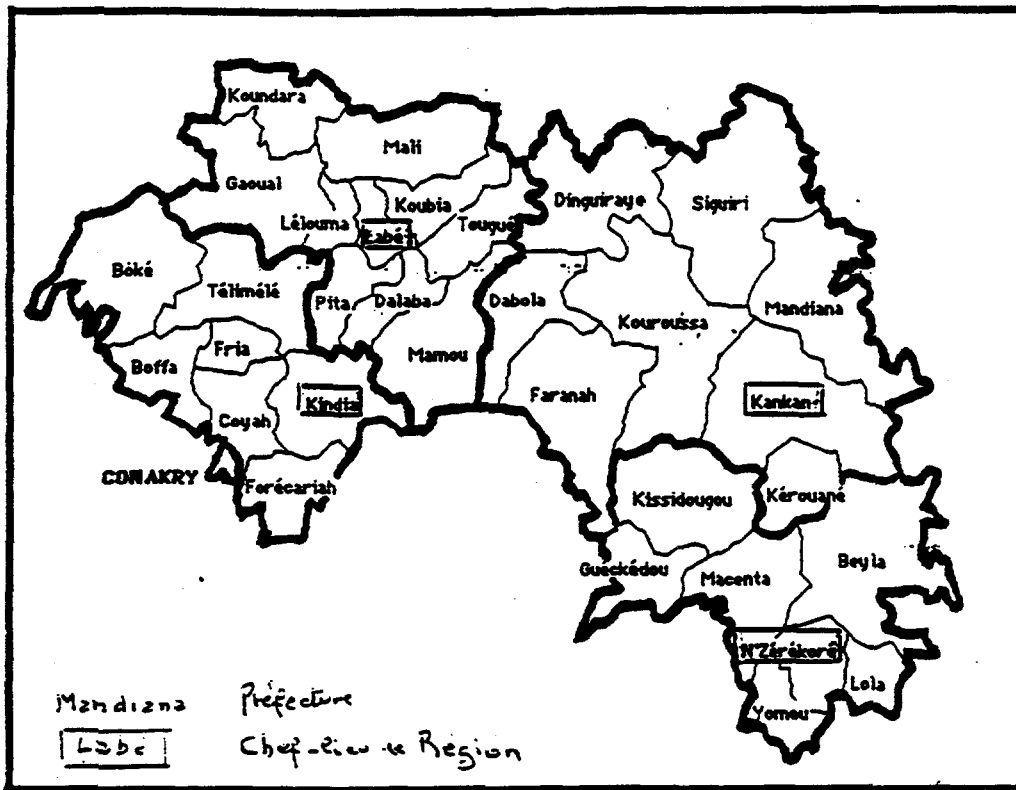
⁶ dont 1500 kms de routes bitumées, et de nombreuses pistes impraticables en saison humide notamment

⁷ dont 3 lignes privées (mines), et une ligne publique (605 kms) ne fonctionnant plus depuis 2 ans.

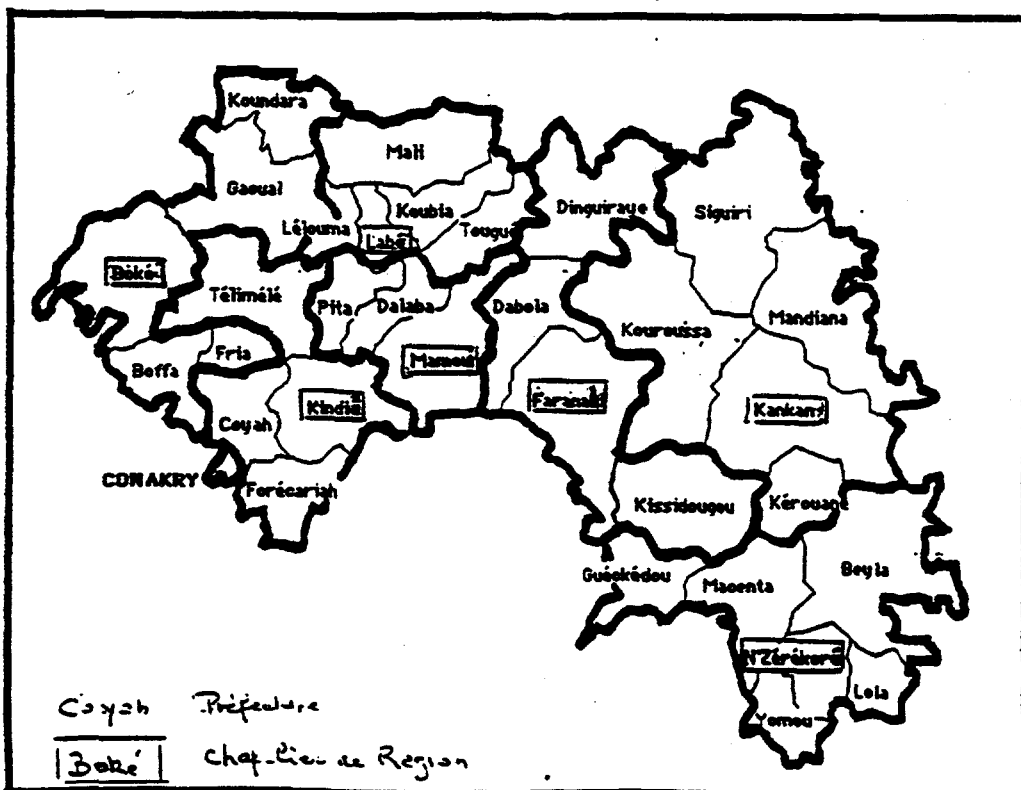
⁸ estimation variant de 10400 à 11400 selon les auteurs (voir PAFT)

CARTE D'ORGANISATION ADMINISTRATIVE

SITUATION ANTERIEURE A AOUT 1994



SITUATION ACTUELLE



1. ETAT DE L'ENVIRONNEMENT

Ce chapitre vise à établir un diagnostic sur l'environnement en Guinée. L'analyse porte successivement sur:

- les ressources naturelles renouvelables, et sur lesquelles essentiellement l'activité agricole;
- les établissements humains, les activités du secteur moderne et le cadre de vie.
- les éléments significatifs de la perception guinéenne de l'environnement
- un diagnostic économique.

Pour chacun des 3 premiers exposés, la présentation est faite en deux parties: a) ce qui concerne la ressource ou le bien au regard de l'utilisation qui en est faite; b) l'action de l'état.

Le diagnostic économique sur l'environnement s'attachera à montrer l'impact de l'économie sur les comportements environnementaux et réciproquement les effets de la prise en compte de l'environnement sur le développement.

1.1. DIAGNOSTIC SUR L'EXPLOITATION DES RESSOURCES NATURELLES

Pour faciliter l'exposé, le diagnostic est présenté par type de ressources naturelles, mais ce découpage ne doit pas masquer les imbrications et les interdépendances. Les caractéristiques pédologiques et géologiques, tout comme le couvert végétal, réagissent sur les ruissellements et l'alimentation des aquifères et réciproquement. Les ressources halieutiques sont également influencées par la nature des débits solides des rivières et, donc, par la nature des sols qu'elles arrosent.

1.1.1. Les sols

a. Diagnostic: les problèmes

Les sols présentent une grande diversité qui s'explique par la variété des roches mères, des pentes et du climat. Environ un quart de la superficie du pays serait formé de "bowé" cuirassés sans pratiquement de terre meuble. Ces superficies seraient en extension, principalement en Moyenne Guinée. Les sols ayant une bonne potentialité agronomique sont limités aux bas fonds et à quelques plaines encombrées de rochers. L'ampleur et la violence des pluies entraînent sur les sols défrichés par les agriculteurs, une érosion très nette sur les fortes pentes, et sans doute plus insidieuse sur les plateaux et les pénélaines.

Le diagnostic est en général pessimiste mais les données quantifiées et cartographiées sont pratiquement inexistantes pour confirmer ces appréciations. Les cartes thématiques relatives à la sensibilité des sols à l'érosion sont rares et concernent de très faibles parties du territoire. Bien que de nombreux projets ont axé leurs interventions sur le thème de la conservation des sols, il existe très peu d'informations sur leurs résultats et leurs effets. Les mesures de débits solides sont exceptionnelles et il est très difficile d'en déduire des évolutions et des tendances.

La couverture végétale naturelle bénéficie d'un climat propice qui lui permet d'être suffisamment vigoureuse pour protéger et même enrichir la ressource en sol. Les cas d'érosion imputables aux activités humaines restent limités compte tenu des densités démographiques⁹. La fraction des superficies consacrées à l'agriculture est partout modeste¹⁰.

⁹ qui se situent quasiment partout en dessous de 30 habitants par km².

¹⁰ Sur l'ensemble du pays les superficies cultivées ne dépassent pas 4 % du territoire national. Les zones les plus occupées sont la partie forestière de la Guinée Forestière et l'arrière pays de la Guinée Maritime, mais dans les deux cas, la part cultivée n'excède pas 6 % de la superficie géographique.

Les zones les plus sensibles sont:

- en Guinée Maritime, les mangroves lorsqu'il y a surexploitation des palétuviers. La forte demande en bois de chauffe des habitants de Conakry est à l'origine de prélèvements en bordure de littoral qui entraînent sur quelques sites limités, des érosions avec recul de la côte. Avec la croissance de la demande liée à la rapide urbanisation, si rien n'était entrepris pour modifier les méthodes d'exploitation des bûcherons, le risque serait grand que le phénomène s'amplifie;
- en Moyenne Guinée, les trop fortes pentes cultivées en fonio ou en riz sur le plateau central (zones de Labé, Pita, Dalaba, Mali, Koubia et Tougué). Ces zones érodées concernent en fait peu d'espace, moins de 0,5 % de la superficie de la région, mais plus de 15% de la superficie cultivée ¹¹;
- en Haute Guinée: d'une part au Sud de la région, les trop fortes pentes cultivées en riz pluvial; et d'autre part, au Nord ainsi qu'au Sud (Dinguiraye et Kérouané) les sites miniers aurifères et diamantifères sur lesquels la couche arable a été supprimée et qui sont à l'origine de phénomènes d'érosion en nappe et en griffes;
- en Guinée Forestière, les trop fortes pentes cultivées en riz pluvial, de l'ordre de 30% des superficies cultivées soit environ 1 à 1,5 % seulement de la superficie de la région ¹².

Si dans l'ensemble les superficies soumises à l'érosion restent modestes (entre 750 et 1000 km²), elles ont tendance à progresser avec l'augmentation de la pression démographique et avec la baisse des rendements qui oblige à accroître les superficies cultivées.

b. Les projets en cours

Le Ministère de l'agriculture et des ressources animales, préoccupé, depuis longtemps, par les conséquences de l'érosion, a réalisé ou entrepris, avec le concours des bailleurs de fonds, de nombreuses actions dans ce domaine. A l'origine il s'agissait de limiter la sédimentation du barrage de Kinkon sur le Kokoulo, puis ce fut pour une finalité plus ambitieuse, la protection des hauts bassins du Niger et de la Gambie sous l'impulsion de l'O. U. A.

Sur les 34 projets de développement agricole inscrits en 1994 au Plan des investissements publics, 17 ont une composante importante dans le domaine de la défense et de la restauration des sols et recueillent plus de 40% des investissements consacrés à l'agriculture ¹³. Après une période d'analyse des problèmes et de mise au point des solutions techniques, économiques et sociales sur des zones pilotes, les projets ambitionnent d'intervenir sur des espaces plus vastes en privilégiant la formation et l'information des ruraux et des personnes qui les appuient. En effet, l'adhésion des populations est indispensable pour être en mesure, d'une part, de toucher des étendues géographiques à une échelle sans commune mesure plus importante et en rapport avec les zones nécessitant un traitement et, d'autre part, de modifier les techniques d'exploitation afin de limiter leur effets néfastes sur les

¹¹ L'enquête agricole sur la campagne 1991/92 donne pour les six préfectures 344 km² cultivés en fonio et 138 km² cultivés en riz. Dans une hypothèse pessimiste on peut admettre que 20 % des superficies seraient situées sur de trop fortes pentes, soit de l'ordre d'une centaine de km² qu'il faut doubler pour tenir compte des périodes de la première année de jachère. Dans la réalité, le multiplicateur est inférieur à 2 car, en général, il est pratiqué deux cultures successives avant la mise en jachère. Les zones érodées couvriraient donc de l'ordre de 200 km² qu'il faut comparer aux 55.500 km² de la région pour relativiser le phénomène.

¹² Les cultures de riz (y compris les bas fonds) ont occupé 1150 km² dans la région de la Guinée Forestière. Celles sur trop fortes pentes représentent au plus 20 à 30% de ces superficies soit de l'ordre de 250 à 350 km² qu'il faut doubler pour tenir compte de la première année de jachère, ce qui donne 500 à 700 km² qu'il faut comparer aux 49.500 km² de la région.

¹³ Le montant s'élève à 126 milliards de FG sur les 301 consacrés à l'agriculture, Cf. tableau fourni en annexe ainsi que la carte jointe.

Ces interventions sur la période 1994-1996 représentent un effort très important puisque leur coût sur 3 ans est équivalent à environ le quart de la valeur ajoutée de l'agriculture d'une année. En ne retenant que le seul critère de la rentabilité économique, il faudrait que ces projets de réhabilitation conduisent à un accroissement de près de 3% de la capacité de production agricole de l'ensemble du pays (en adoptant un taux d'actualisation de 10% et une valeur ajoutée par hectare réhabilité égale à la moyenne nationale), autrement dit qu'ils permettent en 3 ans de réhabiliter environ le tiers des superficies érodées.

ressources naturelles¹⁴. A ces fins, les projets ont mis au point des messages et des méthodes de diffusion multiples et variées qui dépendent des contextes locaux.

Un autre axe stratégique consiste à favoriser une intensification de la production sur les zones les moins sensibles à l'érosion, les plaines et les bas fonds, afin d'encourager des délocalisations susceptibles de réduire la pression démographique sur les fortes pentes. Cette stratégie est mise en oeuvre par certains des projets d'aménagement de bassins versants et par le Projet national d'infrastructures rurales qui absorbe plus de 15% des investissements du secteur agricole. Elle fait partie intégrante des grandes orientations définies dans la Lettre de politique de développement agricole, la LPDA.

Dans cette Lettre qui est le document de référence pour tous les partenaires intervenant dans le développement rural, le souci de "préserver la base productive et (de) gérer les ressources naturelles" constitue une des grandes orientations définies par le Gouvernement et est pris en compte dans l'ensemble des programmes et des actions.

Enfin il faut relever les retombées indirectes des projets de plantations forestières ou de cultures de rente (caféiers, palmiers, hévéas...) qui soustraient des espaces aux habitudes traditionnelles de brûlis et aux façons culturales érosives.

Compte tenu d'une part de l'extension heureusement limitée de la dégradation des sols et, d'autre part, des ressources humaines et des capacités financières que le pays consacre au monde rural et au développement de l'agriculture, il est raisonnable d'estimer que la défense et la restauration des sols reçoivent une attention en rapport avec l'ampleur des problèmes rencontrés.

Cependant il est bien évident qu'il reste des ajustements et des perfectionnements à faire tant sur le choix des méthodes que dans la répartition géographique de l'effort.

1.1.2. Le patrimoine en eau

a. Diagnostic

La Guinée bénéficie sur la majeure partie de son territoire d'un climat tropical avec une pluviométrie annuelle variant entre 4,5 m à Conakry et 1,2 m au Nord Est du pays (moyennes d'observations prenant en compte la forte sécheresse des années 70¹⁵). La saison sèche ne dépasse pas 3 mois en Guinée Forestière tandis qu'elle peut s'étaler sur plus de 7 mois au Nord Est de la Haute Guinée¹⁶. Il est exceptionnel et limité à l'extrême Nord Est du pays qu'un déficit pluviométrique puisse conduire à la perte complète d'une récolte.

Les chroniques climatiques sont peu nombreuses et comportent un fort pourcentage de lacunes. Les relevés ne font pas ou peu l'objet de critiques et d'analyses statistiques.

Les précipitations représentent des volumes importants (de l'ordre de 450 milliards de m³) qui, en grande partie, s'écoulent dans un réseau hydrographique dense dont les débits sont très sensibles aux saisons: débordements dans les lits majeurs en hivernage et tarissement pour certaines rivières en saison sèche. La Guinée joue un rôle primordial dans l'approvisionnement en eau des pays voisins (Guinée Bissau, Sénégal, Mali, Côte d'Ivoire, Libéria et Sierra Léonne) et de la quasi totalité des pays du Sahel. En effet, sur plus de 150 milliards de m³ qui quittent le pays, seul le quart se jette à la mer sur la côte guinéenne. Il est bien évident que la réduction du couvert végétal due à l'exploitation des

¹⁴ "Prévenir plutôt que guérir"

¹⁵ Analyse statistique sur la période 1951 - 1980

¹⁶ Le bilan hydrique, pluviométrie moins évapotranspiration potentielle est négatif:

durant 3 mois à Nzérékoré

durant 5 à 6 mois à Boké

durant 6 mois à Labé

durant 6 à 7 mois à Kankan

fôrets, à la mise en culture et aux feux de brousse, doit avoir des répercussions sur la régularisation des rivières. Cependant ce phénomène est masqué par les variations interannuelles des précipitations et aucune étude n'a mis en évidence des relations de cause à effet dans ce domaine. Les mesures de débit disponibles concernent des périodes trop courtes et présentent des trous trop fréquents pour être en mesure de conduire de telles investigations. Les eaux de surface sont actuellement utilisées dans une très faible proportion (140 m³/habitant et par an, soit environ 850 millions m³). Le nombre d'aménagements de bas fonds est encore modeste et il n'existe qu'un seul grand périmètre irrigué, Siguiri.

Les ressources en eau souterraines sont très mal connues. Aussi il est impossible de quantifier les conséquences de la réduction du couvert végétal sur les niveaux piézométriques ou sur la durée de tarissement des sources. De même l'effet du reboisement des têtes de source est difficilement appréciable. La baisse actuelle des niveaux des aquifères a, sans conteste, pour facteur principal la diminution de la pluviométrie sur une période exceptionnellement longue. Sauf de très rares exceptions, les eaux souterraines ne sont exploitées que pour l'approvisionnement des populations. Dans la quasi-totalité des situations, il existe des ressources suffisantes et des conditions d'exhaure à proximité des lieux d'habitation. Bien qu'il ne soit pas possible d'étayer l'affirmation par des inventaires et des suivis piézométriques, il semble que les quantités prélevées dans les aquifères restent partout en dessous du seuil qui pourrait entraîner des surexploitations.

Au total, les ressources en eaux tant de surface que souterraines sont très modestement exploitées et il n'y a heureusement pas à craindre des effets d'une surexploitation même localisée. Ceci étant, le pays pourrait se fixer des objectifs beaucoup plus ambitieux et tout en se donnant un principe de mise en valeur durable envisager une exploitation de son potentiel pour mieux desservir sa population en eau potable, pour produire de l'énergie électrique, pour accroître sa production agricole.

En général, la concentration et l'intensification des activités de production n'ont pas encore atteint un niveau susceptible de conduire à une détérioration significative de la qualité des eaux souterraines ou de surface ¹⁷. La nappe phréatique au dessous de Conakry figure parmi les exceptions comme, sans doute, celles situées au droit de certains quartiers des capitales régionales. Il faut également signaler les pollutions hydriques à l'aval de l'unité de transformation de la bauxite et dans les eaux côtières aux environs de Conakry.

Les projets en cours

L'abondance de la ressource ne veut pas dire que les individus ou les entreprises n'ont pas de difficultés à se procurer de l'eau. Au contraire c'est très souvent le cas car si les ressources existent, leur exploitation n'est pas toujours chose facile.

Les pouvoirs publics ont mis en oeuvre quelques projets dans le sens d'une amélioration de la connaissance des ressources en eaux. Pour la période 1994-1996, les projets programmés atteignent 4,4 milliards de FG ¹⁸ répartis entre la climatologie et l'hydrogéologie. A la suite de ces investissements qui permettront de parer au plus urgent, le dispositif sera encore très loin d'avoir la densité suffisante pour permettre de suivre l'impact des activités humaines sur les ressources en eau. Le renforcement des réseaux de mesure constitue donc un impératif et il faudra parallèlement s'assurer de pouvoir disposer d'observateurs compétents et motivés.

Dans le domaine de la mobilisation de la ressource, la réalisation du barrage de Garafiri devrait démarrer à court terme. Les négociations sur le montage financier en sont à la phase finale. Le PIP

¹⁷ A titre indicatif on peut citer la quasi absence d'utilisation de produits chimiques par l'agriculture. Les engrais chimiques comme les produits phytosanitaires sont répandus :

- au niveau national, sur moins de 2% des superficies cultivées
- en Haute Guinée, la région la plus consommatrice, sur moins de 5%. Ces terres sont essentiellement cultivées en coton et les doses d'engrais préconisées sont relativement modestes pour ne pas compromettre la rentabilité de la culture.

Enfin il n'existe pas de concentration d'élevages hors sol qui pourrait être à l'origine de pollution de nappe ou de rivière.

¹⁸ Cf. annexe

prévoit pour les années 1994 à 1996 un investissement de 56 milliards de FG. En outre il faut rappeler les composantes, aménagements de bas fonds, incluses dans la plupart des projets intégrés. Ces aménagements permettent un accroissement substantiel de la production agricole sans créer de menaces sur l'environnement.

Les projets d'exploitation des ressources en eaux pour l'approvisionnement des populations, sont présentés dans les paragraphes suivants.

Les déficiences dans les dispositifs de suivi des ressources en eaux de surface et souterraines doivent être corrigées pour une optimisation de leur utilisation.

1.1.3. Le patrimoine forestier

a. Diagnostic

Surfaces et évolution

Le pays dispose d'un patrimoine végétal particulièrement varié et hétérogène sous les effets conjugués du climat, de la nature des sols, des reliefs et des actions humaines. Sommairement il est divisé en quatre grands domaines géo-botaniques:

- la mangrove, 2.500 km²,
- les forêts humides, ombrophile, mésophile et d'altitude, 7.000 km²,
- la forêt sèche, 16.000 km²,
- la savane, environ 185.000 km² (comprenant sols cultivés, parcours et jachères).

La mangrove joue un rôle très important dans la protection de la ligne de côte et dans la vie de la faune aquatique littorale. Le bois est utilisé localement pour la préparation du sel et pour le fumage du poisson; Il est également très apprécié comme bois de feu. De ce fait, la superficie de la mangrove est, par endroits, en régression, en particulier dans les environs de Conakry. Les conséquences écologiques de cette situation sont très préoccupantes, mais il existe des solutions fondées sur une exploitation mieux conduite tant dans la répartition que dans la sélection des coupes à la condition d'obtenir la coopération des bûcherons.

Les forêts denses humides: on distinguera:

- les forêts ombrophiles, localisées dans le Sud-Est du pays en particulier les parties basses des forêts de Diéké et de Ziama. La superficie totale couverte qui se situe actuellement entre 2.000 et 3.000 km², est en rapide décroissance au profit des cultures, principalement de riz.
- Les forêts mésophiles: il n'en reste aujourd'hui que quelques flots et galeries. Elles couvraient autrefois la majorité de la Guinée Maritime et les vallons profonds du Fouta-Djallon. La sensibilité de ces formations au feu explique leur quasi disparition depuis de nombreuses décennies.
- Les reliefs des Monts Nimba, de la chaîne des Fon et du Massif de Ziama gardent encore des formations denses boisées d'altitude, tandis que les hauteurs du Fouta-Djallon n'en conservent que des indices.

La forêt sèche devait couvrir autrefois la moitié Nord du pays à l'exception du Fouta-Djallon; elle a largement été victime des défrichements et des feux de brousse. Les savanes, plus ou moins arborées, constituent le résultat de leur dégradation.¹⁹

¹⁹ La savane boisée fournit encore la plus grande part de la production de bois. En francs 1993 la valeur ajoutée du sous secteur sylviculture et forêt se situe aux environs de 100 milliards de FG, répartis selon la provenance en: 5% mangrove, 7% forêt dense humide, 15% forêt dense sèche, 56% savane boisée et 17% jachères; et en fonction des usages: 10% bois d'oeuvre, 10% bois de service et 80% bois de feu et charbon de bois.

Protection et utilisations

Le domaine forestier classé couvre moins de 5 % du territoire national mais représente une part appréciable des superficies forestières du pays (11.400 km² sur 25.500 km²). Un accroissement du domaine de l'Etat entraînerait des charges de gardiennage, sans doute incompatibles avec ses capacités humaines et financières. Aussi le résultat sur la préservation de la forêt pourrait être négatif si l'Etat était conduit à diminuer son intervention, déjà très modeste, sur le domaine actuel pour s'occuper des nouveaux classements. La Guinée Forestière est la mieux pourvue avec plus de 7 % de sa superficie, viennent ensuite la Moyenne Guinée (6%), la Haute Guinée (3%) et la Guinée Maritime (2,8%). Le classement a eu un effet incontestable sur la protection du couvert forestier bien qu'il subsiste des coupes et des défrichements clandestins ²⁰.

L'exploitation est d'environ 8 millions de m³ d'équivalent bois-rond; sur ce total, le bois d'énergie en constitue 95%. L'estimation du déboisement annuel est de 36000 ha (estimation de la DNFC). Cependant, des estimations plus pessimistes circulent, qui évoquent 90000 ha pour l'ensemble forestier, et 40000 pour les seules forêts denses (rapport B.M. sur le Développement dans le monde, édition 1993).

Bilan: en dépit des carences et du peu de fiabilité des données sur la situation actuelle et ses tendances, la préparation du Plan d'actions forestier tropical de la Guinée a proposé un bilan des besoins et des ressources ainsi que des hypothèses d'évolution à long terme. Les hypothèses de consommation actuelle ont été confirmées par l'enquête menée dans le cadre de l'étude de Stratégie pour l'énergie domestique ²¹.

appréciées, diminuer les coûts de transport et de transformation et ne pas focaliser l'exploitation sur les massifs forestiers les plus riches. Les besoins en bois de services peuvent également être largement couverts par le potentiel. La disponibilité en bois de feu et de carbonisation devrait aussi satisfaire la demande jusqu'en l'an 2000. Ces bilans, bien entendu, négligent les dysfonctionnements conduisant à des surexploitations localisées qui peuvent être par endroits graves, en particulier aux environs des concentrations de population, Conakry et les capitales régionales.

Ainsi actuellement c'est moins la demande de bois qui est la cause de la décroissance des superficies de forêt que les brûlis (qui éliminent les jeunes repousses) et les défrichements.

A long terme, le bilan dépendra de la politique suivie et de l'attitude des consommateurs et des exploitants. Le prolongement des tendances actuelles conduira à un déficit significatif en bois de feu et de carbonisation. Les plantations qui sont et seront entreprises, ne pourront combler ce déficit. Les seules stratégies pour éviter la disparition d'espaces forestiers résident dans la réduction de la consommation: diminution des gaspillages et substitution vers d'autres sources d'énergie.

²⁰ Il est estimé que les superficies réellement protégées ne représentent que 60 % des superficies classées.

²¹ Energy Sector Management Assistance Programme, janvier 1994

b. Les projets en cours

**LES INTERVENTIONS DANS BILAN DE L'EXPLOITATION DES RESSOURCES
FORESTIERES**
(en millions de m³ d'équivalent bois rond - EBR)

Volume sur pied: plus de 400 M m³ EBR
Accroissement annuel entre 20 et 30 M m³ EBR

	Disponibilités accessibles	Besoins (prélèvements)
Total	12,5	7,95
bois d'oeuvre	0,8	0,15
bois de services	1,5	0,30
bois de feu	10,2	7,50

L'auto-suffisance en bois d'oeuvre pour le sciage semble théoriquement possible. Encore faudrait-il réduire les gaspillages, exploiter les zones enclavées, tirer parti des essences mal connues ou peu le domaine des forêts s'inscrivent dans le cadre de la Lettre de politique de développement agricole (LPDA) et du Plan d'action forestier tropical (PAFT). La LPDA met l'accent sur la préservation du patrimoine productif et en particulier sur la conservation de la forêt. La stratégie de prise en main de la gestion des terroirs par les collectivités paysannes va dans ce sens. Il s'agit, dans un souci de préserver les ressources naturelles (forêt, parcours, ressources faunistiques), de rechercher avec les bénéficiaires, la meilleure répartition des activités agricoles et pastorales. Dans cette optique, il est préconisé de développer les cultures de bas-fonds et de plaine pour réduire la pression démographique dans les zones où l'agriculteur est conduit à défricher.

Le PAFT a été établi en 1988 et est actualisé en permanence. Il a pour ambition de :

- lutter énergiquement contre la régression quantitative et qualitative du potentiel forestier,
- valoriser les ressources existantes,
- augmenter les ressources,
- associer la population à la lutte contre la dégradation,
- renforcer les institutions et les mécanismes de définition de la politique forestière et du suivi de son exécution.

La stratégie a été conçue dans une perspective à très long terme (25 ans). Un premier programme d'actions couvrait une période de six ans et était destiné à renforcer l'efficacité de l'administration et à tester des méthodes d'interventions. Le programme de plantation a pris du retard, mais le secteur forestier dans son ensemble gère beaucoup de projets.

Parallèlement des projets d'économie d'énergie ont été initiés dans le but de réduire les consommations de bois de feu dans Conakry. Les résultats n'ont pas été à la hauteur des espérances. C'est une des raisons qui ont incité à la réalisation d'une étude de "Stratégie pour l'énergie domestique".

Les programmations antérieures faisaient peu de place aux économies d'énergie au regard des investissements consacrés aux forêts. Les choix évoluent et les montants prévus pour la période 1994 à 1996 n'accusent plus les mêmes disproportions (respectivement 3,7 et 4,6 milliards de FG sur la période 1994/96, Cf. tableaux en annexe). Cependant le déséquilibre reste important si l'on tient compte des actions en faveur de la préservation des forêts incluses dans les projets d'aménagement de bassins versants (de l'ordre de 11 milliards de FG).

En matière d'économie d'énergie, deux actions intéressent directement Conakry:

- le Projet des foyers améliorés qui forme des artisans, et les aide dans leur installation,
- le Projet pilote de gestion des mangroves de la baie de Sangareya-Dubrêka, volet du PDR Guinée Maritime, qui a des actions de gestion durable de la ressource avec participation des exploitants et de promotion de techniques d'économies d'énergie auprès des charbonniers et des fabricants de sel.

La croissance rapide de Conakry conduira nécessairement à une aggravation de l'un des principaux problèmes actuels de la filière ligneuse. Il devient donc de plus en plus urgent de renforcer les actions de promotion des énergies de substitution et d'incitation à l'usage des foyers améliorés.

1.1.4. Les ressources fourragères

a. Diagnostic

Bien qu'elles soient assez mal évaluées en qualité, les ressources fourragères sont généralement considérées comme suffisantes, à l'exception d'espaces localisés dans le Fouta-Djallon. En outre, il reste une marge importante de progrès dans la gestion de l'élevage: une exploitation rationnelle des parcours et des pâturages, une conduite efficace des troupeaux et une répartition judicieuse des points d'abreuvement du cheptel pour la saison sèche devraient permettre d'accroître de façon significative la production de l'élevage sans compromettre les équilibres écologiques et la pérennité de la ressource. Par contre, une pratique de brûlis mal conduits, comme cela est le cas actuellement, est particulièrement néfaste à l'environnement et conduit inexorablement à une réduction de la capacité de production.

b. Les projets en cours

La sauvegarde du potentiel de production passe par un effort important de vulgarisation de techniques de gestion des parcours (maîtrise et contrôle des brûlis, pare-feux, points d'eau...) et de conduite des troupeaux.

Ainsi, Le Projet de restructuration du service de l'élevage (PRSE) vise à donner à l'administration les moyens de mieux suivre le cheptel, et veut aboutir à une privatisation des soins vétérinaires s'appuyant sur la création de groupements d'éleveurs²². Les projets d'aménagement de bassins versants ont également des composantes de gestion et de restauration des parcours.

Peu de choses par contre est envisagé, du moins à court terme, pour améliorer la connaissance des ressources fourragères ou pour des recherches agrostologiques. Les déficiences dans ces domaines avaient pourtant été mises en évidence dans l'étude de la "Stratégie et plan d'action pour le sous-secteur de l'élevage", réalisée dans le cadre de la rédaction de la "Lettre de politique de développement agricole". Afin de suivre l'évolution du potentiel fourrager et d'être en mesure de faire les choix nécessaires à la pérennité de la ressource, il est impératif d'entreprendre une reconnaissance agrostologique et un bilan de l'exploitation actuelle. Ce travail au niveau national pourrait être la base d'analyses plus détaillées réalisées par les projets et les programmes de protection et de restauration des bassins versants.

Les ressources en fourrages peuvent être considérées comme globalement satisfaisantes. Mais les actions en élevage, en cours ou programmées à moyen terme, devraient comporter davantage d'inventaires et d'enquêtes en matière agrostologique.

²² Il est prévu pour les projets d'élevage: sur la période 1994/96, 21,4 milliards de FG dont 8,9 pour le Projet de développement agro-pastoral de Beyla-Kérouané qui est un projet intégré avec de nombreuses composantes: gestion de parcours, aménagement de bas fonds, pistes de desserte...

1.1.5. La faune et les ressources halieutiques

a. Diagnostic

La chasse constitue pour de nombreux Guinéens le principal moyen de se procurer des protéines. L'exploitation de la faune sauvage et de l'avifaune dépasse largement par endroits, en particulier en Guinée Forestière, l'accroissement naturel, ce qui a conduit à la disparition de certaines espèces. Mais les terroirs sur lesquels ont porté des analyses (zones de Ziama, de Diéké, des Monts Nimba, eaux continentales et marines), ne suffisent pas pour faire un diagnostic précis.

L'homme est directement par la chasse et indirectement par sa seule présence, responsable de la disparition du gibier sur la majeure partie du territoire national. Le pays est en train de perdre une ressource importante sans susciter de réactions en rapport avec l'importance du potentiel d'exploitation qui est refusé aux générations futures. Il est significatif de constater que dans la quasi totalité des analyses socio-économiques sur le monde rural, la chasse est négligée ou complètement absente de la réflexion et des propositions d'interventions. Si tous les observateurs s'accordent pour faire un diagnostic très pessimiste de la situation actuelle, il n'y a malheureusement aucune donnée quantifiée pour l'étayer et on est contraint de se satisfaire de "dire d'expert".

Les forêts classées ont contribué modestement à préserver certaines espèces de leur extermination, mais si ce processus est ralenti, il est loin d'être enrayé. Les dernières zones giboyeuses bien qu'éloignées des villages, présentent des bilans désastreux en particulier pour la faune mamellienne²³. Les forêts de Ziama et de Diéké sont riches en avifaune typique de la région²⁴, mais certaines espèces sont menacées²⁵. D'autres animaux sont en voie de disparition²⁶.

Les ressources de la faune sont plus variées que ne le laisse penser leur utilisation actuelle, et il est encore temps d'intervenir pour leur sauvegarde.

Les ressources en poisson des eaux continentales sont aussi mal connues et aussi mal suivies que la faune terrestre. Les nombreux cours d'eau du pays sont largement exploités. Le potentiel actuel (eaux saumâtres - estuariennes exclues) est estimé à 10.000 tonnes par an, dont 6000 à 8000 tonnes pour le seul bassin du Niger, 1000 à 2000 tonnes pour la Koliba et 1000 à 2000 tonnes pour les autres bassins du pays. Aucune étude ne permet de confirmer ou d'infirmer un constat de surexploitation. L'importance de l'apport protéinique que constitue la pêche pour les zones dont les ressources en gibier s'épuisent, devrait inciter à un suivi et à une gestion plus rationnelle et plus soucieuse d'environnement.

Les données manquent pour juger du niveau d'exploitation des ressources continentales en poisson.

Les ressources halieutiques marines sont, en Guinée, à l'origine d'une activité économique importante tant pour l'alimentation de la population que pour l'acquisition de devises. Diverses campagnes océanographiques permettent d'approcher une estimation du potentiel disponible en fonction des techniques de pêche (distance par rapport à la côte) et des types de ressources.

²³ Sur les 44 espèces de grands mammifères dénombrées (ou dont la présence est très probable) à Diéké et 48 à Ziama, 2 sont en voie d'extinction, 5 très vulnérables ou sujettes à extinction, 16 vulnérables et 5 dont on dispose pas assez d'informations pour dire si elles sont vulnérables ou en voie d'extinction.

La majorité des espèces sont vulnérables en particulier: le "oryctérope", les hippopotames (*hippopotamus amphibius* et *choeropsis liberiensis*), l'éléphant d'Afrique, les céphalophes zébrés et à dos jaune le "bongo" et le "colobe".

²⁴ La faune aviaire de Diama et de Diéké comprend:

- 205 espèces dont 100 à Diéké et 179 à Ziama,
- 94 en forêt dense humide dont 53 à Diéké et 79 à Ziama,
- 44 en bordure de forêt dont 23 à Diéké et 43 à Ziama.

²⁵ En particulier le "bulbul huppé", le "gobe-mouches", "Téchenilleur", le "picatharte chauve" et la "fauvette aquatique à capuchon".

²⁶ Comme le crocodile cuirassé, une espèce de varan (*varanus nilotica*), un batracien (le *phrynobatrachus tokba*) et un papillon géant (*papilio autimachus*).

DISPONIBILITES DE LA ZONE ECONOMIQUE EXCLUSIVE GUINEENNE
(en tonnes)

Zone d'exploitation	Type de ressources		Total
	Démersales	Pélagiques	
Zone côtière (<12 milles marins)			
Potentiel	45.000	35.000	80.000
Bilan	surexploitation	modérément expl.	
Zone industrielle (>12 milles marins)			
Potentiel	45.000	65.000	110.000
Bilan	surexploitation	modérément expl.	
Total	90.000	100.000	190.000

Ces estimations doivent être améliorées par la poursuite de campagnes de prospection qui sont indispensables pour suivre l'évolution du patrimoine. La zone côtière qui devrait être exclusivement réservée aux pêcheurs artisanaux ²⁷, est dilapidée en ressources démersales par la pêche industrielle dérogatoire ou illicite ²⁸. Dans ce domaine, l'administration fait preuve d'un laxisme très préjudiciable à la ressource: autorisations de bateaux hors gabarit ou avec des maillages réduits, absence de sanction pour non respect des zones allouées, non communication des navires autorisés au CNSH. Dans ces conditions, la mesure et le suivi de l'exploitation sont rendus très difficiles et plus particulièrement lorsqu'il s'agit de fournir des indications de quantité. Cependant des campagnes successives de mesure de l'indice d'abondance ont montré clairement une surexploitation (entre 16 et 33% du potentiel) de la zone côtière. L'amélioration du secteur artisanal traditionnel ²⁹ et "avancé" ³⁰ devrait inciter les autorités compétentes à n'accorder plus aucune dérogation aux conditions d'accès aux deux types de pêcheries (artisanales et industrielles). Les volumes des prises de la pêche industrielle sont très mal connus; cependant le suivi de la biomasse des zones démersales montre une réduction sensible (27%) depuis 1990 qui ne peut pas s'expliquer uniquement par des variations saisonnières.

Les espèces démersales sont très largement surexploitées par la pêche industrielle illicite ou dérogatoire.

Les zones pélagiques ne font, jusqu'ici, l'objet d'aucun suivi. Les évaluations du potentiel reposent sur des expertises anciennes et le diagnostic d'une exploitation modérée pourra éventuellement être remis en cause par de futures observations. Le système de statistique sur la pêche industrielle mis en place en 1993 devrait permettre de mieux connaître le secteur

Au regard des prises abusives de la pêche industrielle, la pollution marine qui est localisée aux environs de la ville de Conakry et occasionnellement aux embouchures du Konkouré et du Rio Nunez, n'explique qu'une faible part de la réduction du potentiel halieutique. Cependant la pollution marine doit faire l'objet d'une attention particulière car ses effets à long terme peuvent être catastrophiques pour la faune marine. Elle s'aggrave rapidement avec les rejets d'hydrocarbures. Elle entraîne certainement une réduction des larves de poisson et menace, à terme, l'existence de zones de mangrove avec toutes les conséquences sur le renouvellement des espèces démersales.

²⁷ Les prises de la pêche artisanale sont estimées par enquêtes à 50.000 tonnes: 25.000 t de poissons démersaux et 25.000 t de poissons pélagiques.

²⁸ Le nombre de chalutiers observés en zone côtière sans autorisation croît d'année en année.

²⁹ Le nombre de pirogues a augmenté de 23% entre 1989 et 1993; le taux de motorisation est passé de 38% à 47% et celui d'équipement en glacière de 0% à 10%.

³⁰ La pêche artisanale avancée est une catégorie intermédiaire entre la pêche industrielle et la pêche pirogrière destinée à approvisionner en poisson frais le marché local sans préjudice sur la ressource. Encore faudrait-il ne pas donner des autorisations à des navires qui dépassent la norme légale de puissance. Il est, dans ce domaine, nécessaire de mieux clarifier la délimitation entre pêche artisanale avancée et pêche industrielle.

Le constat de la situation actuelle de la pêche pélagique est préoccupant. Seule une plus grande rigueur dans les attributions de licences et dans la surveillance pourrait conduire à un retour à une stabilisation du potentiel voire à son développement.

b. Les projets en cours

A l'exception de rares suivis d'espèces en voie d'extinction, la chasse ne fait l'objet actuellement d'aucune action, ni dans le domaine de la gestion de la faune sauvage et de l'avifaune. Il existe un Code de la protection de la faune et de la réglementation de la chasse mais, faute de moyen, son efficacité est extrêmement limitée. D'autre part il serait opportun d'entreprendre des actions de sensibilisation allant dans le sens d'une plus grande responsabilisation des chasseurs. Le même constat est à appliquer à la pêche continentale.

Un Plan d'aménagement des pêches maritimes a été préparé en 1991 dans le but de préserver la ressource halieutique, de rentabiliser les investissements réalisés et protéger la pêche artisanale traditionnelle. Plusieurs bailleurs de fonds y contribuent, et notamment la Banque Mondiale, la Communauté Européenne, l'ACDI, le Japon et la CFD.

En matière de recherche et contrôle des stocks et de surveillance des pêches, ce programme est destiné en particulier à rendre plus opérationnel le Centre national des sciences halieutiques de Boussoura (CNSHB), à fournir des informations au Centre national de surveillance et protection des pêches (CNSP). Mais ce programme se heurte à de multiples obstacles qui retardent sa mise en oeuvre. En outre les renouvellements des projets de surveillance (financement ACDI) et de recherche (financement CFD-ORSTOM) n'ont pas encore été signés. .

Les effets de ces actions récentes destinées à suivre et contrôler la pêche industrielle afin de mieux préserver la ressource sont encore insuffisants et devront être renforcés pour convaincre de la volonté de faire face à la situation.

1.1.6. Les espaces particuliers, la biodiversité

a. Diagnostic

La Guinée possède des zones de grand intérêt écologique, dont l'intérêt est reconnu par la communauté internationale.

Guinée Forestière

La Guinée forestière couvre 20% du territoire national, mais contient l'essentiel des zones d'intérêt écologique majeur. Les massifs de DIECKE et de ZIAMA abritent les derniers vestiges des forêts ombrophiles (dites de type "libéro-ivoirien"). Les monts NIMBA et le Mont BERO constituent 2 autres sites d'intérêt écologique exceptionnel; une dizaine d'autres (petites) forêts complètent le domaine classé. ZIAMA et NIMBA sont également classées "Réserves de la Biosphère"; le Mont NIMBA fait également partie de la liste du Patrimoine Mondial (convention de PARIS). La forêt de DIECKE, seulement classée au niveau national, a cependant un intérêt équivalent à celui de ZIAMA.³¹

La réserve naturelle intégrale du Mont NIMBA a été créée en 1944. Sa superficie est de 146000 ha. Le classement MAB porte sur 21000 ha en "aire centrale", et 33000 en "zone tampon". Une petite partie seulement (12000 ha) a été classé en 81 site du Patrimoine Mondial (17130 ha au total avec la partie ivoirienne contigue); elle comprend une succession rapide de 3 écosystèmes (le sommet est à 1752m), et qui constituent des micro-climats favorable à une faune variée et exceptionnelle d'insectes

³¹voir les travaux de Mamadou SYLLA, consultant pour le PROGERFOR: annexes au C.R. de réunion du 23 juillet 93, p.78 à 94.

aquatiques, de poissons, de crapauds (notamment le crapaud nectaphrynoïdes). Elle abrite également des mammifères (chimpanzés, céphalophes, élans, et carnivores...).

La forêt de ZIAMA a été classée en 1943. D'une superficie de 112300 ha, elle représente un des derniers vestiges non morcelés de forêt primaire. On considère que la forêt stricto sensu représente 60000 ha, avec une "zone tampon" de 52000 ha. La forêt de DIECKE est aussi entourée d'établissements humains divers; depuis quelques années, le Projet SOGUIPAH y met en valeur les parties adjacentes, et une route coupe aujourd'hui la domaine classé en 2 parties.

Autres sites importants

la forêt de Konounkhan

vaste superficie de forêt primaire mésophile de Guinée Maritime;

- le Parc national de Badiar

en prolongement du Niokolo-Koba, dont les potentialités naturelles autorisent d'envisager une recolonisation par de la grande faune;

- le Parc National de Mafou, en Haute Guinée

- un ensemble d'îles qui représentent un écosystème de nidification d'oiseaux, en rapport avec la mangrove.

Tous ces espaces sont, à des degrés divers, menacés par une population de plus à plus à la recherche d'espace pour l'agriculture, de gibier, de bois d'oeuvre et de feu. Cette menace est cependant mal mesurée, ce qui ne facilite pas le choix d'actions efficaces pour y remédier. La problématique est celle de la conservation associée au développement. Les intrusions villageoises, évidemment interdites, n'y sont pas jugulées; répondre aux besoins d'une population croissante signifie donc de toute façon de "faire quelque chose". En même temps, tout projet moderne a des effets positifs et négatifs qu'il faut bien évaluer, car tout projet est à la fois apporteur de solution, et créateur de problème.

Le "cas" des Monts NIMBA est plus complexe du fait des obligations liées au Patrimoine Mondial et de la perspective d'une exploitation minière, mais le problème fondamental reste celui d'une maîtrise voulue et organisée des tendances d'occupation progressive par la population.³² Celle-ci attend aussi une solution "extérieure", mais sans toujours voir non plus qu'elle pourrait ne pas profiter du tout de la situation future, si les préalables divers (fonciers, effets d'enclos économique du nouveau groupe salarié, etc..) ne sont pas appréhendés en temps utile et résolus³³.

Sur le plan de la valorisation de l'intérêt écologique, rien n'a encore été tenté. Il est vrai que l'inventaire des richesses biodiversitaires, très avancé par l'UICN, n'a pas été orienté dans ce sens. Si des projets écotouristiques voyaient le jour, il serait sans doute possible de prévoir une "autre voie": celle de la gestion par les populations elle-mêmes de leur patrimoine. Il est vrai que l'éloignement actuel de tout centre urbain remet à quelque temps cette perspective. Elle doit cependant être envisagée dès maintenant

b. Les projets en cours

La conservation de certaines de ces richesses nationales figure, depuis fort longtemps, parmi les préoccupations de l'administration. Cependant, il n'y a pas encore été consacré assez de moyens.

Les Monts Nimba ont fait l'objet de recherches et d'enquêtes agro-sociologiques en vue de trouver une solution aux défrichements qu'effectuent les populations environnantes en quête de nouvelles terres et pour mesurer l'effet et la compatibilité d'une exploitation minière d'envergure (voir étude de cas plus loin).

³² voir plus avant l'étude de cas proposé pour le Mont NIMBA, et le rapport du Projet Pilote Mont NIMBA UNESCO/PNUD de J.F.PASCUAL

³³ voir Etude agrosocio-économique du PGRR BDP/SCETAGRI/IMRAD en 92, et étude KFW de "Participation et développement socio-économique comme conditions préalables indispensables de la conservation de la forêt classée de ZIAMA Voir aussi "Rapport d'enquêtes complémentaires autour des forêts de ZIAMA et DIECKE" par Mamadou BARRY, octobre 93.

Le PROGERFOR en voie d'achèvement a également pour rôle de mettre en oeuvre une politique de conservation/développement en zone forestière. Il sera relayé par un nouveau projet dès fin 94.

Le Projet pilote de gestion des mangroves de la baie de Sangareya-Dubréka (déjà cité pour ses actions orientées vers une exploitation plus rationnelle des ressources ligneuses et vers la promotion de techniques économes en énergie auprès des artisans charbonniers et producteurs de sel) a pour ambition d'inciter les populations villageoises à gérer et conserver leur domaine de mangrove avec toutes les précautions et les contraintes qu'impose un écosystème à la fois extrêmement riche et fragile.

Le processus de classement de la forêt de Konounkhan qui a été entrepris dans les années 50 vient d'aboutir, et il est prévu dans le Projet de gestion des ressources rurales, le PGRR, le financement du plan de gestion de la zone protégée prenant en compte les activités économiques des villages riverains et la réalisation d'une modeste infrastructure d'accueil pour les surveillants et les visiteurs.

Le potentiel biodiversité est important sans être extrêmement riche. Il importerait d'en terminer l'inventaire, et d'y appliquer dès maintenant une politique plus énergique de conservation associée au développement.

1.1.7. Les points forts du diagnostic sur les ressources naturelles

Le pays dispose de ressources naturelles importantes.

Les espaces menacés sont encore limités, mais la pression sur la terre atteint parfois des seuils critiques.

Le défrichement pour obtenir des terres agricoles et les feux de brousse constituent les principales causes de destruction du couvert végétal avec ses conséquences sur l'érosion et la régularisation des rivières.

Les menaces les plus graves portent sur la faune sauvage et les ressources halieutiques marines. Trop peu d'actions sont entreprises pour remédier à ces menaces.

Les écosystèmes ont en général une bonne capacité de régénération.

Les carences dans le domaine de la connaissance et du suivi des ressources naturelles constituent un handicap majeur pour mesurer l'efficacité des actions.

1.2. LES POLLUTIONS ET LE CADRE DE VIE

1.2.1. Le cadre de vie urbain

a. Diagnostic

Conakry

Tous les indicateurs mettent en évidence un niveau d'insalubrité exceptionnel. L'existence endémique ou épidémique de maladies d'origine hydrique (comme le choléra, la typhoïde, les diarrhées virales et bactériennes, l'amibiase, l'ascaridiose, la tricéphalose...), favorisées par un climat chaud et humide, en constitue la conséquence la plus grave. Cette insalubrité vient de:

- la promiscuité des familles,
- la précarité de l'habitat,

- le sous équipement dans le domaine de la desserte en eau potable ³⁴;
- l'absence ou le mauvais fonctionnement des latrines ³⁵,
- des déficiences dans le service de ramassage des ordures ménagères ³⁶,
- la présence d'eaux stagnantes,
- la pollution de la nappe phréatique et des marigots,
- l'absence de réseau d'assainissement, à l'exception du quartier de Kaloum dont le réseau (séparatif) est, en de nombreux endroits, obstrué.

L'absence de réseaux d'égout et d'assainissement entraîne un niveau de pollution inquiétant de la nappe phréatique située sous certains quartiers. Vu l'importance du nombre d'urbains qui s'approvisionnent en eau dans l'aquifère, les conséquences sanitaires de cette pollution sont désastreuses.

La seule décharge existante est située en plein coeur de la ville. Elle émet une pollution très importante (rejets liquides extrêmement chargés, fumées...) et constitue pour la population environnante un risque de contamination permanent. Les déchets toxiques ou dangereux, en particulier ceux des hôpitaux ³⁷, ne font l'objet d'aucun traitement spécifique.

L'industrie naissante et le développement de la circulation commence à poser dans certains quartiers des problèmes de pollution atmosphérique.

De nombreux observateurs sont tentés de classer Conakry dans le lot des capitales les plus insalubres du continent.

A ce constat pessimiste il faut ajouter les problèmes de circulation et de transport qui rendent la vie difficilement supportable. Cette situation est due à la configuration de la ville qui s'étend sur une trentaine de kilomètres et au très mauvais état de la voirie.

Les conditions de vie des habitants de la ville de Conakry sont particulièrement mauvaises, en matière de salubrité comme en matière de desserte et de services.

Les capitales régionales

Les capitales régionales et les principales villes de l'intérieur sont soumises à des pollutions importantes, notamment en matière de déchets, et de drainage d'eaux pluviales. Par contre, les problèmes de desserte et transport n'y ont évidemment pas la même envergure qu'à Conakry. Le plus préoccupant est le niveau d'équipement, en électricité parfois, et en eau potable. te à un début de prise en main, avec le concours des ONG, de services collectifs tels que la collecte des ordures ménagères, le nettoyage des rues ou des marchés.

³⁴ - La moitié des ménages seulement disposent de l'eau courante: 30% de la population sont approvisionnés par des puits, avec tous les risques de propagation de maladies que peuvent entraîner des puits en milieu urbain dont l'aquifère est extrêmement pollué du fait de l'absence de réseau d'égout et d'assainissement; les débits dans le réseau d'adduction et aux bornes fontaines sont très nettement au dessous des besoins.

³⁵ En général, bien que disposant d'un branchement, les établissements scolaires de la capitale n'ont pas accès à l'eau potable et leurs latrines sont souvent hors service.

Près de 9 sur 10 utilisent des sanitaires autonomes (sans branchement sur un réseau collectif) et parmi celles-ci seules 30% sont équipées de fosse septique (dont 45% sans siphon, 74% sans ventilation, 85% sans écran anti-mouches).

³⁶ Sur les 700.000 t d'ordures ménagères produites par Conakry, seules 100.000 t (15%) sont collectées par l'Unité de pilotage des services urbains (UPSU) qui dispose d'un matériel mal adapté (bennes tasseuses pour collecter des ordures peu compressibles, bennes conteneurs enlevées avec une périodicité trop longue ce qui incite les riverains à y mettre le feu et donc à les détériorer).

Des quartiers entiers utilisent des décharges sauvages en plein ville ou rejettent directement en mer.

³⁷ Les déchets (pansements, seringues usagers, résidus d'opération...) sont rejetés directement dans une benne à l'extérieur de l'hôpital ou sur le sol lorsque celle-ci déborde.

Le diagnostic n'est pas aussi catastrophique qu'à Conakry, mais la croissance démographique aidant, l'insalubrité se développe dans la plupart des villes de l'intérieur.

b. Les projets en cours

L'énorme difficulté qu'a la collectivité à faire face aux besoins d'infrastructures et de services urbains, découle en grande partie du rythme élevé de la croissance urbaine. Le Gouvernement en adoptant une "Déclaration de politique de population de la Guinée", a montré sa détermination d'entreprendre et de poursuivre des actions dans ce domaine ³⁸.

Dans les villes, les projets d'infrastructures, limités par les contraintes budgétaires, ont été focalisés sur l'approvisionnement en eau potable, la voirie et la drainage des eaux pluviales. Les 1er et 2ème projets urbains ont contribué à améliorer la voirie de Conakry, le drainage de Conakry et des villes secondaires, et une assistance à la gestion de l'ensemble des services urbains (mise en oeuvre d'une Unité Pilote de services urbains: l'UPSU). Le PDU 3, en cours d'identification, doit comporter des actions d'assainissement et de drainage des eaux pluviales.

Une importante réflexion a conduit à la définition d'un Programme d'amélioration de l'environnement urbain et de l'assainissement de Conakry, (PADEULAC). Sa mise en oeuvre ne peut que constituer une des toutes premières urgences du PNAE. Ses deux axes principaux d'interventions comportent:

- des réalisations d'infrastructures (voirie, adductions d'eau ³⁹, canaux de drainage, égouts...) et des acquisitions d'équipement (véhicules de collecte des ordures ménagères),
- un effort de conscientisation des populations pour réduire les rejets et surtout pour réduire les coûts de collecte: promotion et soutien des initiatives de base.

En outre, ayant fait le constat que l'UPSU n'avait pas les moyens à la hauteur de la tâche qui lui est dévolu, le projet PADU (UNICEF) teste une méthode de pré-collecte au niveau du quartier.

La mise en oeuvre des projets suit un rythme qui est très loin d'être en rapport avec la vitesse de l'urbanisation.

1.2.2. Pollutions maritimes des environs de Conakry

a. Diagnostic

Les rares analyses des eaux du littoral ont mis en évidence des taux de concentration de coliformes de 2,4 à 80 fois la norme OMS admise pour la baignade, et la présence de levures et de champignons pathogènes. La pollution par les hydrocarbures est importante. Elle provient de rejets pratiquement permanents d'huile usagée ⁴⁰ et de fuel lourd (ENELGUI, garage du gouvernement, vidange des camions dans l'eau du port, dégazage des navires ⁴¹, marée noire...)... Les quantités de déchets déversées en mer en provenance des ménages comme des industries atteignent des volumes impressionnants. Ce comportement qui consiste à donner à la mer un rôle de décharge, est très ancré dans l'esprit des citoyens et un changement de mentalité sera certainement long et difficile à obtenir.

³⁸ "La politique de population a pour objectif fondamental la valorisation des ressources humaines à travers des actions visant à réaliser un équilibre entre la population et les ressources disponibles"

³⁹ -Dans le domaine de la desserte en eau potable l'objectif pour la fin du siècle est de desservir 100% des urbains avec 50 l/hab/j à Conakry et 30 l/hab/j pour les autres villes

⁴⁰ La ville consomme 2500 t de lubrifiants ce qui représente 1100 t de d'huile usagée qui sont rejetées sans aucun traitement soit à même le sol et donc vers l'aquifère, soit directement à la mer.

⁴¹ Le port reçoit entre 500 et 600 navires par an qui déversent 1000 à 1500 t de résidus directement à la mer.

b. Les actions en cours

La pollution marine devrait faire l'objet d'une attention particulière car ses effets à long terme peuvent être catastrophiques pour la faune et pour le secteur de la pêche. Elle entraîne une réduction des larves de poisson et menace, à terme, l'existence de zones de mangrove avec toutes les conséquences sur le renouvellement des espèces démersales. Très peu de choses sont faites actuellement dans ce domaine.

La négligence des industries d'hydrocarbures se conjugue à l'absence d'assainissement urbain pour entretenir une pollution exceptionnelle. Le traitement des déchets, celui des eaux usées, et l'évacuation des huiles, constituent des urgences.

1.2.3. Pollutions industrielles

a. Diagnostic

Les complexes miniers

Les mines sont à l'origine de pollutions au niveau de la modification de l'espace qu'elles exploitent et de leurs rejets qui dépendent des processus de transformation qu'elles utilisent. Il existe de nombreux sites d'anciennes mines ou carrières nécessitant des travaux de réhabilitation. Les grandes entreprises commencent à organiser leurs chantiers en prenant en compte la remise en état des lieux après l'exploitation. Cette notion n'est absolument pas intégrée dans la démarche des artisans orpailleurs ou chercheurs de diamant.

Les mines de bauxite entraînent des pollutions sur des portions importantes de certaines rivières. En effet les eaux de ruissellement se chargent au contact des stocks de minerais (des dizaines de milliers de tonnes à Kindia). En outre les unités de traitement rejettent de la soude. Pour limiter cette pollution, l'usine de Friguia a réalisé un barrage de décantation. Les poussières d'alumine ont également un effet néfaste qui s'étend bien au delà des mines et en particulier jusqu'aux quartiers de Conakry limitrophes du port. Cette dernière pollution qui avait atteint un niveau exceptionnel durant les saisons sèches des dernières années 80, a été, en grande partie, résorbée par un système de dépoussiérage des opérations de manutention portuaire.

Les pollutions industrielles

Les industriels⁴² évacuent leurs déchets sans traitement ni contrôle sur la décharge de la Minière ou en mer. Certains les brûlent. La pollution marine par les huiles de vidange a déjà été signalée. L'abattoir rejette directement ses déchets en mer⁴³. Il existe dans certains quartiers urbains un début de pollution atmosphérique due à des concentrations d'oxydes de carbone (véhicules, centrales électriques publiques ou privées), à des émanations chimiques (unités de fabrication de plastique et de mousse synthétique, de montage et de réparation de la chaîne de froid).

⁴² A l'exception des drèches de la brasserie qui sont récupérées.

⁴³ Entre 3.000 et 7.000 tonnes.

ESTIMATION DES QUANTITES DE DECHETS INDUSTRIELS A CONAKRY

Nature des produits	Production (tonnes/an)
Hydrocarbures aliphatiques	
essence	émission de plomb
gasoil	gaz effluent
pétrole	600 t
lubrifiants	867 t
Hydrocarbures aromatiques	émission dans l'air
Hydrocarbures aromatiques	émission dans l'air
Alcool (éthanol)	émission dans l'air
Esters, cétones	émission dans l'air
Détergents	avec les eaux usées
Bases inorganiques	110.000 t en mer et sur le sol
Matières plastiques de base	32.000 t
Biodégradables	avec les déchets ménagers
Non biodégradables	470 t recyclées
provenant des déchets ménagers	129 t
Matières organiques combustibles	
provenant de l'industrie	105 t
provenant de l'artisanat	1950 t
provenant des déchets ménagers	18.600 t

b. Les actions en cours

Dans le domaine de la lutte contre les pollutions industrielles, les interventions doivent être exécutées par les opérateurs privés. Le rôle des pouvoirs publics est, d'une part d'orienter, d'inciter et de susciter des accords de partenariat avec les entrepreneurs, et d'autre part, d'édicter des règlements et de veiller à leur bonne exécution. Les textes ont été promulgués, en particulier le "Code sur la protection et la mise en valeur de l'environnement" et le "Code minier"⁴⁴, mais des textes d'application font encore défaut pour que cette législation soit appliquée.

1.2.4. Le cadre de vie rural

En milieu rural, les indicateurs montrent que la mortalité, le niveau d'instruction, le revenu, y sont nettement plus bas qu'en ville. Les raisons principales en sont la très faible couverture du réseau de dispensaires et de centres de santé, la faible densité de points d'eau potable, des niveaux d'instruction⁴⁵, les difficultés de circulation...

Un effort d'équipement du monde rural est en cours. A côté des projets spécifiques destinés à pallier les déficiences dans les domaines de l'alimentation en eau (mis en oeuvre pour la plupart par le Service national d'aménagement des points d'eau (SNAPE) et de la desserte rurale et financés en grande partie par le Projet national d'infrastructures rurales, le PNIR), les projets intégrés, les projets d'aménagement de bassins versants et les projets de développement rural ont des composantes importantes qui couvrent ces domaines d'investissements.

1.2.5. Le patrimoine culturel

La Guinée possède relativement peu de vestiges ni de son passé ancien, ni de son passé colonial. Néanmoins, toutes les régions recèlent certains attraits culturels qui, conjugués aux sites naturels,

⁴⁴ Il est prévu dans le "code minier":

- le respect de normes relatives à la prévention et à la maîtrise des dangers que les activités minières ou d'extraction de carrière peuvent entraîner sur l'environnement
- et la remise en état des sites afin de leur restituer leur capacité de production agricole ou forestière.

⁴⁵ L'enquête agricole permanente de 1991-92 dénombre 79% d'illettrés dans la population rurale de 10 à 64 ans (64% chez les hommes et 92% chez les femmes).

peuvent constituer le support d'une activité touristique. L'attention qui est prêtée par l'Etat ou les collectivités à la gestion et à l'entretien de ces sites n'est pas encore à la hauteur de l'enjeu.

RECENSEMENT DES PRINCIPAUX SITES TOURISTIQUES DE GUINEE

Régions	sites naturels	sites culturels	sites écologiques particuliers
Guinée Maritime	Voile de la marée Plage de BEL-AIR Piscine de BONDABON Monts KAKOULIMA	Maison des esclaves	Ile ALCATRAZ Foret KOUNOUNKHAN mangroves et littoral Ile TRISTAO
Moyenne Guinée	Dame de MALI Chutes de KINKON Chutes de le SALA Souce thermominérale de FOULAMORI (GAOUAL)	mosquée naturelle.MALI jardin de CHEVALLIER	Parc de BADIAR
Haute Guinée	Mare de BARO Mare de KOUMANA Mare de BALATO Mare de KIKO Mare de NOUKOUNKAN Sources du NIGER	Fort GALLIENI 24 tombes explorateurs coloniaux Mosquée El Hadj OMAR Balafon de SOUMAORO KANTE	Foret sèche de MAFOU Fleuve NIGER
Guinée Forestière	Monts NIMBA Mont BERO Pont de lianes MACENTA	(Résidence du gouverneur à ZIAMA) ⁴⁶ Forets sacrées...	Monts NIMBA Mont GBAN (chimpanzés deBOSSOU) Foret dense de DIEKE Foret dense de ZIAMA Mont BERO Massif de SIMANDOU
Ville de CONAKRY	Iles de LOOS et plages Mangrove de SANGAREYA	Maisons colon. anciennes Maison O. de SANDERVAL Cimetière de BOULBINET Ports de pêche de CKY Parc de CAMAYENNE	Ile blanche (tortues) Ilot Cabrit

1.2.6. Les risques majeurs

Les risques naturels sont, en Guinée, relativement mineurs. En l'état des connaissances, il est estimé que les risques de secousses sismiques sont faibles. Les fleuves, en particulier ceux de la Haute Guinée, inondent leurs lits majeurs mais la fréquence de ces événements fait que les populations sont familiarisées à s'en protéger.

Les risques en milieu urbain sont nettement plus importants car ils peuvent rapidement tourner à la catastrophe s'ils concernent un ou des quartiers de forte densité. Les conditions sanitaires décrites ci-dessus suffisent à entériner l'importance du risque d'épidémie (maladies hydriques, maladies virales, méningite...). Ce risque peut avoir des conséquences d'autant plus graves que la promiscuité de la population est forte et que la capacité des hôpitaux et des centres de santé est très vite saturée ⁴⁷.

Le risque d'incendie ou d'explosion qui est relativement important dans certains quartiers (stock volumineux d'hydrocarbures en plein centre de Conakry, stock de produits chimiques dans quelques industries...) n'a pas été et n'est pas suffisamment pris en considération dans les procédures d'autorisation de construction de logements, de bureaux ou d'ateliers, et dans l'organisation des secours d'urgence.

⁴⁶ Non ouverte au public

⁴⁷ Le niveau de couverture sanitaire de la Guinée est très bas comparé aux autres pays africains et les stocks de médicaments sont pratiquement inexistants:

- 1 lit pour 4.000 habitants à Conakry, (à vérifier)
- 1 lit pour 20.000 habitants à dans les villes secondaires.

1.2.7. Diagnostic global sur les établissements humains et le cadre de vie

Les conditions de vie des ménages en ville est assez médiocre

Les risques liés à l'insalubrité des agglomérations et de Conakry en particulier sont importants

Le pays "paye" une longue anarchie et une négligence évidente dans l'entretien de ses équipements urbains.

On assiste à un laisser-aller dans la construction et la voirie, qui traduit autant une absence de règles qu'un manque d'application.

Le patrimoine culturel, bien que modeste, n'est pas suffisamment mis en valeur.

1.3. LA PERCEPTION DE L'ENVIRONNEMENT PAR LA SOCIÉTÉ GUINEENNE

1.3.1. Les femmes et l'environnement

Il est souvent avancé que les femmes sont plus sensibles que les hommes aux dégradations de l'environnement. Cela résulte directement de leur rôle dans le ménage et la cité: en milieu rural, les tâches pénibles que sont les corvées d'eau, de bois et de collecte de plantes utilitaires les rendent sensibles à la protection des ressources: ainsi, dans les zones surexploitées par des défrichements abusifs, par des feux de brousse mal conduits, par des récoltes excessives (effectuées en particulier par les charbonniers), elles seraient mieux en mesure que les hommes de "réagir". En ville, ce sont elles qui sont les plus concernées par les servitudes que constitue la vie dans un environnement d'ordures, de boues et d'excréments, par les fatigues et les difficultés de s'approvisionner en eau, par l'augmentation des prix du bois et du charbon de bois.

Cette évidence sur la conscience qu'ont les femmes de la nécessité de gérer autrement les ressources et de changer le cadre de vie, doit donc trouver son application dans la place à leur accorder, dans la préparation des projets, dans l'attribution des aides, et surtout dans les politiques d'incitation et de sensibilisation: il est, par exemple, illusoire de concevoir un projet de foyers améliorés qui ne prendrait pas les femmes pour cible principale.

En raison de leur rôle particulier dans la protection de l'environnement, les nouveaux projets devront plus souvent prendre les femmes comme cible de l'action et contribuer ainsi à sa promotion

1.3.2. Le message environnemental

La notion de conservation est souvent étrangère au comportement guinéen bien que des pratiques ancestrales concourent à préserver certains espaces. Il y a là un handicap important dans la réalisation de toute action de développement durable. Le changement des habitudes et des comportements demandera certainement beaucoup de temps, mais c'est une obligation, que devrait prendre en compte les médias, et les contacts qu'ont avec les citoyens, les responsables politiques, les agents de la fonction publique, les membres des ONG, etc... Or, force est de constater que les messages environnementaux sont exceptionnels et que très peu de Guinéens sont touchés. Les livres scolaires n'abordent pas le sujet. Les maîtres n'ont pas reçu de formation dans ce sens. Ce n'est que récemment que des programmes de formation scolaire et universitaire (CERE, CEED, PACIPE) ont été élaborés

Le réel déficit de sensibilisation à l'environnement est en train d'être en partie comblé.

1.3.3. Le dispositif institutionnel et réglementaire

a. Les institutions

Il existe depuis déjà huit ans en Guinée une Direction Nationale de l'Environnement. Son rattachement initial était au Secrétariat d'Etat aux Eaux et Forêts. Lors du regroupement au MARA de l'ensemble des directions de gestion du monde rural, la DNE est resté au Ministère des Ressources Naturelles, qui abritait le Secrétariat d'Etat. Avec le dernier remaniement, la DNE se trouve tout naturellement rattachée au nouveau Ministère de l'Energie et de l'Environnement. Un personnel d'une soixantaine de personnes, réparti en 3 divisions et un laboratoire, assure le suivi des affaires diverses de pollution, de protection de la nature, de conventions internationales. Son efficacité n'est pas contestée, bien que le renforcement de l'action en matière de lutte contre la pollution et répression, est souhaité.

Le Conseil national de l'environnement (CNE), est un instrument de concertation à caractère consultatif, institué pour discuter des problèmes d'urgence ou d'importance majeure, et donc pour émettre des avis sur les grands projets. Il a peu fonctionné jusqu'en mi-93, date à laquelle un nouveau décret lui donne des prérogatives plus importantes. Mais la décision prise de renforcer les capacités de son secrétariat, le "bureau", contribue à une certaine duplication des services et pourrait conduire à des conflits d'attributions

b. La réglementation

Pour être exhaustif, il faudrait parler de pratiquement toutes les décisions politiques; car de près ou de loin elles concernent des activités humaines qui, placées dans le milieu naturel, ont des répercussions sur l'environnement (ainsi l'accueil des réfugiés et des émigrés du Libéria et du Sierra Léone, action humanitaire qui peut faire la fierté des autorités et des populations locales, a un impact évident sur l'environnement en Guinée Forestière). On ne mentionnera ci-après que les dispositions relatives au domaine stricto sensu de l'environnement.

La Guinée dispose d'un code de l'environnement, le "Code sur la protection et la mise en valeur de l'environnement". La plupart des décrets actuels ont été prévus par ce Code. Cependant, partie d'entre eux ne sont pas encore promulgués, ni préparés. En outre, leur mise en oeuvre, quand elle serait possible, n'est que rarement assurée ou contrôlée.

ETAT DE LA LEGISLATION ENVIRONNEMENTALE

1-application de l'ordonnance 45/87 portant code de l'environnement

Déjà en vigueur 48

Décret 89/199 codifiant les Etudes d'impact sur l'environnement

Arrêté d'application

Décret 89/200 portant régime juridique des installations classées

Arrêté sur les nomenclatures

Décret 89/201 portant préservation du milieu marin contre toutes formes de pollution

Préparés, non promulgués

Décret sur le fonds de sauvegarde

Décret sur les taxes et redevances

Décret sur la protection des sols et du sol-sol (établissements miniers?)

Décret sur les produits chimiques et les substances nocives et dangereuses

Restent à préparer

⁴⁸L'application du décret est encore soumise à la production des arrêtés d'application...

Décret sur la gestion des déchets
Décret sur la protection des eaux continentales

Décret sur les plans d'urgence

2- Autres ordonnances et décrets en relation avec l'environnement

Code forestier

Code de l'élevage

Code de la pêche

Code de la faune sauvage et réglementation de la chasse

Code foncier et domanial

Code de la santé

Code de l'eau (en cours)

Déclaration de politique de population (décret)

En outre il devient de plus en plus nécessaire de procéder à une harmonisation de l'ensemble des textes qui touchent de près ou de loin à l'environnement en particulier entre le Code minier, le Code forestier, le Code foncier et domanial et le Code de l'eau.

Enfin, la Guinée a signé la plupart des conventions internationales qui constituent aujourd'hui la garantie de la protection des ressources: convention de PARIS sur le patrimoine, convention CITES, convention de RAMSAR, et récemment convention de RIO sur la diversité biologique

**LISTE DES PRINCIPALES CONVENTIONS INTERNATIONALES
 EN MATIERE D'ENVIRONNEMENT AUXQUELLES ADHERE LA GUINEE ET DATE D'ADHESION**

1) PROTECTION DE LA NATURE ET DE LA BIOSPHERE

PROTECTION DU PATRIMOINE MONDIAL CULTUREL ET NATUREL PARIS 1972

COMMERCE INTERNATIONAL DES ESPECES DE FAUNE ET DE FLORE SAUVAGE MENACEES D'EXTINCTION WASHINGTON 1973 (Etude en cours sur le cadre juridique de protection de la faune sauvage (problème de l'exportation des chimpanzés notamment)

ZONES HUMIDES D'IMPORTANCE INTERNATIONALE COMME HABITAT DE LA SAUVAGINE RAMSAR 1982: identification de 5 à sites en Guinée Maritime, et requête déposée au secrétariat de la Convention; appui financier de la GTZ assuré; mais les sites n'ont pas encore été classés.

COOPERATION POUR LA LUTTE CONTRE LA POLLUTION MARINE ABIDJAN 1981

CONSERVATION DES ESPECES MIGRATRICES APPARTENANT A LA FAUNE SAUVAGE BONN 1979

PROTECTION DE LA COUCHE D'OZONE VIENNE 1985 et MONTREAL 1987: Proposition de la CFD pour utilisation du "Fonds bilatéral d'environnement mondial", sous condition de présenter un projet.

PROTECTION DE LA DIVERSITE BIOLOGIQUE RIO DE JANEIRO 1992: Les études d'inventaire selon résolution... de la Convention seront engagées au 1 septembre avec un fonds PNUE/GEF de 180000 \$

CHANGEMENTS CLIMATIQUES RIO 1992: Accord financier avec la France pour 10000 \$ d'appui institutionnel..

2) PROTECTION CONTRE LES POLLUTIONS ET RISQUES LIES

EMPLOI DE LA CERUSE DANS LA PEINTURE GENEVE 1921

POLLUTION DE LA MER PAR LES HYDROCARBURES LONDRES 1954

PROTECTION DES TRAVAILLEURS CONTRE LES RADIATIONS IONISANTES GENEVE 1960

CRIQUET MIGRATEUR AFRICAIN KANO 1963

**INTOXICATION AU BENZENE GENEVE 1971
PREVENTION ET CONTROLE DES RISQUES PROFESSIONNELS DE MALADIE DUE AUX
SUBSTANCES ET AGENTS CANCERIGENES GENEVE 1977**

**CONTROLE DES MOUVEMENTS TRANSFRONTIERES ET GESTION DES DECHETS
DANGEREUX:BALE 1989; la Guinée adhère aussi à la Convention de BAMAKO pour l'interdiction
d'importation des déchets dangereux en Afrique.**

En résumé, l'arsenal institutionnel et réglementaire n'est pas négligeable; une certaine clarification reste cependant à faire dans les attributions des services, et entre les diverses réglementations, pour une compréhension claire par les citoyens.

1.3.4. Diagnostic sur les rapports société-civile, Etat, et environnement

La perception des problèmes de l'environnement par la société guinéenne est encore insuffisante. Néanmoins, les projets en cours privilégient de plus en plus le "message environnemental". Dans ce contexte, l'action en faveur des femmes doit aussi être intensifiée.

Le dispositif institutionnel et réglementaire est important, mais son application est très insuffisante.

1.4. DIAGNOSTIC ECONOMIQUE SUR L'ENVIRONNEMENT

Le nombre des données existantes susceptibles de permettre de dresser un diagnostic quantifié sur l'environnement, sur l'état de la gestion et de la dégradation des ressources naturelles, sur le niveau des pollutions et le cadre de vie des populations, impose une grande modestie dans toute approche tendant à présenter l'économie de l'environnement en Guinée. Néanmoins, des éléments d'analyse existent, qui ont été regroupés en 6 thèmes:

- **l'impact des mesures macro-économiques sur l'environnement.** Il s'agit, à partir d'un inventaire des dispositions que les pouvoirs publics ont mis en place pour redresser l'économie nationale, d'examiner leurs effets sur le comportement des citoyens dans le domaine de la gestion des ressources naturelles et des équipements;
- **les valeurs attribuées aux ressources naturelles.** Que ce soit de prix de marché ou de valeurs provenant de dispositions réglementaires, les valeurs attribuées aux ressources naturelles peuvent constituer une expression du comportement des individus vis à vis de ces ressources;
- **La tarification des services collectifs.** Quelles sont les valeurs attribuées aux services collectifs ? et comment sont elles ressenties par les usagers ?
- **Les effets de la législation environnementale sur le développement économique.** La volonté de préserver le potentiel des ressources naturelles et le souci de limiter les nuisances ont conduit les pouvoirs publics à édicter un certain nombre de lois et règlements dont il est opportun d'examiner l'impact sur le développement économique;
- **les investissements publics actuels en faveur de l'environnement.** Le montant des investissements publics permet, comme les mesures économiques existantes, d'évaluer le poids que le Gouvernement et les bailleurs de fonds accordent à l'environnement;
- **les coûts de la dégradation.** Bien que très approximative, l'estimation du coût de la dégradation constitue un des éléments à prendre en compte pour fixer l'enveloppe financière du Plan national d'action environnementale.

1.4.1. L'impact des mesures macro-économiques sur l'environnement

La Guinée a entrepris depuis 1985 un redressement de son économie, accompagné de mesures drastiques tant au niveau de la politique financière et budgétaire que dans la gestion et l'organisation de l'économie. Les grandes orientations sont:

- la libéralisation du commerce et des prix ⁴⁹ et la promotion des opérateurs privés,
- la réforme des administrations associées, d'une part à la régionalisation et à la décentralisation et, d'autre part à la privatisation de toutes activités de production, de commercialisation et de service;
- le contrôle des grands équilibres de la balance des paiements et des budgets de l'Etat avec une profonde réforme financière et fiscale.

Cet ensemble de mesures, qui impliquait la réduction des importations de biens alimentaires, et qui avait pour but de favoriser la production locale, aurait pu avoir des incidences malheureuses sur les ressources naturelles et sur le comportement environnemental des opérateurs. Dans les faits, il est très difficile de déceler un tel résultat. Ce jugement d'ensemble concernant le milieu rural peut être complété par les observations suivantes:

- * L'objectif de réduire la dépendance alimentaire en comptant sur un développement de l'approvisionnement des villes par les campagne n'a obtenu que des résultats modestes ⁵⁰. L'effet pervers qui aurait pu entraîner localement des surexploitations de terre n'est donc apparu qu'exceptionnellement.
- * Ce constat est également valable pour la culture de riz qui a été encouragée de façon spécifique par le Gouvernement ⁵¹. Le monde paysan n'était pas prêt à répondre à la demande et les circuits de commercialisation ont mis un certain temps à s'établir. Ainsi le niveau de dépendance vis à vis des importations n'a décliné que lentement et modestement. En outre les réalisations d'aménagement de bas fonds ont contribué à ce que les extensions de superficies emblavées localisées sur de trop fortes pentes se maintiennent dans une proportion raisonnable.
- * Avec le temps, une intensification de l'agriculture pour répondre au marché urbain sans cesse grandissant pourrait avoir des conséquences néfastes sur l'environnement, si un effort n'était pas fait pour convaincre les agriculteurs de ne pas mettre en culture des sols inappropriés ni à faire un usage excessif d'intrants. Encore faudrait-il que la recherche agronomique ait suffisamment de thèmes techniques à proposer.
- * La suppression des subventions en faveur des intrants agricoles a eu pour effet d'en réduire les consommations. Celles-ci étaient toujours restées en deçà des seuils qui auraient pu entraîner des problèmes de pollution. Il n'y a donc actuellement aucun risque de concentration d'éléments fertilisants ou de produits phytosanitaires dans les fleuves et les rivières du pays.
- * La libéralisation du commerce ⁵² a contribué à la reprise de la culture du café en Guinée Forestière, ce qui, comparée aux cultures annuelles sur brûlis, constitue pour la couverture végétale des sols, une excellente chose.
- * La suppression des nombreux contrôles routiers (et des taxations plus ou moins licites sur le transport) a permis d'accroître sensiblement le rayon d'approvisionnement des grands centres urbains et donc de mieux répartir la collecte du bois de feu.
- * Les coupes de bois d'oeuvre ou de service sont toujours soumises à autorisation. La libéralisation ne devrait donc avoir aucune répercussion sur la politique de gestion des forêts. Cependant le contexte économique a pour effet d'accroître de plus en plus la pression des exploitants forestiers sur l'administration pour obtenir des concessions.
- * La progression de la demande de viande n'a fait réagir que modérément l'offre, car l'élevage est aux prises avec des problèmes sanitaires et d'abreuvement. Ainsi, l'exploitation du potentiel fourrager demeure encore nettement en deçà de ce qu'une gestion durable autorise.

⁴⁹ A l'exception du riz et des hydrocarbures.

⁵⁰ En effet les difficultés de circulation dues à l'état des infrastructures nationales et de desserte rurale, le maintien durant un certain temps des contrôles routiers (plus ou moins licites) et des services du conditionnement et les appréhensions des commerçants à s'installer en province ont contribué à ralentir les effets de la libéralisation du commerce et des prix.

⁵¹ Le prix du riz (nourriture de base des Guinéens) n'a pas été libéralisé. Le quasi-monopole de l'Etat sur la distribution (allocation à tous les fonctionnaires et à une grande part de la population urbaine jusqu'à la fin des années 80) et la subvention était trop importante pour être supprimés en une seule fois.

⁵² ainsi que le projet RC2

- La libéralisation des activités économiques et la disparition de nombreux contrôles de l'administration ont conduit à une flambée du nombre des orpailleurs et chercheurs de diamant. Ceux-ci provoquent dans certaines régions des érosions et des pertes de fertilité qui font que de nombreuses années seront nécessaires à la régénération des terres cultivables.

En milieu urbain, on note que:

- les mesures de restriction budgétaire ont touché l'équipement des villes et de Conakry en particulier. Dans ce contexte, il est normal que les habitants, tout en ressentant le caractère pénible de la situation, finissent par s'en accommoder momentanément, et à ne plus prêter autant d'attention à l'existant, voire à en négliger l'entretien ou l'abandonner. Si cette restriction s'assortissait clairement de priorités accordées à d'autres actions, le secteur social par exemple, le comportement des individus s'en trouverait probablement meilleur.
- le développement du commerce et du secteur tertiaire dans son ensemble participe de façon significative à l'expansion des villes. Les avantages économiques résultants s'obtiennent souvent au prix d'une détérioration du cadre de vie, comme il advient avec l'explosion du secteur informel, des "conteneurs-boutiques", de la vente sur les chaussées, etc..
- le niveau des taxations n'est pas neutre: ainsi, une taxation trop forte des énergies importées constituera un encouragement à utiliser les énergies locales, et notamment le bois d'énergie; au contraire, il est vraisemblable que le consommateur urbain serait prêt à s'équiper pour des énergies de substitution s'il voyait que l'Etat de son côté lui en donne les moyens (mise à disposition sur le marché de gaz-bouteille à prix modéré).

1.4.2. Les valeurs attribuées aux ressources naturelles

Bien que les redevances soient rarement fixées à un niveau correspondant aux coûts réels de la pollution ou du dommage pour l'environnement, leurs montants fournissent une appréciation des valeurs relatives accordées aux ressources ou aux pollutions tant par l'Etat que par les citoyens.

a. La terre

Le fait de ne pas être propriétaires de plein droit aurait pu avoir pour conséquence d'inciter les exploitants agricoles à ne pas investir sur leur exploitation et à négliger la conservation du potentiel de production. En fait ce n'est qu'exceptionnellement le cas, car le droit de jouissance n'est pratiquement jamais remis en cause et les occupants n'ont que très rarement un sentiment de précarité. En effet les densités démographiques n'ont pas encore atteint le seuil au delà duquel les conflits touchant à l'occupation des terres, qui actuellement sont exceptionnels, deviennent courants et qui incite les ruraux à obtenir, pour les limites de leur exploitation, une sécurité opposable à des tiers.

Mais si la faible densité a pour effet de donner une impression suffisante de sécurité aux exploitants, elle implique une sous-valorisation des terres. Ainsi, actuellement, le droit de jouissance ou l'achat d'une terre a une valeur très faible, pour ne pas dire nulle, et cette sous-cotation explique certainement en grande partie le peu d'importance accordée aux phénomènes d'érosion.

b. Les ressources ligneuses

Dans le domaine des ressources ligneuses, les dispositions législatives traduisent une reconnaissance explicite de sa valeur. Ainsi l'Etat vend la production de ses domaines par adjudication à l'exploitant forestier le plus offrant. Il a été institué un Fonds forestier national (FFN)⁵³ pour que la Direction nationale des forêts et chasse puisse disposer d'un minimum de moyens financiers lui permettant d'enrichir le patrimoine de l'Etat par des reboisements, de conserver et d'entretenir des forêts et des plantations. Ainsi l'Etat comme les privés (qu'ils soient producteurs ou consommateurs) attribue une

⁵³ Il est prévu que le FFN soit alimenté, d'une part, par les recettes de l'exploitation du domaine de l'Etat, les taxes et redevances forestières, les prestations des services de l'Administration forestière, les bénéfices des entreprises publiques de transformation du bois, les crédits et les dotations de l'Etat ou des bailleurs de fonds et, d'autre part, par les amendes et les ventes d'objets saisis lors d'exploitation ou d'usage abusif de la forêt.

valeur au bois. Cependant ceci n'implique pas que le prix pratiqué corresponde à la valeur réelle de la ressource ⁵⁴.

c. L'eau

Les textes attribuent indirectement une valeur très importante à la qualité de l'eau puisque théoriquement sont interdits tous les actes susceptibles d'entraîner des pollutions. Ainsi il est obligatoire de traiter ou d'épurer toutes eaux usées ou effluents pollués avant d'être rejetés en rivière ou dans le sous sol. Ces dispositions trop restrictives et trop contraignantes sont, dans les faits, très difficilement applicables (sauf par les grandes unités industrielles). Il y a donc là un désaccord entre l'Etat et la société civile qui n'accepte pas de donner une telle valeur à la qualité de l'eau ou un tel coût à sa pollution.

Le code de l'environnement et celui de l'eau reconnaissent le droit d'accès à l'eau pour les besoins domestiques. Cette ressource vitale est propriété de la nation. Dans ces conditions il est parfois difficile de faire admettre à une communauté qu'elle doit prendre en charge le fonctionnement et l'entretien d'un aménagement réalisé par les pouvoirs publics. En milieu urbain, les comportements sont différents; il est plus ou moins admis que l'eau soit facturée. Les régions sont également autorisées à prélever des taxes spécifiques sur les prélèvements et les rejets d'eau. Mais cette mesure n'a pas encore eu d'application.

d. La faune

Par l'obligation de permis ou de licence de chasse, il est attribué une valeur à la faune sauvage. Ces droits sont réduits pour les villageois (en vertu des droits traditionnels) qui chassent sur le territoire de leur village. Il est interdit de faire des transactions portant sur du gibier. Ces mesures ont pour finalité première de préserver une ressource très menacée. L'interdiction de commercialisation revient à attribuer une valeur infinie au gibier pour tous ceux qui, ne chassant pas, souhaiteraient s'en procurer. Mais dans la réalité les choses sont tout autres. Faute de moyen (ce qui se traduit par l'existence de priorités plus importantes), l'Etat n'est pas en mesure de faire respecter les textes.

En définitive on constate une diminution rapide de la faune et l'extinction de certaines espèces. C'est donc le point de vue des villageois qui prévaut: le gibier appartient à celui qui s'en accapare et il n'a que la valeur de l'effort nécessaire pour y arriver.

e. Les ressources halieutiques

La pêche industrielle dans les eaux territoriales est soumise à autorisations et droits. Là encore le montant des droits et la surveillance du respect des zones attribuées aux pêcheurs sont très loin d'être satisfaisants puisqu'on assiste à un véritable pillage de la ressource.

En résumé, les textes législatifs et réglementaires qui ne peuvent s'éloigner trop de l'opinion des citoyens ou de ce qu'ils sont disposés à accepter, sous-estiment la valeur des ressources naturelles. Ils entérinent une situation d'apparente abondance où les ressources naturelles ne sont pas ressenties comme des biens suffisamment rares.

1.4.3. La tarification des services collectifs

Actuellement le coût de fonctionnement et d'entretien pour la collectivité de l'assainissement urbain n'est ni couvert par une taxe affectée ni pris en charge directement par les usagers ou des groupements d'usagers. Ainsi l'Etat passe à côté d'un moyen de sensibiliser les citoyens aux coûts de la pollution.

⁵⁴ A titre d'exemple: le prix du bois de feu à la consommation est 2 à 3 fois moins cher que les énergies de substitution.

L'ampleur des travaux d'infrastructures à entreprendre pour combler les retards et suivre la croissance urbaine nécessite des investissements considérables et entraînera une expansion des coûts d'entretien et de fonctionnement. Il devient de plus en plus indispensable que les bénéficiaires prennent conscience de ces coûts pour qu'ils acceptent d'en assumer une grande part par des actions de quartier.

1.4.4. Les effets de la législation environnementale sur le développement économique

Les contraintes imposées par la politique environnementale sur le développement économique sont dans la pratique négligeables ou inexistantes, car les réglementations sont rarement appliquées, faute soit de décrets d'application, soit de moyens donnés aux administrations pour faire respecter la loi. Or en ne taxant pas les activités polluantes ou l'usage de produits susceptibles de polluer, l'Etat n'incite pas les industriels ou les artisans à modifier leurs comportements.

Les conséquences actuelles de ce déficit législatif et réglementaire sont sans importance, car la consommation des produits polluants par l'agriculture est très faible; et l'industrie est peu développée. Néanmoins, dans la perspective d'une augmentation d'activité, souhaitable sur le plan économique, cette consommation peut augmenter, se concentrer sur certaines zones, se diversifier. De même, les processus techniques risquent de devenir plus polluants. Des instruments économiques doivent donc être mis en oeuvre comme

- des taxes à l'importation, et des cautions contre les dégâts potentiels pour certains produits dangereux;
- des primes ou exonérations au contraire pour des produits ou process technologiques moins polluants.
- des mesures fiscales adaptées.

1.4.5. Les coûts de la dégradation

a. Les ressources naturelles

L'érosion des sols, les feux de brousse et les défrichements de forêt ont chacun à leur manière des effets sur la régularisation des rivières, sur les micro-climats, sur les potentiels de production des forêts, de l'agriculture et de l'élevage, c'est-à-dire non seulement sur l'ensemble des activités économiques du monde rural, mais encore sur le potentiel de ressources utiles pour la collectivité. Les avantages économiques directs tirés de l'exploitation rurale constituent certes in fine un élément de la valeur ajoutée nationale. Il n'empêche que la perte de ressources constitue bien un "coût social" pour la nation qu'il faut essayer d'évaluer, et de réduire.

L'érosion

Les superficies soumises à l'érosion ont été estimées entre 750 et 1.000 km² soit environ 10% des superficies cultivées. Le résultat de la mise en valeur agricole conduit à une perte du potentiel de production de bois accompagnée en zone sèche d'une perte de ressources fourragères. Cette perte actualisée est estimée à quelque 4,5 milliards de FG⁵⁵ par an aux prix de substitution.

⁵⁵ Compte tenu de la vitesse de régénération des sols de la Guinée et des durées de jachère actuellement pratiquées, en adoptant une hypothèse volontairement pessimiste, on supposera qu'au delà d'une vingtaine de cycles (années de cultures puis jachères) les sols perdent leur capacité de régénération et qu'ils ne produisent plus rien.

La valeur ajoutée moyenne annuelle d'un hectare est estimée en FG de 1993 à:

- 38.000 FG /ha accessible de forêt humide,
- 20.000 FG /ha accessible de forêt dense sèche,
- 32.000 FG /ha accessible de savanne boisé (12.000 FG de bois et 20.000 FG de fourrage).

La perte moyenne supplémentaire, tous les ans, porte sur 40 à 50 km², soit de l'ordre de 160 millions de FG/an. Cette perte est à cumuler sur cinquante ans. Avec un taux d'actualisation de 10%/an, soit un total de 1,6 Milliards de FG. Cette estimation aux prix du marché constitue la valeur ressentie par les agriculteurs. Elle doit être multipliée par un

En plus des pertes de production directe (fourrage et bois) sur les pentes, les pertes à l'aval peuvent être importantes bien que difficilement quantifiables. La modification du régime des cours d'eau est certainement encore faible ⁵⁶. Mais la valorisation de l'eau qui représente des montants considérables et qui fluctue en fonction de la répartition temporelle des débits, peut accuser des pertes non négligeables. Pour fixer les idées une estimation sommaire donne une perte de production agricole d'environ 8 milliards de FG ⁵⁷. Les variations de régime entraînent des majorations dans les fréquences et les débits des crues, des majorations infinitésimales mais qui portent sur les dommages qui peuvent être considérables: vies humaines et dégâts matériels sur des constructions et des productions...

Les érosions entraînées par les mines et les carrières (érosion en griffe, suppression de la couche arable) ont un impact important sur les débits solides des rivières. Elles entraînent des modifications dans les tracés des rivières et dans les zones d'épandage des crues, conséquences qui économiquement peuvent être importantes mais difficilement quantifiables (même approximativement). Les incidences sur la régularisation des débits des rivières, par contre, doivent être négligeables par rapport à celles découlant des mises en cultures.

Les feux de brousse

Les conséquences des feux de brousse sont multiples:

- les unes positives puisqu'ils régénèrent des superficies immenses de pâturages qui sans cela ne seraient pas aptes en saison sèche. Ils donnent également un revenu immédiat en gibier;
- les autres négatives tant au niveau écologique qu'économique à long terme: destruction de jeunes plants, érosion induite, pertes de fertilité, élimination des espèces fourragères et forestières les moins résistantes au feu, extinction de certaines espèces de gibier...

Une interdiction stricte des feux de brousse obligerait les éleveurs à réduire dans une grande proportion leur cheptel et à changer radicalement leur mode de conduite des troupeaux. Le manque à gagner annuel pour les éleveurs se situerait entre 15 et 25 milliards de FG ⁵⁸. En regard, la perte due à un feu supplémentaire sur un parcours qui en subit durant des générations est imperceptible pour l'éleveur ⁵⁹, qui d'ailleurs n'a pas de solution de remplacement.

La disparition des espèces ligneuses les plus sensibles au feu est difficilement quantifiable. Cependant il est clair que leur réintroduction sur de grandes superficies entraînerait des coûts considérables.

Les défrichements

Le défrichement avant la mise en culture (qui touche essentiellement la Guinée Maritime et la Guinée Forestière) produisent des quantités importantes de bois, en même temps que la possibilité de mise en culture avec profit sur au moins deux années. La production du bois pourrait constituer un sous-produit important de la technique mise en oeuvre. Mais, en raison de la difficulté d'écoulement, l'exploitant le plus souvent trouve plus simple de brûler le bois. Ainsi des forêts sont transformées en savane

coefficient voisin de 3 si on lui donne la valeur des produits de substitution importés (en particulier l'énergie importée), soit total environ 4,5 milliards de FG.

⁵⁶ Compte tenu de la part des zones érodées sur l'ensemble des superficies des bassins versants.

⁵⁷ Les volumes d'eau quittant la Guinée sont valorisés par les pays situés à l'aval: eau potable, eau industrielle, et surtout irrigation de périmètres agricoles. Des millions d'habitants sont alimentés par les eaux guinéennes. La valeur de la production agricole irriguée est considérable. Le périmètre de Siguiri ne constitue qu'un petit exemple. Des millions d'hectares sont irrigués par les eaux guinéennes.

Un ordre de grandeur de la perte de production agricole peut être établi avec les hypothèses suivantes:

- le 1/4 de l'eau est utilisée pour l'irrigation, soit environ 30 milliards de m³,
- les superficies irriguées correspondantes couvrent 2 millions d'ha
- l'effet sur la régularisation entraîne une perte de récolte tous les 100 ans
- à raison de 400 K FG/ha, la perte moyenne annuelle représente 8 milliards de FG.

⁵⁸ La valeur ajoutée de l'élevage peut être estimée en 1993 aux environs de 100 milliards de FG courants. La suppression de la repousse des parcours en saison sèche conduirait à réduire le cheptel de 15 à 25% certaines années.

⁵⁹ Seule une démonstration de mise en défens durant 2 à 3 années pourrait le convaincre qu'il est possible, en gérant mieux les feux de brousse, de ne pas réduire le potentiel de production de bois, sans réduire le cheptel.

arborée dense puis avec le temps en savane herbeuse avec perte pour la collectivité. Cette perte peut être calculée, et est estimée à 3 milliards de FG ⁶⁰.

Cette perte ne prend pas en compte l'impact sur la régularisation des débits des rivières, sur les changements climatiques, sur les pertes non quantifiables d'espèces végétales; qui augmente considérablement le "coût social" de l'opération agricole.

Les surexploitations forestières

Là encore, les pertes (en capacité de production ligneuse) sont négligeables pour l'utilisateur direct en face des gains (en capacité de production agricole) et des gains, à court terme, de production de sels et des poissons fumés. L'impact sur l'économie reste faible, mais on admet que les actions de reboisement ne suffiront jamais à combler le déficit de ressources créé.

b. Le cadre de vie et les pollutions

Un des coûts principaux de la pollution se situe dans le secteur de la santé. L'évaluation est difficile si ce n'est impossible à chiffrer, cependant, l'impact est manifeste. Le mauvais assainissement entraîne un développement des épidémies ⁶¹.

À côté des problèmes de santé, la mauvaise circulation dans la capitale peut paraître secondaire. Néanmoins les répercussions sur l'économie nationale (consommation excessive de carburant, pertes de temps, fatigues...) représentent des coûts économiques très importants.

1.4.6. Les investissements publics dans le domaine de l'environnement

Les projets du secteur agricole, en cours ou inscrits au Programme d'investissement public ⁶², ont, en grande majorité, des composantes orientées vers la gestion, la conservation et la restauration des ressources naturelles. Une estimation de la répartition des actions a permis de chiffrer les montants financiers alloués à chacune des ressources pour la période 1994/96 (Cf. annexes):

- défense et restauration des sols:	7.627 MFG,
- connaissance et conservation des ressources en eaux:	19.162 MFG,
- défense et restauration des forêts:	15.418 MFG,
- économies de consommation de bois de feu:	3.672 MFG,
- défense et restauration des pâturages:	6.310 MFG.

Il n'est pas prévu, pour le moment, de projet spécifique dans le domaine de la conservation de la faune sauvage et l'avifaune ni dans le domaine de la conservation des ressources halieutiques (tous les projets pêche sont tournés vers la production. alors que l'enveloppe destinée aux ressources naturelles se situe, compte tenu des problèmes mis en évidence dans le milieu urbain, à un niveau convenable, il est parfaitement anormal que la faune sauvage et les ressources halieutiques qui posent le plus de problèmes de gestion et de conservation, soient abandonnées).

⁶⁰ Les défrichements sont estimés à quelque 100.000 ha par an. On supposera que le dixième des superficies perd définitivement la moitié de sa capacité de production qui passe de 38.000 à 19.000 FG/ha et qu'un autre dixième passe de 19.000 à 6.000 FG/ha. La réduction annuelle du potentiel de production cumulé et actualisé (au taux de 10%) pour l'ensemble des années à venir représente 3 milliards de FG.

⁶¹ Le CHU de Donka a enregistré:

- une moyenne de 3 à 4 épisodes de diarrhées par an et par enfant à Conakry,
- que 32% des consultations en pédiatrie et 8% des causes de décès sont imputables aux diarrhées,
- une multiplication par plus de 5 des cas de diarrhées entre mars et août,
- une multiplication par plus de 3 des fièvres (en particulier paludisme) entre les période de décembre-mai et juin novembre,

⁶² Le programme d'investissements n'est en général réalisé qu'en partie pour l'année en cours par contre les révisions des années suivantes incorporent de nouveaux projets qui entraînent une augmentations des dotations

Au total, 52,2 milliards de FG sur trois ans sont destinés à la gestion, à la restauration et à la conservation des ressources naturelles, ce qui représente 12 % des investissements destinés au secteur primaire (agriculture, élevage, pêche et forêt) et, en moyenne annuelle, 2,3% de la valeur ajoutée.

Sur l'ensemble des investissements programmés et consacrés aux actions environnementales, les ressources naturelles en mobilise 14%.

Dans le domaine du cadre de vie et de réduction des pollutions, les projets urbains (Conakry et les capitales régionales) sont essentiellement orientés vers la voirie, l'adduction d'eau potable et l'assainissement. Le montant financier inscrit au PIP dépasse les 85,2 milliards de FG (non compris les projets dont le financement est à rechercher).

Les projets du secteur agricole ont, pour la plupart, des volets d'équipement en milieu rural, essentiellement des pistes de desserte et des points d'eau. Ces volets en général mobilisent une grande part des investissements. L'estimation de ces actions s'élève à 230,5 milliards de FG (Cf. annexe), soit pratiquement la moitié des investissements prévus dans le secteur agricole. Ce montant exprime bien le souci des autorités de combler le retard pris dans ce secteur.

Comparé au montant des investissements consacrés aux ruraux (et qu'il ne serait donc pas opportun de réduire), la somme allouée aux urbains paraît très faible. En effet les carences en réseau d'assainissement et en adduction d'eau potable, les conditions de vie en ville, la promiscuité qu'elle impose et les problèmes d'hygiène et de santé qui en découlent sont autant d'arguments pour justifier, si cela était nécessaire, un montant d'investissement par urbain sans commune mesure plus important que celui attribué à un rural.

Enfin, on peut faire apparaître distinctement ce qui relève de la valorisation de la biodiversité. Les deux projets en cours, le Projet mangrove et le Projet des Monts Nimba à venir, se montent à 7,0 milliards de FG (y ajouter les actions du PROGERFOR comptabilisées avec les forêts).

D'autres projets ou des idées de projets destinés à pallier certaines des insuffisances dans la connaissance des paramètres de l'environnement, dans leur suivi et dans l'organisation des services en charge de ce secteur, ont été inscrites dans le PIP mais, pour l'instant, les dossiers ne sont pas prêts et aucune négociation n'a été entreprise avec les bailleurs de fonds.

REPARTITION DES INVESTISSEMENTS DANS L'ENVIRONNEMENT
période 1994/96

	PIP 1994/96	
	en milliards de FG	%
Ressources naturelles	52,2	13,9
Cadre de vie, pollution	315,7	84,2
Patrimoine exceptionnel	7,0	1,9
Renf. structures envir.	(6,2)	
Total	374,9	100,0
Ensemble du PIP	1.171,4	

Ainsi la part des actions environnementales atteignent 32 % de l'ensemble du programme d'investissements publics. Ce constat traduit l'importance accordée par les pouvoirs publics, aux préoccupations environnementales. La répartition qui privilégie le cadre de vie et la lutte contre les pollutions est également conforme au diagnostic qui a souligné la gravité des problèmes humains et des déficiences en équipements collectifs.

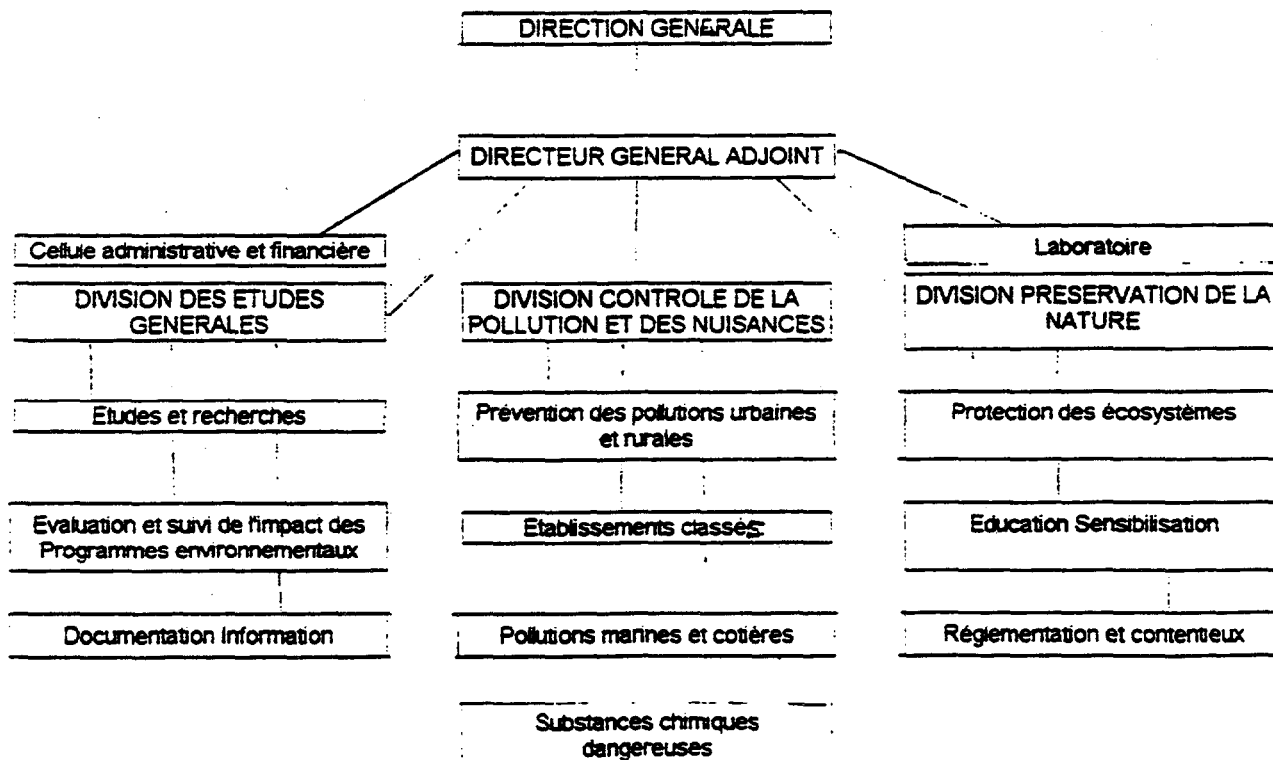
Il s'agit pour le PNAE qui a une vision à beaucoup plus long terme, de faire l'inventaire des actions qui pourront non seulement continuer ce mouvement mais l'amplifier. A court terme, les actions environnementales à ajouter au programme d'investissement publics devront nécessairement se satisfaire d'une enveloppe modeste. Car au delà des projets en cours ou programmés, les disponibilités des bailleurs de fonds sont certainement limitées, et pour respecter les équilibres financiers, les possibilités d'endettement du pays sont réduites. Ainsi l'enveloppe financière destinée aux actions complémentaires à court terme (les 3 prochaines années) devrait se situer entre 5 et 10% du montant des actions déjà programmées, soit entre 20 et 35 milliards de FG (FG de 1993).

Il est raisonnable de fixer un maintien, dans les investissements publics, de la part attribuée aux actions environnementales, soit 35%. Ainsi les programmes à 5 et 10 ans devraient disposer des enveloppes financières suivantes en francs courants:

ENVELOPPES FINANCIERES POUR LES ACTIONS ENVIRONNEMENTALES

	1994	1995-1999	2000-2004
investissements publics			
Total	305	2100	3500
Actions envir.	105	735	1200

ORGANIGRAMME ACTUEL DE LA DIRECTION NATIONALE DE L'ENVIRONNEMENT



BILAN-DIAGNOSTIC ET PRIORITES DE L'ENVIRONNEMENT EN GUINEE

1) PROTECTION ET GESTION RATIONNELLE DES RESSOURCES

Ressource	Niveau de gestion (actions des populations)	Niveau de gestion (actions de l'Etat)	Points sensibles	Commentaires et priorités
Soils	Défriche et mise à nu fréquentes mais localisées	Nombreux projets bassins versants	Moyenne Guinée Haute Guinée	Sécurisation foncière
Eau	Acceptable	Sous-optimisation écon.	Moyenne Guinée Haute Guinée	Plan d'exploitat. rationnel (barrages)
Forets	Brulis	Classement 50% du couvert forestier et projets	Défrichements/brulis (Guinée Forestière)	énergies de substitution
Faune sauvage et avifaune	Destruction rapide	RNI et Parcs Nationaux Règlement. insuffisante	Guinée Forestière	Valorisation (touristique)
Espaces maritimes	Surexploitation grave	Surveillance insuffisante	Zone littorale	Surveillance
espaces sensibles	?	Faible	Mangrove Pourtour des A.P.	Exploitation maîtrisée (mangrove)
Priorité globale				Ressources marines

2) GESTION DES ETABLISSEMENTS HUMAINS

Nature établissement	Niveau pollution	Niveau d'effort public	Niveau de sensibilisation	Commentaires et priorités
ensemble urbain CKY	Très inquiétante	Encore faible	Très insuffisant	Réseaux assainist Décharge Transports et voirie
Villes secondaires	Variable, souvent grave	Quasi-inexistant	Faible	Réseaux (eaux pluviales)
cadre de vie rural	Acceptable	eau potable (SNAPE)	début	Compléter par petites actions villageoises
mines et carrières	Eau (unités or et diamant) Abandon sans réhabilit.	Oui, pour réglementat. Non pour application	Début (barrage à boues FRIA)	Protection des sols Reboisement après exploitation
Industrie et établis. divers	Variable	Réglementation	Grandes unités surtout	Application des règlements
armement de pêche	Important!	Très faible	Faible	Surveillance maritime
priorité globale				Assainissement CKY

3) PERCEPTION DE L'ENVIRONNEMENT PAR LA SOCIETE

Points étudiés	Constat (forces et faiblesses)	Priorités
Perception des messages environnementaux	Insuffisance des moyens Sensibilité collective faible	Enfants: insertion des messages dans formation scolaire Sensibilisation des populations
Adaptation des institutions et des réglementations aux enjeux	Prise à charge à haut niveau Réglementation abondante, mais imparfaite ou incomplète Organisation administrative à reconsidérer	Ancrage politique à haut niveau Renforcement des capacités des services en charge Réaménagement des règlement et contrôle de leur application
Role femmes et enfants	Déjà non négligeable dans les projets	Accentuer la sensibilisation

1.5. BILAN GLOBAL ET CAUSES PROFONDES

1.5.1. Des systèmes d'exploitation agricole peu performants

La pression sur la terre est surtout le fait du faible niveau de productivité des systèmes agraires, et plus globalement du système d'exploitation des ressources naturelles. On aura relevé un ensemble de facteurs qui se conjuguent:

- la manière d'appropriation de la terre: l'obligation morale qui est faite au chef de famille "d'occuper" la terre non seulement pour lui mais pour ses enfants; cette occupation n'est pas liée à des besoins effectifs immédiats, ni à des capacités de travail, d'où le défrichement "sauvage";
- le mode de régénération de la fertilité: la concentration de la matière organique dans les "tapades", système logique par ailleurs, contribue à la désertification alentour; ailleurs, l'absence quasi totale de fertilisation rend le renouvellement du système en place complètement tributaire de la durée de jachère; avec la croissance démographique en en absence de progrès technique, l'appauvrissement est inéluctable et s'accélère avec la croissance démographique;
- l'augmentation de la difficulté et de la distance d'approvisionnement en bois;
- les pratiques de chasse, consistant à mettre le feu.

Le plan environnemental devra aider à apporter les réponses nécessaires: celles-ci ne seront pas seulement techniques, et requerront l'adhésion des populations.

1.5.2. Un déficit d'Etat

La Guinée paye aujourd'hui le tribut d'une gestion d'Etat très longtemps mauvaise. Plusieurs manifestations en ont été données:

- l'insécurité foncière en milieu rural, mais aussi en milieu urbain;
- l'absence totale d'entretien des équipements, allant parfois jusqu'à l'interdiction d'usage.
- une certaine réticence au "développement local", sans doute jugé dangereux comme risque de contre-pouvoir, et qui a conduit à l'incapacité des collectivités à la base.

Dans le domaine environnemental comme en tout, il ne se fera rien sans un redressement public.

1.5.3. Une sensibilité encore récente à l'environnement et aux besoins du futur

Le fort sentiment nationaliste qui a imprégné le premier quart de siècle d'indépendance n'a pas encore suffi à créer un référentiel culturel homogène, ni à faciliter une appropriation collective des ressources et des acquis. La position de la capitale, et la médiocre qualité de vie qu'elle procure, y sont sans doute pour quelque chose, ainsi que la faible valeur attribuée aux ressources.

Le plan d'environnement devra favoriser à sa manière la sensibilité au futur nécessaire aux oeuvres durables.

La raison d'être du PNAE est d'apporter des éléments de réponse à ces préoccupations et causes fondamentales, en supplément des stratégies sectorielles en cours, en se donnant des objectifs à long terme, en conscientisant les responsables et les populations pour la cause du futur.

2. OBJECTIFS ET STRATEGIE DU PNAE

2.1. LE CADRE STRATEGIQUE GLOBAL

2.1.1. Les objectifs économiques

La politique économique de la 2ème République a été définie par le discours-programme de Mr le Président de la République de décembre 85; La préoccupation fondamentale était alors l'instauration d'une économie libérale basée sur l'initiative privée et les lois du marché. C'est pourquoi le premier train de mesures, le Programme de Redressement Economique et Financier (PREF), en 1986, se consacrait aux différents éléments de cette politique:

- le désengagement de l'Etat du secteur productif;
- la refonte du système bancaire, et le réajustement de la monnaie nationale;
- la maîtrise des dépenses publiques et la réduction des effectifs de la fonction publique;
- la renégociation de la dette
- diverses mesures restaurant l'état de droit et favorisant l'initiative privée.

Mais le pays a traversé une période difficile: La crise économique mondiale et le niveau d'endettement l'ont conduit à mettre en place des mesures économiques très contraignantes. La loi fondamentale de décembre 90 et le Programme d'Ajustement Structurel sont donc venus conforter ces positions d'orthodoxie économique, et de restauration d'un état de droit.

Ce n'est que plus récemment que d'autres éléments du message présidentiel ont été remis en lumière, pour compléter sur le plan social ce qui avait été entrepris sur le plan économique:

- la volonté de décentraliser les choix et les maîtrises d'oeuvre.
- la sensibilité nouvelle aux chances du futur et le développement durable.

Ainsi, en l'absence de Plan de Développement proprement dit, la politique globale de l'Etat peut alors se résumer dans les grandes orientations nationales suivantes:

- une croissance économique soutenue;
- la lutte contre la pauvreté et la correction des inégalités
- le développement des capacités d'échanges et la diversification des exportations
- le développement à la base et la "planification décentralisée"
- le désengagement de l'Etat
- le développement durable

Par ailleurs, la GUINEE a fait un effort considérable de planification sectorielle: Plan pour la SANTE; déclaration de politique de POPULATION; plan FORESTIER et plus largement la LPDA pour l'ensemble du secteur rural, Programme sectoriel de l'éducation, le PASE. L'économie nationale est elle même gérée à travers des outils de planification, notamment le P.I.P. Dans ce contexte, où les actions en environnement ne sont généralement pas oubliées, le plan "ENVIRONNEMENT" doit donc encore contribuer à optimiser le système économique et social dans son ensemble

2.1.2. Les finalités de l'action environnementale

Il s'agit d'inscrire le développement économique dans un modèle qui place l'homme et ses activités en harmonie avec son milieu naturel. Les objectifs de l'environnement répondent donc à deux finalités:

- le bien-être des individus,

- la sauvegarde du patrimoine naturel.

Ces deux finalités sont étroitement imbriquées: le développement suppose à la fois une exploitation des ressources naturelles et un environnement sain et non pollué. Elles peuvent également se trouver en opposition: la conservation du patrimoine naturel pour les générations futures ou pour des usages encore inconnus limite l'accroissement des richesses.

Avant d'énoncer les objectifs qui découlent de ces deux grandes finalités, il est opportun de rappeler les tendances démographiques ainsi que les points forts du diagnostic et la nécessité de prendre en compte la vision du futur.

2.2. LES ENJEUX A LONG TERME

2.2.1. Croissance démographique et répercussions

Pour être en mesure d'analyser les répercussions des phénomènes démographiques sur l'environnement, il est nécessaire de disposer de prévisions à long terme, mais il n'est pas nécessaire qu'elles soient d'une grande précision. Par ailleurs, pour asseoir les raisonnements et bien que la limite en soit toujours plus ou moins arbitraire, la distinction entre milieu urbain et milieu rural est indispensable, car ils n'ont pas les mêmes rapports avec l'environnement et le milieu naturel.

HYPOTHESES D'EVOLUTION DE LA POPULATION
(en milliers d'habitants)

	1990	1995	2005	2015
Urbains	2.050	2.650	4.450	7.000
Ruraux	3.800	4.000	4.350	4.350
Totaux	5.800	6.650	8.800	11.350

La croissance de la population rurale durant les deux prochaines décennies va se poursuivre et augmenter la pression sur les ressources naturelles. Les actions et les incitations qui pourront conduire à une répartition spatiale de la population plus conforme aux potentiels de production (mise en valeur des plaines de la Haute Guinée et des bas fonds des autres régions), devraient être privilégiées tant que l'on ne sera pas en mesure de fournir des schémas d'intensification.

Quelles que soient les options de développement retenues et poursuivies, l'urbanisation va continuer à un rythme soutenu et posera des problèmes environnementaux de plus en plus complexes à résoudre. Au cours des 20 prochaines années, la population vivant dans les centres urbains sera multipliée par plus 2,5. Une politique extrêmement volontariste d'aménagement du territoire pourrait tendre vers une répartition plus homogène privilégiant les villes secondaires moyennes et les capitales régionales au détriment de Conakry. Cette politique ne pourrait se fonder que sur une répartition très dirigée des activités et des investissements aussi bien publics que privés. Malheureusement le montant des investissements susceptibles d'être déconcentrés sera, dans le contexte d'endettement et de récession actuel, limité. Aussi l'expansion de Conakry ne pourra être que très modérément freinée et il est difficile d'imaginer en 2015 un effectif inférieur à 4 millions d'habitants.

Ce chiffre met en évidence l'urgence d'interventions massives consacrées à résoudre les problèmes d'insalubrité les plus criants et d'envisager à bref délai de s'attaquer aux autres goulots d'étranglement dans les domaines de l'habitat, de la santé, de l'éducation, des transports collectifs, de la circulation, de l'ensemble des services collectifs... Il est clair que tout retard ne peut que conduire à une hypertrophie des problèmes.

En somme, les tendances démographiques à moyen et long terme militent pour une politique très volontariste en milieu urbain, sans négliger le concours du secteur rural pour éviter l'aggravation de la situation, et l'intensification des systèmes, qui contribuera à contenir l'exode rural.

2.2.2. Répartition spatiale et aménagement du territoire

Durant les trois dernières décennies, la croissance démographique a été à l'origine de la quasi totalité des problèmes d'environnement. Des flux migratoires ont permis, par endroits, d'atténuer le développement de la population rurale, mais il subsiste des disproportions importantes entre les potentiels de production et les densités. Des plaines et des bas-fonds ne sont pas mis en valeur tandis que des pentes cultivées sont soumises à l'érosion.

L'urbanisation produit deux effets bénéfiques: d'une part, l'exode rural diminue la pression des hommes sur le milieu naturel; d'autre part, les urbains constituent autant de clients potentiels aux productions agricoles et, donc, un espoir de développement économique pour le monde rural. Encore faudrait-il que la croissance urbaine se déroule dans de bonnes conditions.

Conakry, en concentrant la plupart des activités industrielles et artisanales, a accaparé une trop grande part des flux migratoires. Certaines villes, comme Kankan et Labé, ont même perdu une part de leur importance économique et de leur rayonnement sur leurs propres zones d'influences. Pour stimuler la croissance des villes moyennes, il eut fallu en priorité équiper le pays d'un réseau de voies de communication performant et mettre en place un arsenal de mesures incitatives.

La politique d'aménagement du territoire qui consiste essentiellement à impulser une répartition spatiale des hommes et des activités en fonction des potentialités naturelles, économiques et sociales, devra certainement être intensifiée.

2.2.3. La vision du long terme

L'environnement apporte à la réflexion stratégique une certaine perception du long terme, qui va donc très au-delà de la durée des "projets", et qui transcende les intérêts directs d'entreprises, fussent-elles publiques. C'est évidemment au niveau de la pression sur les ressources que cette réflexion s'exerce, notamment dans les domaines de l'énergie, où la part des énergies renouvelables reste importante, et bien entendu dans l'ensemble du secteur rural. C'est vrai aussi des industries extractives et de la pêche en termes de développement durable (gestion des stocks). C'est le problème ensuite du secteur industriel, dont on doit atténuer les effets destructifs à terme sur certaines ressources (qualité de l'eau en particulier), et des infrastructures en raison de leurs impacts sur les ressources à travers la promotion des échanges. Enfin, bien que la perception en soit plus difficile, cette réflexion veut expliciter les modes de vie du futur, et notamment la vie de la cité...

2.3. LES OBJECTIFS DU PLAN D'ACTION ENVIRONNEMENTAL

2.3.1. L'énoncé des objectifs

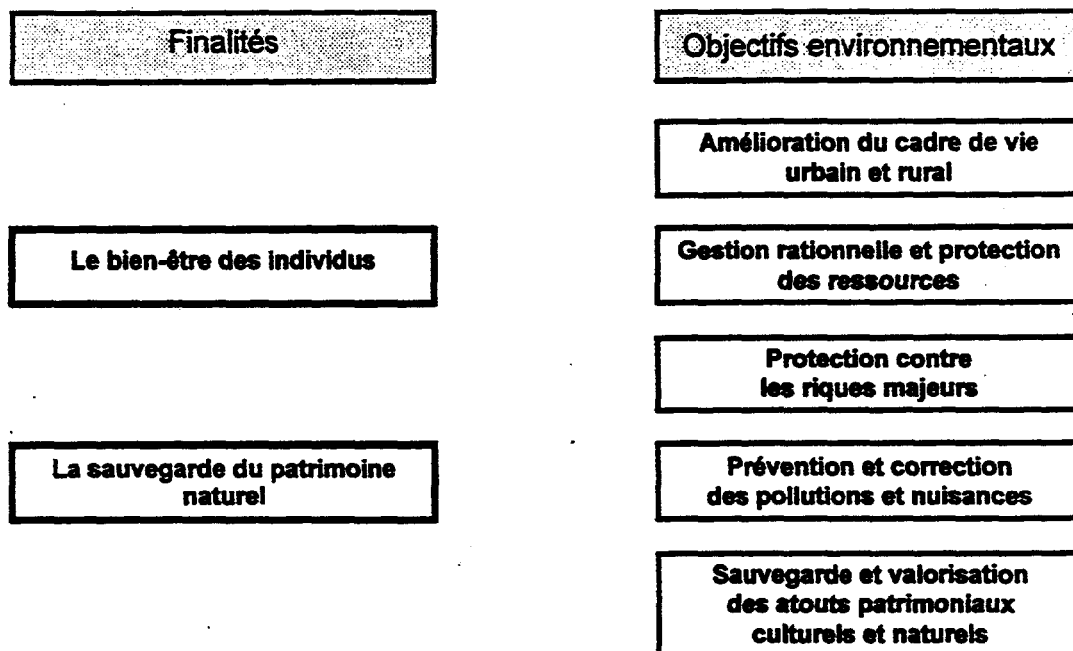
Le choix des objectifs du Plan national d'action environnemental est donc fondé sur l'enjeu démographique et régional, et sur une certaine vision à long terme. Ils tiennent compte d'un cadre économique global défini par l'Etat. La compréhension guinéenne des objectifs environnementaux s'appuie également sur les travaux du PNUE, les travaux préparatoires à la CNUED et à l'AGENDA 21, qui constitue le plan d'action universel de l'environnement, et qui donnent une dimension planétaire aux plans nationaux (questions climatiques et de préservation de la biodiversité) 63...

⁶³ Il convenait donc d'adjoindre au Plan Environnemental de Guinée les actions qui valorisent les atouts propres du pays par rapport à la sous-région et (ou) pour leur caractère exceptionnel. Ce type d'actions constitue donc un volet nouveau, et particulièrement important pour la Guinée puisqu'il constitue aussi une espérance d'emplois et de revenus dans des secteurs en émergence comme le tourisme.

Ainsi dans la lignée des deux finalités, "le bien-être des individus" et "la sauvegarde du patrimoine naturel", cinq objectifs ont été retenus par les hauts Responsables du pays:

- **amélioration du cadre de vie** (santé et logement, eau potable, infrastructures, assainissement urbain),
- **gestion rationnelle et protection des ressources** (faciliter ou à ne pas compromettre le renouvellement des ressources renouvelables),
- **protection contre les risques majeurs**,
- **prévention et correction des pollutions et nuisances** (entraînés par le secteur moderne, et pour lesquelles la Guinée a souscrit à l'application du principe pollueur-payeur),
- **sauvegarde et valorisation des atouts patrimoniaux culturels et naturels** (respect du patrimoine et des valeurs culturelles, conservation des biodiversités, valorisation des espaces spécifiques).

RELATIONS ENTRE LES FINALITES ET LES OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX



2.4. VALIDATION ECONOMIQUE ET CLASSEMENT DES OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX

Les objectifs tels qu'ils ont été choisis, contribuent chacun à leur manière à la poursuite des grandes orientations nationales relevées en 2.1. L'illustration de ces impacts est donnée dans la matrice ci-dessous, ce qui permet aussi un certain classement. Ce classement reflètera donc essentiellement un point de vue économique. Sans entrer ensuite dans un délicat problème de pondération des grandes orientations nationales entre elles, cette intensité d'impact constitue un justification et un classement de ces objectifs environnementaux.

Ainsi, dans le contexte actuel, l'amélioration du cadre de vie rural et urbain en Guinée peut être le catalyseur d'un sursaut de la croissance économique, peut participer à la correction des inégalités ⁶⁴, favoriser l'apparition d'initiatives à la base (dans les CRD et dans les quartiers) et préparer l'avenir (en créant le cadre dont aura besoin l'économie et le développement de demain). La gestion et la

⁶⁴ dans la mesure où les actions, à caractère social, constituent justement la contrepartie des inégalités économiques mais également où la réalisation d'infrastructures collectives sont disponibles à tous.

protection des ressources participe, parfois dans une moindre mesure et parfois beaucoup plus (développement durable), aux mêmes grandes orientations. S'y ajoute également une contribution au développement des échanges par la valorisation de la spécificité tropicale. De même il est possible d'apprécier les participations de chacun des objectifs environnementaux à chacune des grandes orientations nationales. Le tableau ci-dessous résume cette approche en fournissant des notes qualitatives.

Validation économique et classement des objectifs environnementaux

Obj. Environ. Objectifs écon.	Amélioration du cadre de vie	Gestion et protection des ressources	Prévention des risques majeurs	Lutte anti-pollution	Sauvegarde des atouts patrimoniaux
Croissance économique soutenue	■	■	□	□	□
Correction des inégalités	■	□	□	□	□
Développement capacités d'échanges	□	□	□	□	□
développement à la base	■	■	□	□	■
Désengagement de l'Etat	□	□	□	■	□
Dével. durable chances du futur	■	■	□	□	■

impact important



impact faible



impact moyen



impact nul ou négatif



Mesure d'impact résultante	■	■	□	■	■
Ordre de priorité	1	2	5	4	3

2.5. LA STRATEGIE DU PLAN NATIONAL D'ACTION ENVIRONNEMENTALE

2.5.1. Principes directeurs

Le Plan national d'action environnemental va donc nécessairement intégrer n nombre de plans sectoriels qui ont déjà d'importantes composantes environnementales, comme le Plan d'action forestier tropical (bloc H de la LPDA) ou pour les équipements de Conakry, le PADEULAC... Ces convergences doivent être recherchées dans tous les secteurs. Le PNAE ne peut constituer une stratégie de remplacement aux stratégies et aux plans sectoriels. De même, il ne peut, en l'absence d'une concertation poussée avec les responsables de département, proposer, encore moins chiffrer, des actions nouvelles. L'action de rapprochement entre le plan d'environnement et les secteurs sera un élément fondamental de la stratégie du PNAE.

**LISTE DES PRINCIPAUX DOCUMENTS ACTUELS DE STRATEGIE SECTORIELLE
INTERESSANT L'ENVIRONNEMENT**

Gestion des ressources

Lettre de Politique de Développement Agricole
Plan d'Action Forestier Guinéen
Plan Forestier de 6 ans
Schéma National d'Aménagement du Territoire
Schéma Directeur d'Aménagement de la Mangrove

Cadre de vie et Société

DNAT/UNHabitat
Amélioration de l'habitat rural
Déclaration de politique de population (DPP)
Cadre institutionnel pour la mise en oeuvre de la politique de population
Plan Santé
Plan d'Ajustement sectoriel de l'Education

Ceci étant, un certain nombre d'actions relèvent de l'axe stratégique nouveau que représente dorénavant la dimension environnementale dans son ensemble. En matière de sensibilisation des populations, d'éducation des enfants, d'information de base, d'adaptation institutionnelle, de recherche innovatrice, d'appui aux initiatives décentralisées et au développement local, l'environnement fait émerger des lignes d'action de portée générale ("intersectorielle"), et qui sont donc soustendues par des **objectifs environnementaux intersectoriels**.

En troisième lieu, la consiste à focaliser l'effort sur des méthodes particulières propres à chaque grand secteur ou à chaque "groupe-cible". Ainsi, après toute l'expérience accumulée des "projets" de développement, les responsables s'accordent à donner la priorité à la formation et à la sensibilisation en matière d'intervention en milieu rural. De la même façon, c'est au travers de leurs organisations propres que l'on obtiendra des communautés villageoises une contribution dans le domaine de la protection des ressources naturelles (sois, forêt, pâturages...). Dans le même ordre d'idées encore, seule une réglementation précise et le contrôle de son application permettront de contraindre les entreprises, sinon de les encourager. Quant aux collectivités urbaines, si la sensibilisation est également nécessaire, c'est sans doute en abondant les budgets locaux que l'on obtiendra les résultats attendus.

Pour les Départements en charge des secteurs, leurs stratégies, leurs plans d'actions, leurs Projets de développement, le PLAN D'ACTION ENVIRONNEMENTAL devient la nouvelle grille d'analyse ou cadre de référence. Mais le PLAN devient aussi l'occasion de faire émerger des objectifs et des interventions propres au nouveau secteur de l'environnement, en insistant sur les méthodes propres à chaque secteur et à chaque "groupe-cible"

3. PLAN D'ACTION

Le PNAE est d'abord un plan à long terme. Il s'agit d'un **schéma directeur**, au sens où ce qui sera dorénavant entrepris contribuera à la réalisation progressive des objectifs, sans pour autant que l'on puisse fixer un terme précis à leur achèvement. Il s'agit aussi d'un **cadre de référence**, qui fera en quelque sorte obligation de conformité aux nouvelles actions, publiques ou privées, et dans quelque secteur que ce soit.

Le PNAE est articulé en **grands programmes d'intervention**, dans lesquels les différentes actions viendront s'intégrer, soit à travers les plans sectoriels, soit comme actions du "secteur" de l'environnement.

Le PNAE est aussi un **PLAN D'ACTION**. Un **plan prioritaire**, a été défini, dans lequel les coûts prévisionnels sont présentés sur 3 ans sont présentés pour pouvoir opérer un rapprochement avec le Programme d'Investissements Publics de l'Etat.

Le PNAE doit pouvoir être entrepris dès que possible. Les conditions de sa mise en œuvre sont étudiées ci-après, au plan des méthodes d'intervention, des institutions, et des moyens propres à attribuer aux services qui en auront la charge.

3.1. LES PROGRAMMES COMPOSANT LE PLAN D'ACTION

Le plan sera composé de programmes correspondant à des territoires physiques ou économiques, et des "groupes-cible" particuliers. A chacun d'eux, devra aussi correspondre une tutelle principale, sinon unique. C'est à l'intérieur de ces grands programmes que devront s'identifier les projets.

Territoires	Monde rural	Monde urbain	Monde du littoral et de la mer	Monde industriel commercial et de services	Société civile
Objectifs					
A- Cadre de vie					
B- Ressources					
C- Catastrophes					
D- Antipollution					
E- Patrimoine					
Groupe-cible principal	Exploitants	Collectivités élues	pêcheurs et divers	Entreprises et ONG	Etat
Tutelle principale	MAEF	MUH	?	Divers	MEE/Administ. de l'Environnemt
Programme résultant	Programme rural	Programme urbain	Programme littoral et mer	Programme culturel	Programme d'appui aux services

3.1.1. Le programme rural

La conception actuelle de ce programme repose sur l'idée que l'ensemble des ressources du sol est directement sous la responsabilité des exploitants. C'est l'esprit définitif et incontournable de tous les projets actuels de développement, qu'il s'agisse non seulement d'amélioration de systèmes d'exploitation, mais aussi par extension de la protection des sols et de l'eau, et finalement des projets

de conservation de la biodiversité. Les suggestions d'actions de ce programme (voir tableau joint), sont très nombreuses et souvent imbriquées. Les axes majeurs sont:

- la protection intégrée des ressources en eau et en sols, à travers les **bassins versants**: c'est une option stratégique pour la Guinée, non seulement au plan local, mais national, et de la sous-région, la façon d'agir du PNAE qui est proposée se situe par rapport et en complément des politiques sectorielles déjà engagées, qui sont très conséquentes, et par généralisation des acquis des projets BRP.
- la **conservation des espaces sensibles** associée à une certaine valorisation: l'expérience internationale a montré, et la Guinée en a déjà tiré la leçon, que rien ne se fera en matière d'écotourisme sans que les populations locales soient directement associées. La recherche de ce mode d'association, et pour l'immédiat, un renforcement de la conservation, apparaît possible, avec une implantation renforcée dans la région de N'Zerekore.. Au delà des projets en cours, ou à venir (PGRR et autres actions du Plan Forestier en particulier), le PNAE pourrait développer une action propre sur certains sites.
- le **suivi des projets** et de leurs composantes environnementales est le troisième grand volet de l'action: c'est le cas en matière de sécurisation foncière et en renforcement du projet pilote de Plan Foncier Rural, en matière de gestion de terroir, à propos de l'implantation de migrants (projet Oncho), et des projets d'énergie de substitution.
- le **cadre de vie** en milieu rural est pris en compte par l'appui aux opérateurs locaux (associations, collectivités locales, ONG) et la mobilisation de moyens financiers d'incitation.

Plus fondamentalement, puisqu'il s'agit de la cause principale relevée dans le diagnostic en milieu rural, ce programme contribuera à appuyer la stratégie sectorielle du MAEF dans ses efforts pour la productivité des systèmes agraires d'une part, et la réduction des consommations de bois d'autre part:

- incitations diverses à la délocalisation de l'agriculture pluviale vers les bas-fonds et plaines assorties d'actions techniques pour un meilleur équipement, le contrôle des adventices, l'accès aux intrants;
- aménagement des pâturages naturels et organisation des éleveurs;
- incitations pour les énergies de substitution même en zone rurale et forêts communautaires, villageoises et privées.

PROGRAMME RURAL (GESTION ET PROTECTION DES RESSOURCES NATURELLES TERRESTRES, CONSERVATION DE LA BIODIVERSITE ET CADRE DE VIE RURAL)

NOM DE LA RESSOURCE	PRINCIPALES VALEURS D'USAGE	SOUS-OBJECTIFS ET STRATEGIE	PROJETS ACTUELS	SOUS-PROGRAMMES ET RENFORCEMENT DE PROJETS
EAUX DE SURFACE	Alimentation/santé Agriculture/élevage Energie Industrie Qualité de vie...	Aménagement bassins versants (voir aussi "terres") Barrages et réservoirs Lutte contre la pollution	Nombreux projets-pilote dans la M.G. (12 BRP) et Hte Guinée Barrage de GARAFIRI (énergie)	Généralisation des acquis des projets BRP à zones sensibles de la Moyenne et Hte Guinée Lancement d'un "Plan Barrages" Etudes d'inventaire hydrologique
TERRES	Production agricole Stockage de l'eau	Protéctions anti-érosives diverses (DRS) Gestion de fertilité Délocalisation des cultures pluviales Augmentation de productivité des syst.agricoles	Application de la LPDA (volets A à F) Volets "gestion de terroir" et protection dans divers projets intégrés de la DNFC	Renforcement de la sécurisation foncière/ gestion de terroir Vulgarisation lutte anti-érosive Suivi installation de migrants (P.Onchocercose)
COUVERT VEGETAL	Bois d'énergie Bois d'oeuvre Terres de parcours Maintien des écosystèmes qualité de vie	Mises en défens (Aires Protégées) Gestion rationnelle des parcours et aires protégées Programme énergie solaire et gaz Reboisements	Application PAFG Vulgarisation foyers améliorés Application LPDA bloc "H"	Extension de l'utilisation de ttes sources énergie de substitution en milieu rural et urbain Aménagements de bas-fonds et retenues collinaires
FAUNE SAUVAGE	Alimentation humaine Chasse Ecotourisme	Constitution de réserves et conservation in-situ Exploitation rationnelle Artificialisation et conservation ex-situ	Réserves naturelles (RNI du Mt NIMBA, etc...)	Actions de "conservation développement" autour de la faune (Guinée Forestière) Centre de Gestion du Mt Nimba Projets localisés
CADRE DE VIE RURAL		Désenclavement et accès aux intrants Accès aux réseaux et aux approvts base Protection des paysages	Projet pistes rurales Hydraulique villageoise SNAPE Projet Santé SSP/ME	Extension des programmes de pistes rurales Aide au stockage paysan

3.1.2. Le programme urbain

Ce programme s'adresse directement aux collectivités élues: celles-ci seront les intermédiaires obligés des actions menées en faveur de la population urbaine, qu'il s'agisse d'habitat, de desserte, de réseaux, d'aménités diverses. Là encore, le PNAE ne peut qu'aller dans le sens de programmes sectoriels existants. Cependant, comme en matière d'aide aux collectivités; beaucoup de bailleurs

hésitent encore à s'engager (actions difficiles à maîtriser, et à évaluer), le PNAE peut avoir son apport propre. Celui-ci recherchera justement les moyens d'action les mieux adaptés, et notamment les **fonds de subvention à mettre en oeuvre pour la réfection de l'habitat**, le partenariat avec les ONG dans les actions de quartier, etc.. (voir tableau ci-après).

PROGRAMME URBAIN

RUBRIQUES	SOUS OBJECTIFS ET STRATEGIE	PROJETS ACTUELS	SOUS-PROGRAMMES ET RENFORCEMENT PROJETS
HABITAT	Salubrité Normes d'espace	Projet parcelles assainies	Détermination des normes Subventions à la réfection
RESEAUX ADDUCTION (eau potable, électricité, téléphone)	Couverture générale des grandes agglomérations	Projets sectoriels divers	Tous réseaux pour villes >3000 hab. Eau potable villes secondaires
ASSAINISSEMENT (déchets, eaux usées, eaux pluviales)	Salubrité (constitution de réseaux d'égouts)	Projet pilote Conakry PADEULAC Projet villes second.	Equipements et renforcement de la participation des communautés de quartier Incitations financières à travers collect. élues et ONG
VOIERIE ET FACILITES DIVERSES	Amenités du cadre de vie Déplacement des personnes Sécurité	PDU1 et PDU2 Volets urbains du Projets Routiers SNAT et mise en oeuvre	Désencombrement des trottoirs CKY Petits espaces verts Signalisation Suppression des "points noirs"
TRANSPORTS URBAINS ET TELECOM.	Desserte urbaine complète Télécommunications	SOGETRAG...	Attribution de nouvelles concessions de transport Suivi environnemental du PDU de Conakry Desserte urbaine (voie ferrée)

3.1.3. Le programme du littoral et de la mer

Il s'intéresse à cette frange de territoire et de population particulière composée de pêcheurs et de divers autres "utilisateurs". Comme toutes les zones de "transition", le littoral a une originalité forte, et des problèmes spécifiques, qui ne permet pas de confondre ce secteur avec un autre, encore moins de l'oublier. En Guinée, il s'identifie à la mangrove, avec son rôle propre, et le PNAE pourrait être l'occasion d'une innovation complète, avec l'extension des actions-pilotes sur la mangrove.

Pour une stratégie d'ensemble, il a semblé qu'une nouvelle institution serait nécessaire, appelée plus loin une autorité du littoral. La côte guinéenne a intérêt écologique et un intérêt économique, déjà évoqués; il aura sans doute demain, et si la pollution marine et côtière, est résorbée, un intérêt scientifique et surtout touristique. Cet avenir doit se préparer maintenant.

PROGRAMME MER ET LITTORAL

NOM DE LA RESSOURCE	PRINCIPALES VALEURS D'USAGE	SOUS-OBJECTIFS ET STRATEGIE	PROJETS ACTUELS	SOUS-PROGRAMMES ET RENFORCEMENT DE PROJETS
ESPACES SENSIBLE HUMIDES ET LITTORAL	Pêche/Aquaculture Navigation de cabotage Bois (mangrove) Qualité de vie/loisirs Tourisme de nature	Gestion rationnelle de la ressource (maîtrise des larves de prise et gestion des stocks)	Projets promotion pêche côtière Projet-pilote mangrove SANGAREYA	Généralisation acquis du Projet pilote mangrove de SANGAREYA et actualisation du SDAM (à inclure dans le SNAT) Projets localisés
RESSOURCES HALIEUTIQUES	Pêche	Inventaire et contrôle des stocks Surveillance des pêches	Promotion de la pêche traditionnelle Début surveillance	Renforcement surveillance

3.1.4. Le programme culturel et de services

Il s'agit d'appuyer les actions privées qui vont dans le sens de ce surcroît culturel souligné plus haut comme nécessaire à une prise en compte satisfaisante des problèmes de demain. Il s'agit donc d'aller dans le sens de tout ce qui est proposé en matière d'animation, de formation, et de sensibilisation. Pour une grande part, elles sont le fait de l'administration et des programmes sectoriels (éducation scolaire et universitaire en particulier).. Les tutelles sont diverses: l'enseignement, la recherche, la communication, la culture, etc..

Le PNAE fait siens les différentes actions existantes d'ores et déjà ou en cours d'évaluation, et dès lors que l'environnement est la raison d'être de ces projets ou institutions (CERE, CEED, etc..).

PROGRAMME CULTUREL:TABLEAU DES PROJETS ACTUELS

RUBRIQUE	STRATEGIE	PROJETS ACTUELS
SENSIBILISATION EDUCATION COMMUNICATION	Insertion Env. dans programmes scolaires Campagnes thématiques Campagnes régionales Insertion Env. dans projet	Programme Education scolaire "EME" (divers sous-projets) Projet de Centre d'Education à l'Environnement et au Développement de Pita (CEED) Projet Univ. C.E.R.E. Appui Radio Rurale Prog. Rég. du PACIPE Diffusion/Vulgarisation. messages divers
RECHERCHE INNOVATIVE		Utilisation de référentiel culturel

3.1.5. Le programme d'appui à l'administration de l'environnement

L'ensemble de la collectivité nationale attend de l'Etat qu'il intervienne dans toutes les rubriques déjà citées, et qu'il joue un rôle encore plus actif dans les deux autres domaines d'intervention de l'environnement, que sont la lutte contre la pollution "moderne" et la prévention des catastrophes. La tutelle en charge est cette fois principalement celle de l'Environnement (MEE/DNE), soit donc pour le développement des capacités nationales en ce domaine, soit pour une aide à la décision d'autres secteurs.

En matière de **renforcement des capacités**, les sollicitations de formation à l'Etranger sont nombreuses; la Guinée en tire déjà profit, mais ces cadres à leur retour ne valorisent pas les acquis, faute de moyens de travail. C'est donc tout l'ensemble administratif de l'environnement qui sera visé par cette action.

Le manque d'**informations de base** a été souligné à plusieurs reprises. Le PNAE a déjà été retenu pour être le cadre d'intervention de la Banque Mondiale dans ce secteur (Institut de Topographie et de Cartographie). Outre l'ITC et la Direction de la Météorologie, qui recevront les premières aides, plusieurs autres institutions devraient être servies dans ce cadre.

On a déjà signalé l'importance de la **question législative et réglementaire**; le PNAE mettra l'accent sur cette double question de complément de texte et de compatibilité.

Mettre en place les premiers éléments d'une **veille environnementale** semble possible aujourd'hui, vu l'intérêt porté aux problèmes de désertification d'une part, la souci de contrôle des niveaux de pollution localisée d'autre part.

PROGRAMME D'APPUI AUX SERVICES ADMINISTRATIFS DE L'ENVIRONNEMENT

SOUS OBJECTIFS	DOMAINES D'INTERVENTION	ACTIONS IDENTIFIEES
RECUEIL D'INFORMATIONS	Inventaires divers et cartographie Mesures d'état de l'Env. Cartographie thématique Documentation	Inventaire biodiversité. Cartographie de base ITC Saisie de données eau, érosion des terres, et base SRN et SEH. Fonds document.DNE Production rapport ETAT de l'ENV.
VEILLE ENVIRONNEMENTALE	Prévention des calamités naturelles Prévention des risques industriels majeurs	Instauration d'un système d'alerte Fonds d'intervention de secours d'urgence Participation aux programmes mondiaux divers et conventions
LEGISLATION REGLEMENTATION	Etablissements de lois, décrets et ordonnances Suivi et contrôle d'application	Préparation et mise en application des décrets et arrêtés, (Etablis. classés, taxes et redevances, normes et seuils, etc..)* Harmonisation des textes actuels Dvt des E. d'Impact Env Recouvrement redevances et taxes diverses selon le principe Pollueur-Payeur
FORMATION DES CADRES	Stages à l'Etranger Recyclage régulier sur place (voir actions de formation) Assistance technique	Utilisation de la "Capacity 21" A.T. au suivi du PNAE

3.2. MISE EN OEUVRE DU PNAE

3.2.1. Les institutions de l'environnement et le PNAE

Le PNAE sera l'instrument de la politique nationale de l'environnement. A cet égard, l'organisation institutionnelle du secteur mérite d'être examinée. 3 niveaux de préoccupations sont retenus dans cet examen:

- le positionnement de la responsabilité politique de plus haut niveau;
- les réformes administratives à engager;
- la création d'institutions nouvelles, le cas échéant.

L'ANCRAGE POLITIQUE DE L'ENVIRONNEMENT

Le caractère "transsectoriel" de l'environnement est parfois avancé pour dénoncer son rattachement à un secteur économique particulier; on se tourne vers un Ministère du Plan, ou la Présidence de la République. Mais la réalité administrative, c'est-à-dire l'accroissement des données et des dossiers à traiter liés à l'environnement, met tout gouvernement dans l'obligation d'organiser un service en charge, et la formation de cadres spécialisés; c'est ainsi que la Guinée a commencé à "amarrer" les questions d'environnement à une direction, la DNE, dès 1986.

A partir de là, c'est-à-dire d'un service public organisé, le rattachement ministériel a eu une importance assez relative, et la Direction DNE en a connu plusieurs sans que la politique nationale en ait été affectée: "En règle générale, les fonctionnaires d'un département ne sont pas tenus "au secret" vis-à-vis des fonctionnaires d'un autre département, mais au respect de la voie hiérarchique, ce qui ramène à la responsabilité ministérielle, et à l'efficacité du système (diligence et compétence) . Il faut donc en quelque sorte qu'il y ait une autorité de niveau ministériel, un Ministre ou un Secrétaire d'Etat au minimum pour assumer au plus haut niveau les responsabilités d'Etat, et préparer les dossiers pour des arbitrages en Conseil des Ministres qui peuvent être rendus nécessaires.

La position politique de l'environnement doit aussi suivre l'évolution des sujets d'intérêt et des mentalités. L'environnement dans les pays en développement est d'abord un sujet de nature, d'où le rattachement aux Eaux et Forêts de 1986 à 1991, puis de ressources naturelles au sens large (jusqu'en 94). La situation actuelle d'un Ministère de l'Energie et de l'Environnement correspond bien à l'émergence de la préoccupation, à la fois rurale et urbaine, économique et sociale, de la société civile face aux perspectives à long terme.

LA QUESTION ADMINISTRATIVE

Le deuxième problème du cadre institutionnel est d'ordre administratif: il consiste comme toujours à éviter les doubles emplois, optimiser le travail des fonctionnaires, faciliter les échanges de communication, accélérer les procédures, aider le secteur privé, etc.. De ce point de vue, la situation guinéenne se caractérise encore par d'importantes insuffisances et des contradictions:

- insuffisance de réglementation: malgré la publication du Code de l'Environnement en 1987, beaucoup de règlements prévus n'existent pas, les décrets d'application ne sont pas promulgués, voire non préparés;
- insuffisance de résultats du "travail" administratif en environnement, puisque les EIE sont exceptionnelles, les taxes et redevances ne rentrent pas, le fonds de sauvegarde n'est pas encore créé, etc..et lorsque la loi pourrait s'appliquer sans hésitation (cas des pollutions marines: décret 201 et convention internationale "marpol"), il ne se passe rien;
- contradictions, puisque le décret de 93 réaménageant le fonctionnement du Conseil National de l'Environnement, conduit, selon une interprétation possible, à se substituer complètement, à travers le bureau exécutif du CNE, aux services de la DNE.

Pour pallier ces insuffisances et contradictions, les responsabilités et les moyens de la DNE seront renforcées. La question du "droit de l'environnement" aura un meilleur traitement que par le passé à la

DNE, pour la préparation des textes, la préparation des nomenclatures et classifications d'établissement, la production des normes et seuils. La DNE sera également davantage orientée sur la question de l'application des règlements de lutte anti-pollution et prévention des nuisances, et l'application du PPP (principe pollueur-payeur).

A propos du CNE, il sera fait retour aux textes initiaux: d'une part, la précaution avait été prise à la suite du rapport d'expertise internationale (rapport de mission de M. Piquemal) de distinguer le rôle administratif de la DNE, et le rôle consultatif du Conseil; d'autre part, le Conseil est "national", c'est-à-dire qu'il doit rassembler tous les représentants de la société civile, alors qu'il tendait à être seulement "interministériel"; en outre, le secrétariat du Conseil devait être tenu par la DNE, qui devait en préparer les réunions. Enfin, le Comité a effectivement une mission de "coordination" qui ne se devrait plus pouvoir se confondre avec celui de la DNE, s'il y est pris garde. Le mandat du CNE et l'organisation de son secrétariat seront revus pour tenir compte de l'ensemble de ces points d'ordre.

LA CREATION D'INSTITUTIONS

La mise en oeuvre du PNAE correspondra à l'émergence d'un secteur nouveau et à son développement progressif. Il y aura un travail de planification et d'organisation du secteur, puis d'appui et conseil aux différentes tutelles administratives de projets, sans lequel le risque existe de voir le Plan "dormir dans les cartons". Le PNAE a aussi une zone d'interférence avec chacun des ministères en charge de l'un ou l'autre, ou partie, des programmes. La question se posait de savoir si une nouvelle structure était nécessaire pour ce faire.

En attendant que le problème puisse être convenablement évoqué et tranché, c'est-à-dire dans le cadre d'exercices ad hoc qui devaient se tenir en début 94, il est possible de dégager quelques éléments d'aide à la décision pour la création d'une structure nouvelle ou "cellule de suivi du PNAE":

- la cellule sera donc associée à la programmation des actions nouvelles des secteurs, et aux exercices de suivi et d'évaluation des projets.
- La cellule devrait rester "légère": par exemple, le détachement d'un cadre national de l'environnement, et une assistance technique internationale régulière, afin d'assurer un transfert de savoir-faire progressif et actualisé à partir d'expériences étrangères, et dans un type d'activités réellement nouveau pour la Guinée.
- le PNAE, fut-il "apporteur de projet" de par l'effort de planification qu'il suscite et qui est attendu des bailleurs, ne nécessite pas une nouvelle structure pour "fonctionner". C'est plutôt dans un souci d'optimisation de l'allocation des ressources, d'accélération des instructions, qu'il faut envisager la création de cette cellule.
- Mais les activités relèvent des tâches normales de l'administration; autrement dit, il est souhaitable que la cellule de gestion du PNAE soit localisée auprès de l'administration centrale actuelle du secteur.

La mise en oeuvre du PNAE va aussi conduire à cette question d'institution nouvelle à propos de programme ou de partie de programme. Ainsi, devra-t-il être tranché, le jour venu, de l'attribution de responsabilité pour le programme de la mer et du littoral, pour l'organisation du fonds de sauvegarde prévu par décret, de la valorisation de la biodiversité en Guinée Forestière..

LES NIVEAUX DECENTRALISES DE L'ADMINISTRATION PUBLIQUE

Les échelons régional et préfectoral sont aujourd'hui organisés en matière d'environnement à travers des Directions du Développement Rural (DRDRE et DPDRE) et de l'Environnement. Ces unités sont au contact du terrain; elles sont susceptibles de mieux faire prendre en compte les problèmes à la base, et les solutions plus adaptés au contexte local. Les projets actuels de GTV collaborent avec elles. Avec la nouvelle répartition territoriale en 7 régions au lieu de 4, la prise en compte du "développement local" sera améliorée. Ceci pose cependant comme condition que ces niveaux décentralisés soient clairement associés à la décision et à la mise en oeuvre des projets du PNAE.

3.2.2. Financement du PNAE

Le financement du PNAE se fera dans le cadre des activités des différents secteurs, par les négociations de convention de bailleurs propres à chaque secteur ou projet, pour la partie d'apport extérieur, et toujours par instruction de dossier au PIP. Si par ailleurs la création de la cellule PNAE est décidée, celle-ci pourra contribuer à l'instruction technique et aux requêtes de financement auprès des bailleurs de fonds.

Parmi les possibilités de financement particulières qu'offre le "secteur" de l'environnement, le Gouvernement engagera une recherche particulière auprès des institutions internationales en charge dans les différents domaines concernés:

- "Capacity 21", contribution du PNUD à la mise en oeuvre de l'Agenda 21: cette disposition intéresse tout particulièrement la Guinée pour la formation des cadres;
- "Fonds pour l'Environnement Mondial", mis en oeuvre entre le PNUD, la Banque Mondiale, et divers bilatéraux: la Guinée va oeuvrer dans plusieurs domaines d'intervention du GEF: la biodiversité, la lutte contre le réchauffement de la terre, la lutte contre la pollution des océans. Des dossiers seront donc présentés dès que possible à cette institution;
- accords de "dette contre nature": la Guinée instaurera le "2ème marché", celui des dettes commerciales (club de Londres), pour ceux des créanciers internationaux qui le souhaitent, et pour autant bien entendu que ces accords ne nuisent pas aux grands équilibres financiers.

Enfin, le gouvernement veillera tout particulièrement à maintenir une part d'effort propre financier en relation avec l'importance de l'enjeu, et en cohérence avec la pratique des projets des autres secteurs.

3.2.3. Méthodes d'intervention

Dans sa partie d'actions environnementales en propre, la mise en oeuvre du PNAE demandera la mobilisation de moyens divers importants. En particulier, et eu égard à la relative nouveauté du sujet, et à la moindre expérience des cadres, le renforcement des capacités nationales est indispensable. Le recours à des consultants extérieurs s'avère souhaitable, comme il en a été largement fait usage dans la phase d'élaboration du document de Plan proprement dit.

Comme cela a été exprimé dans le cadre de la réflexion sur la stratégie du PNAE, celui-ci doit mobiliser une palette variée d'agents économiques et d'opérateurs; il est attendu en particulier que les ONG se trouvent de plus en plus appelés aux actions de développement local, en milieu rural comme en milieu urbain.

Le plan agira essentiellement par incitation, que ce soit par rapport aux stratégies sectorielles, ou par rapport aux activités engagées en direct, et surtout pour celles-ci: beaucoup de résultats en effet peuvent être attendus d'incitation financière, par contribution à des budgets existants, et au profit d'institutions existantes et reconnues pour leur efficacité (et non toujours des "projets"); l'effort est ainsi largement partagé, et l'action s'effectue dans un cadre pérenne.

Le PNAE doit être exécuté avec la plus grande participation possible. Ce caractère participatif s'obtiendra par une insistance particulière sur la sensibilisation des populations-"cibles", les producteurs agricoles pour la gestion des ressources, les ménages pour la vie urbaine, les femmes pour une mise en pratique des options de contrôle de naissance dans l'intérêt bien compris, et enfin les enfants au nom desquels le développement durable est engagé.

Ceci étant, le Plan Environnemental s'exécute dans un cadre économique général, qui est notamment celui du P.I.P.; à ce titre, et en fonction des arbitrages qui seront établis quant à l'importance des moyens à lui attribuer, il est clair que la structure de suivi du PNAE serait en mesure de faciliter, voire accélérer par des fonds propres, les actions des secteurs de production ou de services dont les projets seraient jugés prioritaires et non encore financés.

Enfin, il importe que le PNAE ne se contente pas d'équiper et de servir les besoins du seul secteur administratif. Aussi, et par rapport aux demandes du secteur d'Etat, la programmation des actions se fera toujours en ayant à l'esprit le souci d'atteindre effectivement les populations-cible. C'est d'ailleurs pourquoi, dans le cas des nouveaux projets à mettre en place en matière de biodiversité, il sera convenu d'un partenariat avec les populations résidentes.

3.3. PROPOSITIONS POUR UN "PLAN PRIORITAIRE"

La Guinée souhaite donc que le Plan d'action devienne rapidement opérationnel, et qu'il contribue le plus rapidement possible à la réalisation d'actions identifiées. C'est pourquoi, le présent document s'attache aussi à cette proposition d'un "plan prioritaire". Dans ce cadre, et à partir de différentes sources et institutions, et par enquête directe, il a été établi un certain nombre de fiches de projets, parmi lesquelles un tri a été opéré

3.3.1. Choix des actions

Plusieurs critères ont été simultanément utilisés:

- la prise en compte des projets dont l'orientation environnementale est manifestée, soit dans l'intitulé même (projets éducatifs pour l'environnement, système d'information ITC, etc..), soit dans le souci du long terme (plan barrages, étude d'aide à la décision pour la desserte urbaine de CKY, etc.);
- le caractère d'appui direct aux structures locales représentatives (projet de contribution au développement local, en milieu rural d'une part, en milieu urbain d'autre part);
- l'urgence notoire d'une action volontariste (cas de l'appui à la solution des problèmes en milieu marin)
- l'impact régional ou international: c'est l'idée qui a prévalu pour la création du "réseau d'expériences bassins versants";
- un large spectre d'actions: ainsi, est-il pensé que les projets de sensibilisation par la radio ont une priorité.
- enfin, le caractère régionalisé des actions, comme pour les aires protégées en Guinée Forestière, et l'appui aux DPDRE.

3.3.2. Programme résultant

Il en résulte une vingtaine d'actions à intégrer dans des plans sectoriels existants. Plusieurs d'entre eux consistent en **gestion de fonds de subvention**; un certain nombre, de taille modeste, appuyent, par des études appropriées, la reconnaissance de solutions à des problèmes absolument stratégiques. Aucun projet ne constitue aujourd'hui une imposition drastique à une tutelle, ni un engagement financier supérieur à 1 million de \$ par an.

Bien que modeste, puisqu'elle ne représente que 3% du PIP, l'enveloppe définie pour le PNAE " de 3 ans" sera toutefois de l'ordre de 10 millions de dollars par an. La mobilisation de ces ressources est déjà programmée pour à peu près le 1/4 du programme; les 3/4 restant sont à trouver auprès d'autres bailleurs internationaux; Ceci n'est possible que si la communauté internationale reconnaît le bien-fondé et les modalités retenues du PNAE.

Dans le tableau récapitulatif joint, on vérifiera aisément en tout cas que le programme retenu respecte les priorités recensées plus haut, à savoir l'amélioration du cadre de vie et la gestion des ressources; que les tutelles proposées sont déjà en général "en charge" de programmes similaires. L'information complémentaire sur chaque projet fait l'objet de fiches annexes.

TABLEAU RECAPITULATIF PAR PROGRAMME DES PROJETS JUGES PRIORITAIRES

intitulé des programmes	éléments de contenu dans plan à LT	tutelle principale	N° projet	Estimation des Coûts (us \$) ⁶⁵
PROGRAMME RURAL	Diagnostic pour la sécurisation foncière en milieu rural	MEAF	R1	300000
	Création d'un réseau d'expériences " bassins versants"		R2	450000
	Conservation biodiversité et promotion de l'écotourisme de l'intérieur ⁶⁶		R3	2500000
	Maitrise des implantations de migrants		R4	300000
	Aménagement du cadre de vie rural...		R5	600000
PROGRAMME URBAIN ET DE CONAKRY	Incitation aux énergies domestiques de substitution	MEAF?	U1	700000
	Fonds de rénovation de l'habitat urbain	MUH/DATU	U2	1200000
	Contribution au développement local et initiatives de base en assainissement	"	U3	3000000
PROGRAMME DE LA MER ET DU LITTORAL	Instauration d'une "Autorité du littoral"		L1	500000
	Organisation de la lutte contre la pollution aux environs de CKY et KAMSAR et étude de traitement des huiles usées		L2	200000
PROGRAMME CULTUREL ET DE SOCIETE	Education scolaire et universitaire en environnement ⁶⁷	MEPFP	C1	2500000
	Sensibilisation des populations à l'Env.	MC	C2	1750000
	Recherche et utilisation des leviers culturels	MJACS	C3	300000
PROGRAMME D'APPUI AUX SERVICES ET D'ADMINISTRATION PUBLIQUE	Administration et réglementation de l'Environnement	MEE/DNE, MUH et Ts autres Départements	S1 (global)	2100000
	Système d'information environnemental		S2	800000
	Appui à l'Institut de Topog. et Cartog. ITC		S3	3000000
	Organisation et gestion du Fonds de Sauvegarde		S4	200000
	Constitution d'un plan d'optimisation de l'utilisation de la ressource en eau		S5	500000
	Etude pour le complément de la desserte urbaine de CKY		S6	100000
	Météorologie et veille environnementale		S7	450000
	Gestion d'urgence en cas catastrophe		S8	1500000
	Cellule de suivi du PNAE		S9	900000
Total				23850000

⁶⁵ Il ne s'agit que d'ordres de grandeur de dépenses, et compte-tenu d'une enveloppe globale à respecter (voir dossier économique)

⁶⁶ Ajouter à cette action le futur "Centre de Gestion" du Mont NIMBA, comptée pour 1million \$/an

⁶⁷ Non compris le Projet universitaire du C.E.R.E. sur fonds canadiens

ANNEXES

- 1- Programmes et projets en cours concourant aux différents objectifs de l'environnement**
- 2- Enquêtes auprès des projets illustrant les problèmes environnementaux de la Guinée**
- 3- Fiches d'action du plan prioritaire**
- 4- Liste des contributions de consultants à l'élaboration du PNAE**

ANNEXE 1:

**LISTE RECAPITULATIVE DES PRINCIPAUX PROJETS ACTUELS AYANT UNE CONTRIBUTION DIRECTE A L'ENVIRONNEMENT ET
"ELIGIBLES" AU PNAE**

(voir ci-après la liste exhaustive et les données du P.I.P. correspondantes)

Gestion des ressources

- Projet de gestion des ressources forestières (PROGERFOR)
- Projet de Gestion des Ressources Rurales PGRR (en cours d'évaluation)
- Projet de Gestion des Ressources Naturelles PGRN
- Projet Régional Bassins Versants Haut Niger, Haute Gambie
- Projet "GERF" de Gestion de l'Espace Rural et des Forêts
- Restauration et Aménagement du Bassin Représentatif Pilote de Guetoya
- Projet Pilote Mt Nimba
- Projet pilote de gestion de la mangrove (Baie de Sangareya)

Cadre de vie et Société

- Projet PADEULAC d'amélioration de l'environnement urbain et de l'assainissement de CKY (en cours d'évaluation)
- Projet d'amélioration de l'environnement sanitaire des centres secondaires GREA (Labé et Kindia)
- Projets SNAPE d'hydraulique villageoise
- Projet National d'Infrastructures Rurales (PNIR)
- Programme Elargi de Vaccinations-Soins de Santé Primaire-Médicaments Essentiels
- Projet d'Appui au Développement Urbain (PADU)
- Projet de Développement Urbain (PDU 1 et 2)
- Projet Santé Maternelle et Infantile/Planning Familial (SMI/PF)

Services d'appui

- Projet IPN d'éducation environnementale en milieu scolaire
- PACIPE: Programme Régional d'Appui à la Communication et à l'Information pour la Protection de l'Environnement (FED-Lomé III)
- CERE: Projet de Centre d'Etudes et de Recherches sur l'Environnement Université de Conakry/ACDI
- CEED: Projet de Centre d'Education à l'Environnement et au Développement à Pita

**LES PROGRAMMES ET LES PROJETS EN COURS AYANT UNE COMPOSANTE
DANS LE DOMAINE DE LA DEFENSE ET DE LA RESTAURATION DES SOLS**

Code PIP	Titre du projet	Bailleur de fonds	Investissements M FG	Durée du financement	Observations
National					
1187	Appui à la mise en oeuvre de la LPDA	PNUD	2291	1994/96	Acquis
1152	Projet national de vulgarisation agricole	IDA	493	1994	Acquis ¹
1176	Plan Foncier	IDA	250	1994	Acquis ²
Guinée Maritime					
1150	Appui actions villageoises	CFD-FAC	1499	1994/96	Acquis
1174	PDR ³ de Forécariah	FSD-BID-BADEA-OPEP	9723	1994/96	Acquis
1185	PDR de la Guinée Maritime II ⁴	FED	33600	1994/96	Acquis
1488	Gestion de l'espace rural et de la forêt Mamou	FAC	520	1994	Acquis
Moyenne Guinée					
1158	Projet ODRIK Kouroussa	FAD-BAD	10515	1994/96	Acquis
1159	Réhabilitation agricole du Fouta Djalon	FIDA	4048	1994/95	Acquis
1194	PDR Moyenne Guinée	PNUD-FENU	5072	1994/96	Acquis
1462	Prog. rég. hauts bas. Niger et Gambie	FED	17902	1994/96	Acquis
1492	Projet de gestion des ressources naturelles	USAID	3474	1994/95	Acquis ⁵
Haute Guinée					
1184	PDR de Haute Guinée-Ouest ⁶	FED	17428	1994/96	Acquis
1209	Dév. agro-pastoral Beyla-Kérouané	BAD-BID	8864	1994/96	Acquis ⁷
Guinée forestière					
1103	Projet agricole de Guékédou	FIDA-FAD	2353	1994/95	Acquis
1179	Développement rural intégré de Kissidougou	RFA	3929	1994/96	Acquis
1188	Proj. Dév. exploitants agricoles de G.F.	FIDA	4226	1994/95	Acquis
Sous total			126187	1994/96	

- 1 Nécessité de renforcer la composante conservation des sols et de prévoir la formation continue et de recyclage dans le domaine de l'environnement durant la vie du projet et au delà.
- 2 Les actions vont se poursuivre dans le cadre du Projet de gestion des ressources rurales (PGRR) en cours d'identification et dont le montant est évalué à 15,5 millions de dollar EU.
- 3 PDR : Projet de développement rural
- 4 qui fait suite au PDR Guinée maritime
- 5 aménagement de trois bassins versants
- 6 qui fait suite au PDR de Haute Guinée
- 7 à cheval sur la Haute Guinée et la Guinée forestière

LES PROGRAMMES ET LES PROJETS EN COURS CONCOURANT INDIRECTEMENT A LA CONSERVATION DES SOLS

Code PIP	Titre du projet	Bailleur de fonds	Investissements M FG	Durée du financement	Observations
1123	Palmiers-hévéas Yomou	CFD-BEI-BAD-FED	39820	1994/96	Acquis
1182	Relance caféière 2	FAD-FIDA	4084	1994/96	Acquis
Sous total			43904	1994/96	
Total			170091	1994/96	
Total pondéré			7827		8

LES PROGRAMMES ET LES PROJETS EN COURS CONCOURANT A LA GESTION DES RESSOURCES PASTORALES

Code PIP	Titre du projet	Bailleur de fonds	Investissements M FG	Durée du financement	Observations
Déjà cités	Ensemble des projets nationaux et intégrés (idem sols)		126187	1994/96	
Total pondéré			6310	1994/96	9

⁸ 5% des projets nationaux (essentiellement orientés vers la production), 5% des projets intégrés, et 3% des projets concourant indirectement à la conservation des sols. L'effet indirect des investissements dans les bas-fonds, bien qu'il conduise à une réduction de la pression démographique sur les sols fragiles, n'a pas été pris en compte.

⁹ Pour les projets nationaux et intégrés agricoles, les coefficients sont identiques à ceux adoptés pour la protection des sols

AN. 1. P. 5

LES PROGRAMMES ET LES PROJETS EN COURS CONOURANT A LA CONNAISSANCE ET A LA GESTION DES RESSOURCES EN EAUX

Code PIP	Titre du projet	Bailleur de fonds	Investissements M FG	Durée du financement	Observations
1410	Renforcement agro-météo	PNUD	124	1996	en nég.
1412	Télécommunication météo	RFA-PNUD-IDA	145	1996	en nég.
1415	Planific. moder. rés. climatol.	PNUD	3282	1995/96	en nég.
1418	Appui Météo national	PNUD	213	1996	en nég.
2138	Etudes hydrogéologiques et géotechniques	CRDI	53	1994	Acquis
2501	Renforcement de la DN de l'hydraulique	FAC-ORSTOM	492	1994/95	Acquis
2502	Laboratoire de la qualité des eaux	UNICEF	82	1994/95	Acquis
1483	Plan directeur hydraulique	BND	(220)		
Sous total			4391	1994/96	
2440	Etude et réalisation d'un grand barrage hydroélectrique	CFD-IDA-BAD-FAD	56161	1994/96	en nég.
2445	Réalisation de microcentrale Samankou/Gbantama	Corée du Nord-Chine	247	1994/95	Acquis
Total			60799	1994/96	
Déjà cités	Ensemble des projets nationaux et intégrés ¹⁰		126187	1994/96	
Grand total			186986	1994/96	
Total pondéré			19162	1994/96	11

¹⁰ Il est admis que les actions de conservation des sols, des pâturages et de la forêt ont un impact sur la régularisation des rivières

¹¹ 15% des projets de barrage et pour les projets nationaux et intégrés agricoles, coefficients identiques à ceux adoptés pour la protection des sols

Ann. 1 P. 4

LES PROGRAMMES ET LES PROJETS EN COURS CONCOURANT A LA GESTION DES RESSOURCES FORESTIERES

Code PIP	Titre du projet	Bailleur de fonds	Investissements M FG	Durée du financement	Observations
1451	Gestion des ressources forestières	IDA-RFA	3390	1994/95	Acquis
1493	Réhab. et dév. des res. forestières	PAM	1241	1994/96	Acquis
1464	Appui programme reboisement	BND	(430)		
Sous total	4.631			1994/96	
Déjà cités	Ensemble des projets nationaux et intégrés (idem sols)		126187	1994/96	
Total			130818		
Total pondéré			15418		12

LES PROGRAMMES ET LES PROJETS EN COURS CONCOURANT A LA REDUCTION DE LA CONSOMMATION DE BOIS DE FEU

Code PIP	Titre du projet	Bailleur de fonds	Investissements M FG	Durée du financement	Observations
2442	Centre national des énergies renouvelables	Chine	217	1994/95	Acquis
2443	Prog. spéc. ENR Haute & Moyenne Guinée	RFA	1366	1994/96	Acquis
2458	Vulgarisation de foyers améliorés	FED	1260	1994/96	Acquis
2459	Prog. réal. techn. ENR	USAID	829	1994/96	Acquis
Sous total	3.672			1994/96	
Grand total	134.490				
Total pondéré			19090		13
Déjà cités					
2440	Etude et réalisation d'un grand barrage hydroélectrique CFD-IDA-BAD-FAD		56161	1994/96	en nég.
2445	Réalisation de microcentrale Samankou/Gbantama Corée du Nord-Chine		247	1994/95	

12 5% des projets nationaux agricoles, 10% des projets intégrés, à l'exception du PDR Guinée Maritime, 5% pour ce dernier (la composante mangrove étant placée dans la biodiversité).

13 Faut être en mesure de déterminer le niveau de substitution au profit de l'énergie électrique (niveau qui dépend de la politique tarifaire appliquée), les projets de barrage n'ont pas été pris en compte.

Plan national d'action pour l'environner

An. 110

LES PROGRAMMES ET LES PROJETS EN COURS CONCOURANT A L'AMELIORATION DE L'ENVIRONNEMENT EN MILIEU URBAIN

Code PIP	Titre du projet	Bailleur de fonds	Investissements M FG	Durée du financement	Observations
2324	2ème Projet eau	IDA-CFD-BAD-BEI	1600	1996	Acquis ¹⁴
2328	Réhabilitation AEP, Kaporo	Japon	7336	1994/96	Acquis ¹⁵
3108	Gestion des services urbains	IDA	532	1994/95	Acquis ¹⁶
3135	2ème Projet Urbain de Conakry	IDA	29944	1994/96	Acquis ¹⁷
3142	Projet d'appui au dév. urbain	UNICEF	768	1994/95	Acquis ¹⁸
3143	Parcelles assainies	Sheter Afrique	7490	1994/96	en nég.
4231	Rénovation écoles primaires	FAD	2924	1994/95	Acquis ¹⁹
Sous total			50594		
Autres villes					
2317	Réhab. & ext. Pita, Kouroussa, Dabola,	DANIDA	556	1994	en nég.
2319	Adduction d'eau, 7 villes	FSD-BID-BADEA-OPEP	19793	1994/96	Acquis
2320	Adduction d'eau, Kérouané (2ème ph.)	RFA	381	1994	Acquis
2325	Adduction d'eau, Boffa	Italie	5516	1996	en nég.
2330	A.E.P. Coya Dubréka	DANIDA	4900	1996	en nég.
2331	A.E.P. Dalaba	?	(5344)	1995/96	à rech.
2507	Assainissement hydraulique Macenta	DANIDA	712	1994	Acquis
3128	Infrastructures villes secondaires	IDA	2766	1994/95	Acquis
3144	Parcelles assainies, villes de l'inter.	?	(1800)	1996	à rech.
Sous total			34604		
Déjà cités					
2502	Laboratoire de la qualité des eaux	UNICEF	82	1994/95	Acquis
Total			85280		
Total pondéré			85196		

¹⁴ Extension du réseau d'approvisionnement, conduite, 2 réservoirs, 37000 branchements: 29,5 milliards de FG sur la période 1993/96

¹⁵ Réhabilitation de 85 bornes fontaines sur 88 existantes (SONEEG/SEEG)

¹⁶ Ramassage des ordures ménagères et réorganisation de la gestion

¹⁷ Le projet comprend:
 * réhabilitation d'infrastructure dont drainage
 * ramassage des ordures

¹⁸ Améliorations sanitaires: latrines, bornes fontaines, lavoirs, caniveaux, précollecte d'ordures, puits d'infiltration, éducation...

¹⁹ dont un volet assainissement et latrines: 75 établissements

Ann. 1. P 6

LES PROGRAMMES ET LES PROJETS EN COURS CONCOURANT A L'AMELIORATION DE L'ENVIRONNEMENT EN MILIEU RURAL

Code PIP	Titre du projet	Baillieur de fonds	Investissements M FG	Durée du financement	Observations
1161	Projet nat. Infrastructures rurales (PNIR)	IDA-USAID-R	40987	1994/96	Acquis
1190	Plates de desserte rurale	CFD	5837	1994/96	Acquis
1413	Kérouané, 120 forages	FED	2614	1995/96	Acquis
1474	Moyenne Guinée, 300 forages	BID	1004	1994	Acquis
1480	Labé, Mall, Lélouma, 600 pts d'eau	RFA	6010	1995/96	en nég.
1487	Projet pilote points d'eau (2ème ph.)	UNICEF-Italie	3047	1994/95	Acquis
1494	Prog. hydraulique rurale (7ème FED)	FED	61381	1994/96	Acquis
1495	Prog. hydraul. village Lélou-Télimélé	RFA	9496	1995/96	en nég.
1496	Prog. hydraul. en Guinée	CFD	6052	1994/96	Acquis
1131	Développement rural intégré de Gaoual-Koundara		CFD-FAC	5478	1994/96 Acquis
1148	Développement Haute Guinée	CFD-FAC	20150	1994/96	Acquis
	Sous total				1620561994/96
Déjà cités					
2502	Laboratoire de la qualité des eaux	UNICEF	82	1994/95	Acquis
	Ensemble des projets nationaux et intégrés (idem sois)		126187	1994/96	
	Projets Palmiers -hévées et RC2		43904	1994/96	
	Total		286325	1994/96	
	Total pondéré		230501		20

20 40% des projets "Gaoual-Koundara" et "dév. Haute Guinée", 20% des projets nationaux (essentiellement orientés vers la production), 65% des projets intégrés (les composantes hydrauliques villageoise, dessertes rurales et bas-fonds), 15% des projets "palmiers-hévées Yomou" et "Relance caféière"; le laboratoire de la qualité de l'eau a été compté dans la gestion de la ressource

Plan national d'action pour l'environnem

An. 1. P 7

LES PROGRAMMES ET LES PROJETS EN COURS CONCOURANT A LA CONSERVATION DE LA BIODIVERSITE ET DES ESPACES SPECIFIQUES

Code PIP	Titre du projet	Bailleur de fonds	Investissements M FG	Durée du financement	Observations
2128	Projet pilote Monts Nimba	PNUD-Japon-UNESCO	1998	1996	en nég.
2144	Source thermale de Foulamory	?	(1141)	1996	à rech.
4355	Equipements du musée national	BND	(75)	1994	
Déjà cités 1185	PDR de la Guinée Maritime II (mangrove) ²¹	FED	33600	1994/96	Acquis
Total			35598	1994/96	
Total pondéré			7028	1994/96	22

**LES PROGRAMMES ET LES PROJETS PREVUS
DANS LE DOMAINE DU RENFORCEMENT DE L'ADMINISTRATION EN CHARGE DE L'ENVIRONNEMENT**

Code PIP	Titre du projet	Bailleur de fonds	Investissements M FG	Durée du financement	Observations
2145	Complexe laboratoire	?	(2850)	1996	à rech.
2146	Etudes secousses sismiques	?	(3700)	1996	à rech.
3146	Cartographies 22 villes de l'intér.	?	(456)	1996	à rech.
4284	Recherche environnementale, Bossou	BND	(141)	1994/95	
Total			(6947)	1994/96	

²¹ qui fait suite au PDR Guinée Maritime
²² 15% du projet Guinée Maritime II

ANNEXE 2

ENQUETE AUPRES DES PROJETS

Certains projets ont été retenus comme pouvant servir d'illustration d'une problématique environnementale particulière. Cette méthode de repérage des acquis pourrait être développée dans le cadre de la mise en oeuvre du PNAE. Les projets retenus aujourd'hui ne représentent en effet qu'une étape préliminaire d'enquête. Il s'agit donc de

- le projet GERF pour la gestion des terroirs villageois;
- les projets BRP, comme illustration d'une approche globale de la protection des ressources;
- le projet-pilote de mangrove, comme gestion rationnelle des ressources forestières; et même temps que des espaces sensibles;
- le projet-pilote des Monts NIMBA, illustrant le traitement d'un cas "complexe", car mettant en jeu les aspects de développement durable, de pollution industrielle, et de sauvegarde du patrimoine;
- les projets du SNAPE, comme illustration de l'amélioration du cadre de vie rural.

**LE PROJET DE GESTION DE L'ESPACE RURAL ET DES FORETS DE MAMOU: le "GERF":
ILLUSTRATION DES PROGRAMMES DE LA LPDA DE "GESTION DES TERROIRS
VILLAGEOIS"**

1) Historique et description du Projet

Le projet GERF résulte du regroupement de 2 actions initiées depuis 88 et portant: a) sur les bassins représentatifs pilotes, les BRP, de BAFING et de BALE d'une part; b) sur un appui au service forestier préfectoral d'autre part. Il s'agit de "faire prendre en compte les ressources naturelles renouvelables", par l'Administration et aussi par les communautés de base. Par ailleurs, les promoteurs du projet suivent la ligne définie par la politique de décentralisation, et aussi par la LPDA, la "lettre de politique de développement agricole" de la Guinée, et son bloc "H": le Plan d'Action Forestier Guinéen.

Le projet comprend 4 "composantes":

- a) appui institutionnel, donné au DPDRE..
- b) aide à la section forestière préfectorale;
- c) actions de terrain dans 3 sous-préfectures (OURE-KABA, BOULIVEL et TOLO);
- d) action de recherche-action sur les modalités d'intervention en GRN

Sans structure propre, le Projet se constitue en assistance technique et financière directe de la DPDRE et de la DNFC, et d'interface avec l'ONG en charge (dans le cas de BOULIVEL et de TOLO), qui est l'AFVP.

L'intérêt de la démarche réside dans une certaine approche des populations, dont il est bien mis en exergue que le projet vise à "améliorer leurs conditions de vie"; cette "approche décisionnelle" comprend 3 phases successives:

- savoir qui décide à propos de l'appropriation de telle ou telle ressource (eau, sol, couvert végétal);
- comprendre comment sont gérées les ressources, et quels sont les modes de fonctionnement à respecter;
- appréhender la stratégie de "l'acteur" (le réalisateur du travail).

2) Role du Projet pour la protection des ressources

Les "points forts" du Projet pour la protection des ressources sont les suivants:

- l'importance donnée aux échanges et aux visites d'autres sites par les cadres assistés ou les membres des communautés;

- la recherche systématique de "référentiels de situation", pouvant servir de cadre d'analyse à une situation rencontrée ou prévisible. Dans ce sens, la réunion thématique annuelle a un grand rayonnement: elle a porté en 93 sur les feux, en 94 sur la gestion des ressources villageoises et les forêts classées; l'an prochain elle sera centrée sur le développement local. A noter aussi le souci des promoteurs de ne pas imposer de résultats strictement quantitatifs, et de suivre la demande paysanne et son rythme propre.

Les actions du projet sont rarement spectaculaires, mais les résultats sont réels: réduction très sensible des "grands feux", application spontanée de pare-feu et de feux précoces, acceptation d'une "protection collective", couverture progressive sur l'ensemble des forêts classées (18) de la préfecture.

**EXEMPLE D'UNE ACTION GLOBALE SUR LES RESSOURCES: LES PROJETS DE
"BASSINS VERSANTS REPRESENTATIFS PILOTE": LECONS A TIRER**

Des 23 bassins versants composant le territoire, 17 sont les parties supérieures de bassins inter-Etats; dont 8 constituent les seules sources d'eau de surface des pays sahéliens arrosés. Toute altération de l'environnement a une répercussion directe à l'aval; d'où l'intérêt, d'abord d'une meilleure connaissance du milieu naturel et humain de ces régions, ensuite d'une stratégie d'intervention permettant des résultats à assez grande échelle pour être significatifs de l'objectif visé. La déjà longue histoire de la protection des bassins versants de Moyenne Guinée donne l'occasion d'une réflexion d'ensemble, et de nouvelles propositions.

1) RAPPEL DES PROJETS ET RESULTATS ACQUIS

C'est en 1960, suite à la Conférence Inter africaine des Sols de DALABA que les pays que traversent les rivières issues du FOUTA ont commencé à s'intéresser à une protection durable de la ressource en eau; il s'agissait de la GUINEE BISSAU, de la GAMBIE, du MALI, du NIGERIA, du NIGER, du SIERRA LEONE, et de la GUINEE. Ce n'est cependant qu'en 1979 que l'OUA, dans le cadre de programmes régionaux de lutte contre la désertification, engageait les négociations pour l'obtention de fonds, et notamment de l'UNSO et du PNUD. Dans l'intervalle cependant, un "Plan général d'aménagement hydraulique de la Moyenne Guinée" avait pu être dressé (projet PNUD/OMM/GUI/74/014).

Les hauts-bassins montagneux du FOUTA (altitude de 1000m à 1500m) constituent les aires de concentration des précipitations de 12 bassins, qui représentent environ 60000 km², soit un quart du territoire national, pour une population de près de 2 millions d'habitants. L'action de l'OUA s'est concrétisée par le projet de "Restauration et aménagement intégré du massif du FOUTA DJALLON" (PNUD/UNSO/GUI/RAF/81/060). L'objectif du Projet était "d'assurer l'utilisation rationnelle et la protection des ressources naturelles disponibles dans le massif du FOUTA et de contribuer à l'amélioration des conditions de vie des populations".

Comme objectifs et activités immédiats, il avait été retenu:

- les études en vue d'une stratégie d'intervention;
- la définition du programme d'aménagement avec indication de priorités
- les études en vue d'une stratégie d'intervention;
- la vulgarisation de méthodes de conservation/aménagement.

Dans sa partie centrale, le plateau gréseux proprement dit, le FOUTA est par excellence une zone d'élevage; mais c'est là que se concentre la plus grande partie de la population (jusqu'à 80 hab./km², la partie la plus dense de toute la Guinée), et s'y trouvent donc aussi les cultures itinérantes de riz pluvial, de fonio, et les "tapades" (enclos autour des cases). Recouvert autrefois

d'une forêt dense, le FOUTA a été partiellement déboisé par les cultivateurs et les bergers. La baisse de débit global des 8000 sources recensées, permanentes ou non, serait de 25% en 20 ans

Il convenait de rechercher la meilleure association entre la production agricole, l'élevage, et la protection des forêts; le schéma global d'intervention était axée sur les techniques de DRS (conservation des sols), la reforestation, la sédentarisation, l'amélioration des espèces animales, une discipline renforcée de la jachère, l'intensification des cultures, la réglementation des feux, etc..

Néanmoins, le Projet a orienté les travaux ultérieurs vers la constitution de sous-projets "pilote", dans chacun des 12 bassins concernés, qui ont donc fait l'objet d'études et d'interventions spécifiques, avec le plus souvent des bailleurs de fonds différents: il s'agit de l'ensemble des projets sur "Bassin Représentatifs Pilote" ou BRP. Les méthodes d'intervention appliquées y furent aussi assez différentes: à GUETOYA (PNUD/82/003), ce sont les actions en régie qui dominent; à TOLO et BALE, la sensibilisation des populations était recherchée avant toute intervention. En outre, le caractère pilote ordonnait un suivi très serré des actions et l'obligation de tirer rapidement les leçons de l'expérience engagée. Cet effort n'a pas été correctement poursuivi.

2) PHASE ACTUELLE

On doit considérer néanmoins que la phase pilote est révolue; du reste, divers projets et bailleurs engageant maintenant l'action sur une échelle plus représentative; c'est le cas du projet GERF sur les bassins du BALE et du BAFING, financé par la France (voir encadré plus haut) et surtout le cas du Projet Régional d'Aménagement des Bassins versants du Haut NIGER et de la Haute GAMBIE, financé par la Communauté Européenne. Dans ces deux cas, l'objectif fondamental de l'amélioration du régime des grands fleuves se décline en objectifs immédiats "d'adhésion et participation des populations", et aussi de création des "conditions de reproductibilité" des actions.

En somme, on serait passé d'une grande ambition régionale "d'aménagement de bassin" à une ou des réalisations très localisées de "gestion de terroir" (voir documents de projet Ht Niger); cette évolution est rationnelle, dans la mesure justement où l'on s'appuie sur l'intérêt paysan et l'amélioration de ses conditions de vie. Mais il s'agit aussi de reconnaître, avec les experts, que, en tout état de cause, l'homme n'est pas la seule cause de dégradation; ce sont les conditions climatiques elles-mêmes (hauteur des pluies instantanées) qui interviennent; or, l'application de techniques anti-érosives proprement dites (cordons pierreux, haies vivantes et terrasses progressives, fossés de protection etc), c'est-à-dire sur le bien foncier lui-même, et à résultats moins immédiats pour les paysans, ne saurait être faite "de force"..

3) LECONS A TIRER POUR LE PNAE

L'importance des efforts passés et l'intérêt environnemental global de la protection des ressources par cette approche des "bassins versants", qui conjugue les efforts faits pour chacune des ressources prise séparément (l'eau, les sols, le couvert végétal) conduisent à la définition d'un véritable projet environnemental. Ceci étant, et prenant en compte l'importance du problème foncier et de la participation des populations, c'est avec les communautés de base et directement pour elles que l'action peut être menée, à travers une approche "terroir".

Le Projet PNUD/UNSO de préparation du PNAE avait mandaté un expert international pour définir ainsi l'aménagement des bassins comme "composante du Plan d'actions Environnemental"; l'étude a été menée en décembre 1990. L'expert souligne justement la difficulté de lier les projets de protection, qui ont des effets à long terme, aux projets de production. Il préconise de répondre aux préoccupations pour "gagner la confiance" des paysans (pistes et eau potable, crédit etc..), et d'augmenter la "communication" par tous les moyens: programmes scolaires, émissions radio, chefs religieux, etc., et d'avoir "l'imagination de solutions et techniques qui apportent aussi un avantage économique" aux populations (Projet GUI/90/X02 du "Plan d'actions environnemental": ETUDE SUR L'AMENAGEMENT DES BASSINS VERSANTS EN GUINEE: composante du PAE" par Peter GILRUTH/ AMEX International)

L'action à mener aujourd'hui en complément consisterait à organiser un projet d'appui en sensibilisation/communication, dont les moyens seraient mis à la disposition des projets de terrain. Le projet aurait à livrer un contenu technique aux medias divers qui interviennent déjà ou pourraient le faire: la Radio Rurale, les éditeurs, le Ministère en charge de l'instruction publique (livres scolaires), etc..

**LE PROJET PILOTE DE GESTION DES MANGROVES DE LA BAIE DE SANGAREYA: UN
EXEMPLE D'EXPERIMENTATION DE GESTION RATIONNELLE DE RESSOURCES
FORESTIERES**

Le programme de gestion des mangroves en Guinée est issu d'une initiative de la CCE qui, en 1986, a lancé une vaste revue de la situation des mangroves en Afrique. Par la suite, un Schéma Directeur d'Aménagement de la Mangrove (SDAM) a identifié des zones et actions prioritaires à mener afin de lutter contre la surexploitation de la ressource et préserver les conditions de production. La mise en oeuvre des premières recommandations prioritaires du SDAM s'est matérialisée par le lancement du Projet Pilote de Gestion des Mangroves de la Baie de Sangareya dans le cadre du PDR Guinée-Maritime, projet qui s'inscrit dans le Programme d'Actions en Faveur des Forêts Tropicales de la CCE. Au sein du PDR Guinée-Maritime, il ne constitue qu'un des volets d'un vaste programme visant à préserver les ressources forestières de cette région, les reconstituer et aménager la filière bois de feu sur Conakry. Il est étroitement associé à deux autres projets : "Reboisements Villageois" et "Foyers Améliorés".

Le projet, réalisé en deux phases (1992-1993 et 1994-1996) comprend deux composantes :

- une composante forestière : conception et mise en oeuvre d'un plan d'aménagement forestier sur environ 40.000 ha, précédé d'un inventaire forestier, précisant les volumes exploitables, les techniques sylvicoles ou d'exploitation appropriées pour limiter les pertes et favoriser la régénération, les éventuels reboisements, les zones à protéger pour des raisons physiques (lutte contre l'érosion de la côte) ou biologiques (protection de la biodiversité),
- une composante villageoise dont l'objectif est d'expérimenter des pratiques culturelles ou de prélèvement des ressources qui ne soient pas consommatrices d'espace (riziculture, extraction du sel) et qui réduisent les prélèvements de bois (fumage du poisson, extraction du sel).

Par ailleurs, la composante villageoise s'est attachée à résoudre les problèmes de première urgence des populations rurales de la zone (environ habitants) tels que l'ouverture de puits, la mise en place de pharmacies villageoises (avec formation des agents), etc.

L'objectif final du projet est d'associer le plus étroitement possible les populations à la gestion de leur patrimoine forestier par des actions de formation et de sensibilisation (méthode G.R.A.P.P.) et également et surtout par une responsabilisation des villages à la gestion d'un périmètre donné. La situation du foncier en mangrove est en effet très particulière en ce sens qu'il n'y a pas d'appropriation de la terre et de ressource forestière, sauf dans le cas d'une mise en valeur agricole.

De même, des actions d'incitations sont menées au niveau de la filière bois de feu de Conakry par une amélioration des conditions de travail des manoeuvres, de collecte et de stockage, un appui à l'organisation de la filière, la mise en place d'un système de contrôle de l'exploitation et du commerce du bois.

L'accent est également mis sur l'intégration des agents de l'Administration à la mise en oeuvre du projet pilote afin de pérenniser les actions entreprises.

Enfin, la Guinée, ayant acquis une position phare en Afrique de l'Ouest par la mise en oeuvre de ce projet, la construction d'un Centre Régional sur la Mangrove est prévu sur le site.

**LE PROJET PILOTE DES MONTS NIMBA ET LE PROBLEME DE LA COMPATIBILITE DES
ACTIVITES ECONOMIQUES AVEC L'ENVIRONNEMENT**

La petite région des Mts NIMBA, dans la préfecture de LOLA en Guinée Forestière, illustre la problématique de la compatibilité des activités économiques entre elles et avec l'environnement. Le Projet-pilote UNESCO-PNUD, qui vient de se terminer, avait été mis en place pour juger de la mise en compatibilité des activités minières projetées, des besoins des populations locales et de l'inscription d'une partie du site au Patrimoine Mondial. Ce "cas" constitue l'occasion d'appliquer une politique rationnelle au titre de l'environnement et du développement durable.²³

1) ELEMENTS A PRENDRE EN COMPTE

L'occupation paysanne et la pression sur la terre: la zone comprend 146 villages et les systèmes d'exploitation se caractérisent par:

- la disparition progressive des massifs forestiers et l'empiétement dans une partie des aires protégées;
- la réduction du temps de jachère, normalement de 10 ans, et qui est passé à 5 ans, et même 2 ans dans la périphérie des aires protégées.

Cette pression sur la terre est accentuée par une occupation irrationnelle de l'espace, devant le développement du marché foncier, qui n'existait pratiquement pas il y a 10 ans. Elle est rendue d'autant plus sensible aux autochtones que, sur une population totale de 57000 habitants, les étrangers nationaux (principalement des malinkés et paulhs) représentent 12000 personnes environ, et les réfugiés libériens 23000.

Le site minier et les perspectives d'exploitation: le minerai de fer du Mt NIMBA est de très forte teneur et intéresse le marché européen, susceptible d'importer de GUINEE environ 8% de sa consommation, soit quelques 12 Millions de tonnes par an, avec des coûts très compétitifs par rapport aux deux autres gisements du BRESIL et de l'AUSTRALIE. Une concession d'exploitation a été accordée à une compagnie minière en 1975. Le projet d'exploitation semble très avancé, et le groupe aurait les moyens financiers propres de l'investissement. On est donc dans une phase finale des négociations avec les Gouvernements concernés: GUINEE, mais aussi LIBERIA..

L'aire protégée et le site du patrimoine Mondial: les Monts Nimba ont été classés en 1944 comme Réserve Naturelle Intégrale sur 146000 ha; la zone a été en 1979 déclarée pour partie "Man and Biosphere" (aire "centrale" de 12000 ha, plus forêt de DERE: 9000ha et un périmètre de 500 ha qui correspond au "territoire" d'un groupe de chimpanzés, sur lequel travaille une équipe scientifique japonaise; aire "tampon" de 33000 ha). Elle a été inscrite sur la liste du Patrimoine Mondial en 1981, pour une surface de 17130 ha, comprenant en Guinée les 12000 ha du MAB et 5130 en COTE D'IVOIRE. En 85, on a augmenté la surface de 2000 ha sur la partie guinéenne pour englober la totalité de la vallée du CAVALLY.²⁴

Ce n'est donc qu'une petite partie de la zone d'intérêt biodiversité dans son ensemble, et un seul des Monts sur les 3, qui est inscrite. Les raisons du classement résident dans la juxtaposition rapide de 3 écosystèmes: de "périmontagne", de "forêt dense humide", de "zone de savane". La réserve compterait 2000 espèces végétales, dont 16 endémiques, 200 espèces animales, dont des oiseaux rares. Elle comporte aussi un étang avec une espèce de crapaud vivipar endémique à 100%.

2) PROBLEMATIQUE D'ENSEMBLE

La problématique d'ensemble est donc la suivante:

- juger de la compatibilité des activités prévues, et très précisément de l'activité minière avec les deux autres;
- rechercher le scénario le plus conforme aux objectifs de développement;
- rappeler les contraintes environnementales précises qui sont propres à chacune des activités.

²³ Rapport final: "La pauvreté, contrainte majeure de la gestion des ressources naturelles" J.F.PASCUAL/UNESCO

²⁴ En réalité, l'inscription au Patrimoine Mondial constitue avant tout pour l'opération "Man and Biosphere" l'occasion d'une facilité financière annuelle de 45000 \$

La compatibilité de l'exploitation minière et du site biologique a été théoriquement rendue possible par une légère réduction de la zone protégée, et par l'aménagement des conditions techniques d'exploitation, qui aurait été accepté par le groupe industriel?; le maintien du site biologique est par contre déjà menacé par la pression anthropique, et un programme de type "conservation/développement" est nécessaire dans la zone tampon et l'aire de transition des aires protégées.(terminologie et méthode du programme MAB); enfin, l'exploitation minière est susceptible de résorber une pauvreté locale croissante, moyennant d'organiser le démarrage d'un programme de modernisation de l'agriculture bien avant celui de l'exploitation minière.

Les contraintes environnementales peuvent s'exprimer aujourd'hui sommairement par:

- *la prise en compte des dommages à l'environnement local causés par l'exploitation elle-même, et le coût de leur correction: ces dommages ont commencé avec la prospection, qui aura touché près de 2000 ha, mais semblent globalement assez faibles (voir étude préliminaire d'impact du BCEOM);*
- *les effets liés à l'arrivée de nouvelles catégories sociales (salariés de la mine), dont certainement par immigration interne et transfrontières;*
- *les effets sur l'incitation à produire des exploitants locaux: ils sont positifs en raison de l'accroissement de la demande solvable; mais ils peuvent être réduits par les systèmes d'approvisionnement propres aux entreprises (voir l'exemple souvent cité du complexe de FRIGUIA);*
- *les contraintes propres à la gestion du site patrimonial, et définies notamment par les chartes correspondantes*

La recherche du scénario optimum: les économistes auront à estimer les différents rapports coûts/avantages pour la collectivité nationale, dans l'alternative suivante (où l'environnementaliste n'a plus la parole que pour rappeler les contraintes et les coûts supplémentaires cités ci-dessus):

- *exploitation minière, dont retombées directes et indirectes pour l'Etat (durée, montant..), dont partie pour les programmes locaux intéressant la population rurale et l'entretien du site. Les négociations actuelles permettent de retenir un montant de 20 millions de \$ comme "rente" annuelle à l'Etat. Une estimation donne un montant de 1M\$/an pour une conservation active, comprenant la poursuite des mesures physiques déjà engagées (hydrologie, météorologie, accueil des scientifiques, etc..).*
- *pas d'exploitation minière, et gestion "minimum" du patrimoine et maîtrise des systèmes agraires. Dans ce dernier cas, on pourrait intégrer un certain coût social de la perte d'opportunité de progrès et d'évolution des mentalités. Il faudrait des contributions extérieures pour l'entretien du site patrimonial.*

Dans l'examen des solutions, il faut intégrer les importantes marges de négociation entre l'Etat et l'entreprise: il est habituel en effet que, dans l'esprit d'un programme régional de développement et non d'un simple "projet industriel", l'Etat obtienne des infrastructures nouvelles et des équipements sociaux: l'étude d'impact portera non seulement sur les incidences économiques et sociales du projet minier, mais sur les perspectives offertes de développement régional (centres de santé, nouvelles installations de transport, équipements économiques complémentaires).

Il adviendra aussi sans doute de devoir arbitrer entre des approches divergentes, c'est-à-dire entre la population locale et les élus, qui sont manifestement "pour" l'investissement, et la communauté "écologique" internationale qui sera spontanément "contre". La décision finale d'intervention de l'Etat sera d'autant plus juste que les contraintes environnementales auront été bien évaluées.

3) RESULTATS DU PROJET ET DECISIONS

Dans son rapport final, le Projet met l'accent sur l'aggravation de la situation des populations: l'exemple donné de l'avancée de juillet à ..février! de la période de soudure est significatif de cette situation nouvelle, ainsi que l'accroissement des appropriations par des étrangers à la région facilitées par le nouveau Code Foncier. Le rapport conclut à l'urgence d'une intervention renforcée de l'Etat, sans exclure donc la participation des industriels miniers à cet effort, et à

condition d'accompagner cette implanatation industrielle par des actions sociales et de formation appropriées.

Concernant l'organisation du site, le Projet propose, et le Gouvernement s'est rallié à cette proposition, la création d'un Centre de Gestion. Celui-ci opérerait une surveillance et protection actives, initierait des actions-pilote, et traiterait sur le terrain de l'ensemble des aspects environnementaux induits par les activités économiques. Le fonctionnement de ce Centre est estimé à us\$500000/an (+300 à 500000 us\$ d'investissement sur les 3 premières années). Il pourrait être assuré par les contributions d'une fondation internationale, qui pourrait agir aussi au Liberia et en Cote d'Ivoire.

CADRE DE VIE RURAL: LES ACTIONS DU SNAPE DE SENSIBILISATION A L'ENVIRONNEMENT

Le Service National d'Aménagement des Points d'Eau SNAPE, exécute pratiquement tous les programmes d'hydraulique villageoise de GUINEE. 25 Au cours de son expérience, de plus de 15 ans maintenant, il a développé des approches participatives avec les populations servies; il s'agissait en effet, pour chaque programme et pour chaque point d'eau, d'obtenir l'accord des populations sur deux éléments:

- la localisation optimale d'une part (qui résulte souvent de considérations géotechniques);
- l'assurance de l'entretien de l'installation par la communauté rurale d'autre part.

Cette approche concertée a permis d'augmenter progressivement le "message technique" du SNAPE:

- d'abord, dans le domaine de l'hygiène et de la santé: il est dorénavant prévu dans les contrats d'exécution le recrutement de femmes qui assureront une formation de base en la matière;
- ensuite et de plus en plus, en milieu scolaire: un questionnaire est discuté avec les élèves qui resteront parfois plusieurs mois sur le "thème" de l'eau, de l'assainissement (latrines), etc..

Aujourd'hui, le SNAPE prolonge cette "animation des points d'eau" par des propositions et des actions qui s'apparentent à "l'écodéveloppement"; cela peut aller du nettoyage de la place publique, jusqu'à des actions de conservation du milieu. Demain, avec le développement attendu de l'exhaure solaire et des bornes-fontaines, le "point d'eau" deviendra le point de départ de nouvelles formes d'intervention; en particulier pour les plus gros villages (de 2000 à 3000 habitants):

- avec l'exhaure solaire, qui desservira plusieurs points, des mini-réseaux seront installés;
- l'action d'alimentation en eau sera associée à plusieurs éléments d'assainissement: latrines des villages 26, utilisation des tranchées pour les combiner avec le réseau d'eaux pluviales, déchets solides, etc..

Pour parvenir à ce résultat, le SNAPE a porté une considération particulière aux conditions d'utilisation des ouvrages, que ce soit les sources aménagées, les puits de grand diamètre, les forages avec pompes manuelles, qui sont donc ses trois domaines d'intervention actuels. On a en particulier réfléchi à la distance (au delà de 300m, les habitants retournent aux puits traditionnels), à la concentration (1 puits pour 600 habitants, et bientôt pour 300 ou 400), autant qu'à la facilité de la maintenance des pompes, et bien entendu à la qualité de l'eau. "Confort et sécurité" pourrait-on dire..

Cette action peut à l'avenir être relayée par les institutions publiques (DRDRE et DPDR), avec lesquels le SNAPE est toujours en rapport avant d'aller dans un village pour un équipement à

²⁵il n'y a pas de limite supérieure de taille pour l'intervention du SNAPE; l'ordonnance de transformation du SNAPE en établissement Public, en février 90, donne mandat à l'institution d'action "dans les zones rurales", en indiquant que les zones rurales et urbaines seront précisées par décret; cependant, le décret n'existe pas encore.

²⁶cette action demande une forte sensibilisation; elle occasionne la formation de maçons spécialisés; la "norme" est de 2 cabines et 25 personnes.

installer. Les ONG ont aussi leur place dans ce dialogue, comme en ce moment avec l'AFVP dans des zones difficiles. Il y a toujours un accompagnement à l'amont (les populations doivent être convaincus du bien-fondé de l'action), et un suivi nécessaire après équipement.

ANNEXE 3

PRESENTATION DES ACTIONS CONSTITUTIVES DU "PLAN PRIORITAIRE

Les actions à engager au démarrage du PNAE, considérés comme les plus urgentes ou les plus immédiates sont décrites dans les fiches jointes. Dans l'ensemble, cette liste reflète les priorités relevées pour le cadre de vie, la valorisation patrimoniale, puis la protection des ressources; elle donne moins d'importance à la lutte contre la pollution. La localisation des projets donne un avantage à la capitale, mais certains projets sont régionalisés, et beaucoup d'entre eux concernent de manière évidente le pays tout entier.

Commentaires sur les fiches

Le contexte est destiné à apporter, non seulement le cadre dans lequel s'insère l'action, mais aussi les premiers éléments de sa justification. Il renvoie à un référentiel plus complet, dont les "plans sectoriels et documents de référence" cités plus bas, et aussi à l'ensemble du rapport et des tableaux d'identification des actions.

L'objectif de l'action a été volontairement résumée à l'essentiel; les composantes ou "volets" sont précisées dans la mesure où elles sont déjà identifiées. Les observations portent sur la répartition des coûts, ou sur une condition particulière à remplir pour la réussite de l'action, ou la clarification de son contexte...

Les coûts constituent des ordres de grandeur très provisoires; il s'agit en fait de constituer un fonds de démarrage global, entendu que les projets se mettront ensuite en place avec l'appui de la cellule de planification et suivi du PNAE. Ils constituent toutefois une indication de l'importance relative des moyens à consentir.

Les tutelles administratives proposées ne sont pas impératives; elles relèvent ici de la situation actuelle des services, à l'intérieur des Départements.

R1- DIAGNOSTIC POUR LA SECURISATION FONCIERE EN MILIEU RURAL

Contexte	L'apparition d'un code foncier a suscité des espoirs quant à la possibilité de faire avancer le problème du "droit à la terre"; mais déjà il suscite plus d'inquiétude (par la possibilité ouverte à tous d'acheter de la terre), qu'il ne procure de solution au problème. Par ailleurs, la Direction des Affaires Foncières du MAEF (ex-MARA) a géré une "Opération-pilote de plan foncier rural", l'OPPFR, qui a permis d'établir une base de coût pour l'établissement, au bénéfice d'une communauté de base, du "plan foncier" de son "terroir", et pour aboutir à l'attribution d'un "certificat de détention coutumière" La Division des Affaires Foncières du MAEF doit être maintenant en mesure de prendre en charge un projet de plus grande envergure, pour répondre aux besoins croissants qui se font jour en différentes régions. Une partie de ces besoins devrait être couverte par le projet PGRR, s'il est approuvé. Le PNAE devrait contribuer au diagnostic global sur cette question..
Objectifs	Faciliter l'instauration d'un mécanisme rapide de sécurisation foncière des exploitants, comme condition indispensable de la "gestion des terroirs" pour la protection.
Montage/Tutelle/composantes	Tutelle du MEAF (Division des Ressources Foncières), avec appui MUH et cellule PNAE, avec perspective de décentralisation rapide dans au moins 3 régions :- la Guinée Forestière: la pression sur la terre est devenue plus forte avec les 300000 et plus émigrés libériens. les cas de conflits sont devenus très fréquents; - la Guinée Maritime: - la Haute Guinée, et particulièrement à propos de l'implantation de migrants dans les zones libérées de l'onchocercose: même délaissées un moment, les terres ne sont pas des "biens sans maître.
Coûts 3 ans	300000 \$
Observations	Le prolongement de l'OPPFR pourrait concerner une grande partie des actions à mener, à travers le Projet PGRR actuellement en évaluation, en Guinée Maritime et en Guinée Forestière. Si cela était le cas, le nouveau projet s'appliquerait aux 2 autres régions, et particulièrement la Haute Guinée. En tout état de cause, une concertation très précise devrait être établie entre le PNAE et les autres intervenants.
Plan sectoriel et doc. de référence	B.JEAN La gestion des ressources naturelles 1989 p.6 à 15 M.PESDAY Etude du droit foncier...en Guinée Forestière 1992 A.CORTIN Le plan foncier rural dans le régime foncier guinéen mai 1994 Documents de préparation du PGRR

R2- CREATION D'UN "RESEAU D'EXPERIENCE" SUR LES BASSINS VERSANTS

Contexte	Cette action s'inscrit dans la continuité des engagements de la GUINEE à tenir compte de son rôle de "château d'eau" de l'Afrique de l'Ouest, et aussi de son intérêt à dégager des leçons de 15 années d'expérience. En effet, après l'étude du "Plan d'Aménagement hydraulique de la Moyenne Guinée" de 1974, qui avait défini les méthodes d'intervention à appliquer, il a été préféré d'agir par projets "pilotes", sur 12 Bassins ou "sous-bassins" représentatifs de l'ensemble, les BRP. Aujourd'hui, les actions se sont étendu à la Haute Guinée (projet régional CEE). Pour autant, et sans doute en partie du fait de la dispersion des méthodes employées, aucun acquis n'est présentable à la communauté internationale, et qui justifierait a posteriori le bien-fondé de l'approche "pilote" choisie. En particulier, si les responsables s'accordent sur la nécessité de l'adhésion des exploitants et des communautés de base, on ne dit pas que cette condition est suffisante, ni ce qu'il faudrait faire.
Objectifs	Concevoir et animer un réseau rassemblant les partenaires et projets d'expérience sur l'aménagement des bassins versants.
Montage/Tutelle/ Composantes	MARA, et DNH, avec cellule PNAE et assist. tech. intern. Prévoir la réunion des principaux cadres des 14 projets actuels concernés (essentiellement DNFC), 3 à 4 fois par an; rassembler l'information; gérer les "relations publiques" de la Guinée avec les autres pays dans le domaine, etc..
Coûts (\$/3 ans)	450000 \$
Observations	
Plans sectoriels et documents de réf.	LPDA bloc "H" et PAFG Expertise PNAE: Etude sur l'aménagement des bassins versants en GUINEE par AMEX 1991 (rapport GILRUTH) Très nombreux rapports et documents de projet...

R3- CONSERVATION DE LA NATURE ET PROMOTION DE L'ECOTOURISME DE L'INTERIEUR

Contexte	La Guinée s'est trouvée longtemps et se trouve encore absente des catalogues des "tour opérateurs" internationaux, et ce alors que beaucoup de pays africains mettaient en valeur leur patrimoine de loisirs (Afrique du Nord et Sénégal), de faune sauvage (Afrique de l'Est et du Centre), ou culturel (Tunisie). Le repérage global des opportunités touristiques (voir ci-après) conduit à une nouvelle réflexion.. Sans être en lui-même un élément suffisant pour monter un "tour", l'écotourisme doit rester une option majeure pour le tourisme de l'an 2000. Pour cela, la mise en oeuvre de politiques de conservation/développement, en associant les communautés locales, doit démarrer aussi tôt que possible (voir encadré).
Objectifs	Mettre en place une stratégie de conservation des richesses écologiques et préparer les conditions de leur valorisation écotouristique
Montage/Tutelle/ Composantes	Créer, en Guinée Forestière, une institution nouvelle, pour la gestion intégrée des Aires Protégées ;
Coûts (3 ans)	2,5 millions
Observations	Le financement du Centre de Gestion doit faire partie des négociations avec le consortium minier (3 millions \$/3 ans)...
Plan sectoriel et doc. de référence	Rapport d'expert PNAE/POMERLEAU "Plan d'action biodiversité" 1991 Rapport PNAE/J.C.GALLNER: gestion participative des aires protég. 1992 Rapport PNAE par DNE/Maadjou BAH: gestion des écosystèmes fragiles Rapport final projet UNESCO/Monts NIMBA, par J.F.PASCUAL PNAE malgache et expérience des "PCDI" Plans de Conservation et Développement Intégrés

R4- MAITRISE DE L'IMPLANTATION DE MIGRANTS EN HAUTE GUINEE

Contexte	Les perspectives d'accroissement démographique ont conduit la Guinée à établir une véritable "politique de population" (décret 92/144); dans ce cadre, le rééquilibrage inter régional est en bonne place. L'opportunité de réoccupation des terres libérées de l'onchocercose a été. La Guinée fait partie du Projet Régional de Lute contre l'Onchocercose (6 pays, siège à OUAGADOUGOU) riverains du fleuve NIGER et affluents. L'action du Projet doit être exemplaire d'une opération de repeuplement, et notamment sur au moins trois aspects: la protection des ressources, la sécurisation foncière, le contrôle des flux. La cellule de suivi-évaluation du Projet "Oncho" devra être sensibilisée à ces problèmes.
Objectifs	Donner au projet "Oncho", un appui aux actions environnementales.
Montage/Tutelle/ Composantes	DNFC avec cadre DNE à 1/3 temps à Projet Oncho et divers; assistance technique
Coûts (\$/ 3 ans)	300 000
Observations	Le programme concerne donc la politique de population et le Ministère de la Santé en Guinée, mais cette action est de rattachée au MARA
Plan sectoriel et doc. de référence	Lettre de "POLITIQUE DE POPULATION" Rap. BCNE: ch.4 Gestion des établissements humains/ Onchocercose

R5- AMENAGEMENT DU CADRE DE VIE RURAL ET DESENCLAVEMENT

Contexte	Exemplaire pour la Région, la Guinée a mis en place un programme d'hydraulique villageoise avec un opérateur-clé, le SNAPE, qui a maintenant plus de 15 ans d'expérience. Mais l'aménagement des points d'eau villageois s'est révélé pouvoir être le point de départ d'un ensemble plus important et cohérent de (petits) aménagements en milieu rural. Par ailleurs, les BTGR ont décentralisé leur activité et contribuent à la réalisation de pistes et de bas-fonds avec des moyens beaucoup plus importants que par le passé; plusieurs projets passent des conventions avec ces BTGR régionaux et le SNAPE ..Il est montré que toute action, contribuant à l'amélioration du cadre de vie rural, est indirectement productive.
Objectifs	Abonder les ressources financières des projets pour définir avec les populations, et exécuter avec elles, des "éco-aménagements" donnant plus d'agrément et de confort au cadre de vie rural.
Montage/Tutelle/ Composantes	MARA, avec opérateur principal SNAPE et DNGR
Coûts (\$/ ans)	600000
Observations	voir articulation avec le "projet d'appui aux initiatives locales" ci-après
Plan sectoriel et doc. de référence	Programme d'hydraulique villageoise (exécuté par le SNAPE) PNIR Programme PADSE (Programme d'appui au développement sectoriel en économie)

U1- INCITATION AUX ENERGIES DOMESTIQUES DE SUBSTITUTION

Contexte	A l'instar des autres pays non producteurs de pétrole, l'intérêt de la Guinée est de réduire la dépense totale en énergie. Le choix "durable" pour l'énergie domestique est aujourd'hui entre le bois de chauffe et le charbon de bois, et des produits de substitution à importer. Malgré le coût supplémentaire en devises, il n'est pas certain que le gaz ne soit pas finalement plus "économe" que le reboisement.
Objectifs	Favoriser par des incitations financières et techniques l'utilisation d'énergie domestique de substitution pour les ménages, et en particulier le gaz en bouteilles.
Montage/Tutelle/ Composantes	Tutelle de la Direction des Energies Nouvelles et renouvelables du MRNEE Mécanisme de ristourne aux commerçants à la vente des bouteilles à prix fixé?
Coûts (\$/3 ans)	700.000
Observations	Ce système d'incitation financière indirecte n'est pas difficile à monter, mais assez lourd; il ne se justifie que pour des enjeux stratégiques; celui de l'énergie domestique en est un!-
Plan sectoriel et doc. de référence	ESMAP/Guinée 1994: Stratégie pour l'énergie domestique

U2- FONDS DE RENOVATION DE L'HABITAT URBAIN

Contexte	Le diagnostic met en évidence les très nombreux handicaps de la vie urbaine: non seulement l'absence d'équipements collectifs pour l'adduction d'eau potable, l'électricité ou le téléphone, qui dépendent aujourd'hui de décisions prises au niveau national, mais aussi d'assainissement (eaux usées, eaux pluviales, déchets solides) qui sont d'ordre local (programme PADEULAC). Enfin, il dépend directement des ménages de s'équiper en latrines, de décider de vivre sans promiscuité excessive, etc.. ce dernier volet ne reçoit pour le moment aucun appui financier de l'Etat. Le PNAE pourrait être l'occasion d'un mécanisme et de moyens nouveaux
Objectifs	Instaurer un mécanisme d'aide aux ménages urbains pour réaliser des travaux de rénovation de leur habitat.
Montage/Tutelle/ Composantes	Gestion d'un Fonds public de subvention pour la rénovation de l'habitat au plan sanitaire. Fondé sur des taxes? participation des ONG et des collectivités
Coûts	1200000
Observations	Pb aigu à KALOUM
Plan sectoriel et doc. de référence	Rapports du PDU Enquête PADEULAC Programme "Parcelles Assainies"

**U3- CONTRIBUTION AU DEVELOPPEMENT LOCAL ET INITIATIVES DE BASE EN
ASSAINISSEMENT ET ECODEVELOPPEMENT**

Contexte	<p>Le contexte actuel de la décentralisation se prête à la valorisation des initiatives à la base, en secteur urbain comme en secteur rural; en effet, la décentralisation a confié la gestion des communes aux collectivités élues, et le budget est alimenté directement par les taxes locales (marchés, gares routières, foncier bâti), et une ristourne sur l'impôt per capita. Par ailleurs, l'encouragement donné aux ONG pour participer à toutes les activités de la vie sociale (et auxquelles adhèrent la plupart des cadres...) a mis celles-ci en mesure de suppléer à la faiblesse des moyens publics en bien des endroits. . Enfin, l'habitude est prise des montages d'aide publique avec ces "nouveaux" (campagne d'assainissement de la ville de CKY, construction de jardins publics, à CKY, collecte des déchets par l'ONG "LABE Ville propre", programme de reboisement EUPD, sensibilisation par Guinée Ecologie, etc..</p> <p>Mais si le contexte institutionnel se prête aujourd'hui à une nouvelle forme d'action efficace, les moyens financiers (taxes) sont très insuffisantes.</p>
Objectifs	Donner des moyens supplémentaires aux associations et collectivités de base pour des projets orientés vers l'assainissement et l'écodéveloppement
Montage/Tutelle/ Composantes	<p>Ministère de l'Intérieur/SCIO: service de coordination des interventions des ONGi</p> <p>Gestion d'un "Fonds national pour le développement local"</p>
Coûts 3 ans	3000.000 ₮
Observations	compte-tenu du projet "cadre de vie en milieu rural" (voir plus haut), cette action donne priorité aux districts et communes de plus de 3000 habitants.
Plan sectoriel et doc. de référence	<p>PADEULAC</p> <p>Programme GREA Villes Secondaires</p> <p>Sec. d'Etat à la Décentral.: "micro-réalisations en GUINEE" 1991</p>

L1- AUTORITE DU LITTORAL (MANGROVE ET VALORISATION DU LITTORAL)

Contexte	Le littoral guinéen est jalonné de sites qui méritent une meilleure attention que par le passé: le port de BENTI au Sud, la presqu'île du KALOUM et les îles de LOOS, BOFFA et l'embouchure du Rio PONGO, la zone de KAMSAR et le KAPATCHEZ, enfin au Nord le Rio KOMPONI, les îles TRISTAO et l'île ALCATRAZ. En outre, le littoral dispose de 6 grandes territoires de mangrove, dont l'une d'elles, DUBREKA, est très accessible en petit bateau à travers la baie de SANGAREYA. Un projet pour la mangrove est en place, d'intérêt dorénavant régional, pour l'optimisation de gestion et la valorisation de cet écosystème..
Objectifs	Identifier les acquis du projet-pilote SANGAREYA pour réactualiser éventuellement le SDAM, et définir, en Guinée Maritime, un projet pour la littoral. Faciliter l'émergence de projets privés.
Montage/Tutelle/ Composantes	Créer une "Autorité du littoral"
Coûts (\$/3 ans)	500,000
Observations	La position de la capitale de région à KINDIA n'est pas favorable à l'implantation du siège de l'Autorité; le site de DUBREKA ou BOFFA serait mieux adapté à la création de l'institution et au suivi des actions.
Plan sectoriel et doc. de référence	Etude SECA pour le projet pilote de gestion des mangroves de la baie de SANGAREYA-DUBREKA Schéma D'aménagement des Mangroves (SDAM)

L2- ORGANISATION DE LA LUTTE CONTRE LA POLLUTION MARINE AUX ENVIRONS DE CKY et KAMSAR; INCITATION A LA CREATION D'UN CENTRE DE TRAITEMENT DES HUILES USEES

Contexte	En raison de la disparition rapide des stocks halieutiques, la Guinée a envisagé depuis plusieurs années le renforcement de la surveillance maritime (elle est en fait pratiquement inexistante). Un projet a été élaboré et doit être pris en charge par le CANADA.(il ne figure pas dans le P.I.P. qu'à partir de 1996?...) Par contre, rien n'est fait pour lutter contre la pollution marine près de CKY: non seulement celle des eaux usées, qui toutes sans exception vont à la mer, mais celle des hydrocarbures, et les délestages de bâtiments maritimes. Devant l'urgence de la situation, il est proposé de donner les moyens d'action pour l'application de la convention MARPOL et le décret 201/89 portant sur la "préservation du milieu marin contre toutes formes de pollution".
Objectifs	Rassembler les concours nécessaires et organiser définitivement la surveillance des mers et de la zone des 12000 miles en complément des actions de contrôle des pêches;
Montage/Tutelle/ Composantes	Direction Nationale des pêches et de l'Aquaculture DNPA (gestion des stocks) et DNE (division pollutions et nuisances/section pollutions marines et cotières) Mise en application (DNE) des sanctions prévues par les textes. Examen de l'utilité de la création d'un centre de récupération de traitement et de recyclage des huiles usées
Coûts (\$/ ans)	200,000
Observations	L'action antipollution est conjuguée à l'action protection des pêches pour des raisons d'économie; Une coordination est nécessaire autour d'un objectif commun "une mer et ses poissons pour dans 100 ans?"
Plan sectoriel et doc. de référence	Rapports techniques du CNSHB: situation du secteur des pêches maritimes 1993 Rapport sur la pollution du port de CKY et du littoral guinéen par les hydrocarbures Avril 92

C1- EDUCATION ET FORMATION SCOLAIRE ET UNIVERSITAIRE EN ENVIRONNEMENT

Contexte	<p>Depuis 1984, l'Institut Pédagogique National a entrepris un programme de réforme pour la qualification du système éducatif par des innovations pédagogiques diverses, dont une éducation relative à l'environnement dans les cycles élémentaire et secondaire et dans les Ecoles Normales d'Instituteurs. Il en est résulté entre autres choses:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la mise en oeuvre du programme "Ecole propre-Ecole verte", avec la publication d'un bulletin écologique tous les 2 mois et l'expérimentation de l'éducation environnementale à l'ENI de Conakry; - la création par le MERU-FP du CEED à Kinkon (Pita). <p>Au niveau universitaire, un projet se met également en place: le C.E.R.E.</p>
Objectifs	assurer le développement et la qualité des enseignements scolaire et universitaire en éducation environnementale.
Montage/Tutelle/ Composantes	<p>Ministère de l'Enseignement Pré-universitaire et de la Formation professionnelle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - création du CEED (Centre d'Education à l'Environnement et au Développement) de PITA "ENI verte" - préparation de programmes scolaires - création du CERE
Coûts (\$/3 ans)	2000000 pour le CEED et 500000 pour la préparation des programmes 500000 \$CND pour le Rectorat de l'Université.
Observations	
Plan sectoriel et doc. de référence	<p>Programme PASE d'appui au secteur de l'éducation 1 et 2 Conférence Mondiale de TBILISSI Doc. SEPIA, ch.7 et expertise PNAE Projet CEED PITA (ancienne dénomination CRAFEE): rapport juin 94</p>

C2- SENSIBILISATION DES POPULATIONS

Contexte	<p>Les stratégies mises en oeuvre pour augmenter la prise en compte des préoccupations environnementales passent toutes par l'adhésion des populations. Cela est vrai pour la protection des ressources directement utilisées dans la production agricole, mais encore pour les perspectives ouvertes par la biodiversité. C'est également le point clé de toute opération d'assainissement urbain.</p> <p>Dans ce cadre, il faut citer la réalisation de deux émissions hebdomadaires, l'une à la RADIO NATIONALE (RTG), l'autre à la TELEVISION NATIONALE (RTG). La RADIO RURALE, disposant de 4 stations de production et d'émission (1 par région naturelle), distribue des émissions courtes, journalières, qui sont très suivies par le monde rural. Les ONG actives dans ce type d'action sont nombreuses: Guinée ECOLOGIE, VOLONTAIRES GUINEENS POUR L'ENVIRONNEMENT? CENAFOD, VSF, OVODEC, ASSOANE, etc..</p> <p>En outre, L'UNION EUROPEENNE finance un Projet Régional d'appui à la Communication et à l'Information sur la Protection de l'Environnement", le PACIPE (Bénin, Cote d'Ivoire, Guinée, Guinée Bissau, Togo, et Ghana). Ce projet a pour "public-cibles" les populations rurales, les populations urbaines, les cadres et les opérateurs économiques en général. La participation des femmes est sollicitée par diverses actions touchant la planification familiale, et la qualité de vie...</p>
Objectifs	Augmenter la perception par la population des problèmes environnementaux du pays.
Montage/Tutelle/ Composantes	<p>Ministère de la Communication (messages techniques élaborés avec la DNE).</p> <ul style="list-style-type: none"> - appui aux 4 stations de Radio Rurale; pour 400000 \$ - promotion des initiatives environnementales et création de messages, pour 7,2 millions sur 8 ans: subvention obtenus pour 4 ans et une région .
Coûts (\$/3 ans)	1750000
Observations	Le PNAE prend à son compte les coûts totaux de ces projets d'appui; la participation de la structure PNAE n'intervient pas dans ces coûts
Plan sectoriel et doc. de référence	Document PACIPE (décret 94/034 du 22 mars 94) Document SEPIA/ch. VII

C3- RECHERCHE ET UTILISATION DES LEVIERS CULTURELS POUR L'ENVIRONNEMENT

Contexte	"La culture, c'est le regard de l'homme (spatialement et historiquement situé) sur l'environnement". Cette réflexion, empruntée au consultant PNAE, se lit en contrepoint des travaux du consultant national, qui évoque "la culture des populations, les associations d'artistes, l'art contemporain, le théâtre, la musique, la poésie, la peinture, la danse.. efficaces lorsqu'ils prennent comme thème les questions de l'environnement." moyens efficaces pour véhiculer des messages et amener les populations à une meilleure prise de conscience des problèmes et des actions à entreprendre.. "Il y a donc un axe de recherche à organiser autour de la "culture", et à l'intention de toutes sortes de public Ainsi, à l'occasion de la Journée Mondiale de l'E., les artistes sont conviés à présenter des oeuvres ad hoc (ex. de la lutte contre les feux en 93, conservation des ressources en 92).
Objectifs	Recherche sur les représentations socioculturelles de l'environnement, et de leur utilisation par les médias.
Montage/Tutelle/ Composantes	Ministère chargé de la Culture (MJACS), Direction Nationale de la Culture. Action sur toute l'étendue du territoire, compte-tenu de la diversité des "cultures", sous forme d'enquêtes, et d'élaboration de référentiels.
Coûts (\$/3 ans)	300000
Observations	
Plan sectoriel et doc. de référence	Expertise PNAE/M.PRINCET Doc. SEPIA "Culture et Environnement/ Traditions et Innovations Technologiques" et document du consultant national B.Telive! DIALLO.

S1- ADMINISTRATION ET REGLEMENTATION DE L'ENVIRONNEMENT

Contexte	Dans le contexte actuel, l'administration centrale de l'environnement est assurée par une Direction du MRNEE, la DNE (voir organigramme joint). tous les dossiers y sont centralisés et traités, depuis la lutte contre les pollutions et nuisances jusqu'aux problèmes de la protection des ressources naturelles, et naturellement le suivi des problèmes internationaux et des Conventions diverses; en outre, le travail législatif et réglementaire est effectué à la DNE. Malgré cette organisation très homogène, l'activité "centrale" de l'Etat, qui est de parvenir à faire appliquer le Code de l'Environnement et notamment le principe pollution-payeur n'est que très mal assurée: cas des pollutions maritimes, des pollutions minières, de l'industrie (pas de rentrée de taxes); les collectivités locales ne sont pas incitées à l'effort, ni épaulées. La situation administrative du secteur est médiocre; dans la pratique ce sont les administrations de plusieurs ministères (MARA en particulier), qui mettent en oeuvre les actions environnementales. L'option prise de renforcer les "services en charge" signifie donc maintenant une prise de conscience de l'Etat pour renforcer la capacité des structures.
Objectifs	Donner au service public de l'Environnement une capacité à la hauteur des fonctions à assurer.
Montage/Tutelle/ Composantes	Formation/perfectionnement des cadres (DNE, membres du CNE?, cadres tous ministères, etc..) Droit de l'Environnement: complémentation et harmonisation du cadre légal et réglementaire...; établissement des normes et seuils. Organisation de l'évaluation des Etudes d'Impact des projets, avec indication des secteurs et seuils d'application. Renforcement de l'application du Principe Pollueur Payeur, le PPP, et gestion du Fonds de Sauvegarde (voir fiche + haut).. Gestion du réseau d'information env.(voir + haut), publication du rapport annuel sur l'état de l'environnement, Veille environnementale (système d'alerte) Appui à l'administration décentralisée (DPDRE)
Coûts (\$/3 ans)	(évaluation provisoire de) 3.300.000\$
Observations	A propos des études d'impact, il est important de se déterminer sur le fait de savoir si leur évaluation doit se faire par la tutelle administrative des projets (cas de la France et de nombreux pays occidentaux), ou par un organisme autonome (cas des Pays-Bas). en général, c'est la deuxième solution qui est choisie dans les pays en développement.
Plan sectoriel et doc. de référence	Ordonnance portant code titre 5 ch.1 et autres...; Alain PIQUEMAL: rapport de mission 1986; rapport FAO/Ali MEKHOUAR sur cadre légal et institutionnel rapport M. FURST

S2- SYSTEME D'INFORMATION ENVIRONNEMENTALE

Contexte	Le diagnostic a clairement montré l'absence de données de base, et finalement de relevés e d'enquêtes régulières, sur les questions touchant l'environnement. Non que le "secteur" de l'environnement soit plus mal servi que les autres.. car il s'agit d'un problème général en Guinée. Mais, la constitution d'un PNAE a toujours été l'occasion de reposer, en termes très opérationnels, le problème de l'information de base, des inventaires, de la cartographie, etc.. C'est donc à la création d'un véritable "système d'informations environnementales" qu'est convié le Gouvernement, à l'occasion du PNAE.
Objectifs	Organiser la saisie, l'analyse et la diffusion d'informations en E.
Montage/Tutelle/ Composantes	Ministère en charge de l'Environnement (/DNE). Montage en réseau avec différentes institutions (DNH, DNFC, DNENR, etc..), et fichier central d'ouvrages à la DNE (moyens d'archivage!!), DNM. Répertoire de la cartographie thématique (travaux des projets) Organisation des inventaires Organisation des statistiques en "SRN" (ressources naturelles), et "SEH" (établissements humains).
Coûts 3 ans (\$)	800000 (180000 \$ pour l'étude de la biodiversité; 500000 \$ pour le fonds documentaire, divers)
Observations	Propositions précises à prendre auprès des services
Plan sectoriel et doc. de référence	Rapport de mission Y.PREVOST Doc. SEPIA/ch.6 SIE

S3 APPUI A L'INSTITUT DE TOPOGRAPHIE ET DE CARTOGRAPHIE DE GUINEE

Contexte	Héritière de l'Institut Géographique National français, l'ITC n'a plus les moyens de sa mission, qui est fondamentalement de "définir, produire ou faire produire un référentiel national (réseau de points de géodésie et de nivellement)..." "Toutes sortes d'obstacles se conjuguent pour cette situation, depuis les difficultés de conservation et d'archivage, le nombre limité de personnel, l'insuffisance de compétence des cadres, et des équipements techniques..."
Objectifs	Réhabiliter l'ITC pour une reprise d'activité nécessaire à l'information environnementale et d'utilisateurs très divers
Montage/Tutelle/ Composantes	Ministère de l'Aménagement du Territoire, MAT.
Coûts (\$/3 ans)	3000000
Observations	Préparation effectuée au cours de celle du projet PGRR
Plan sectoriel et doc. de référence	Doc. SEPIA/ch.6 Expertise PNAE/Y.PREVOST Mission IGN/1992 de Ch. MEYER (Doc. préparation PGRR)

S4- ORGANISATION ET GESTION DU FONDS DE SAUVEGARDE

Contexte	La Guinée s'est dotée d'instruments législatifs importants en matière de contrôle des pollutions. Il s'agit de précautions prises à l'implantation d'établissements (ordonnance portant code de l'Env. ch.II sur les installations classées, et ch.V sur les Etudes d'impact), et de mesures et sanctions pour correction des dommages causés, qui doivent abonder un "Fonds de Sauvegarde", basé sur le principe pollueur-payeur.. Celui-ci est destiné à corriger les dommages divers, et à répondre aux besoins urgents en cas de catastrophe naturelle. Mais diverses entraves existent encore pour la mise en oeuvre de ces mesures, dont le profit est cependant évident, et pour la mise en place du Fonds.
Objectifs	Mettre en place les outils et institutions de contrôle des pollutions et nuisances, et gérer le Fonds de Sauvegarde
Montage/ Tutelle/ Composantes	DNE ou institution ad hoc?
Dotation de ressources et capacités nouvelles à la DNE	
Coûts (\$/3ans)	200,000 ; le fonds devrait s'auto alimenter rapidement.
Observations	Le décret d'application y afférent n'est jusqu'à présent pas adopté.
Plan sectoriel et doc. de référence	Ordonnance 87/045 portant code de l'Env.
décrets 199, 200, 201 et ordonnance 022	

S5- CONSTITUTION D'UN PLAN D'OPTIMISATION DE L'UTILISATION DE LA RESSOURCE EN EAU DE SURFACE OU "PLAN BARRAGES"

Contexte	le potentiel hydraulique de la GUINEE est très sous-utilisé, ce qui laisse des secteurs fragiles (adduction d'eau, énergie), des zones et périodes déficitaires (voir diagnostic). La situation peut être rattrapée par un "Plan de barrages", dont le premier pas, 35 ans après l'interruption des projets sur le KONKOURE, va être fait avec le barrage de GARAFIRI, puis de KALETA. Le PNAE peut apporter une contribution à l'étude de l'optimisation de l'utilisation de la ressource (plan barrages).
Objectifs	Il s'agit d'établir, à l'horizon de 3 ans, un nouveau schéma directeur d'aménagement hydraulique (hydroélectricité, irrigation, adduction d'eau industrielle et urbaine, régularisation des débits, navigatiojn et tourisme).
Montage/tutelle/ Composantes	DNH et divers; participation de la structure PNAE (voir projet "bassins versants") aux études de la DNH Consultation internationale pour l'actualisation des données; enquêtes et mesures de terrain, etc...
Coûts (\$/3 ans)	500000
Observations	Les barrages sont des investissements "à buts multiples"; si la justification principale reste la production d'énergie, il est clair que le calcul économique prend aussi en compte l'irrigation, la navigation, la réduction des inondations, etc..
Plan sectoriel et doc. de référence	Rapport d'expert PNAE: P.EGLY Doc. SEPIA: ch.4

S6- ETUDE POUR LE COMPLEMENT DE LA DESSERTTE URBAINE DE CKY

Contexte	La situation de la desserte urbaine, un moment très améliorée par l'existence de la SOGETRAG, est en passe de redevenir le premier cauchemar des citoyens. Or l'agglomération de la capitale se caractérise par un handicap majeur: la distance de la plupart des nouvelles zones d'habitation de leur lieu de travail (presqu'île de KALOUM), mais aussi par une opportunité non moins importante: l'ancienne voie ferrée. La remise en état de la voie, en "métro", pour la desserte urbaine des voyageurs, est un projet stratégique. Tout en permettant des gains de temps et de confort, il apportera des économies en importation d'hydrocarbures, et ne s'oppose en rien, tout au contraire, au glissement progressif du pôle d'activités vers l'intérieur, qu'il contribuera aussi à desservir mieux que maintenant.
Objectifs	Contribution à l'analyse économique à l'étude de factibilité du projet de métro de CKY; accélération de la décision.
Tutelle et montage	MCTT et ONCFG
Coût (\$/3ans)	100000
Observations	aide à la décision
Doc. de référence	Rapport PDU Projet minier SBDT

S7- METEOROLOGIE ET VEILLE ENVIRONNEMENTALE

Contexte	Dans le cadre des besoins en information de base, la météorologie est un secteur important, qui est particulièrement sous-équipé en Guinée; en effet, peu de projets de développement s'intéressent directement à cette "composante". Actuellement, c'est la survie du réseau qui est en cause. La DNM a présenté un "plan de renforcement" un plan à 15 ans.
Objectifs	Réhabilitation du réseau de collecte de la DNM
Montage/Tutelle/ Composantes	MARA/DNM Réhabilitation du réseau national existant; Création d'une station de surveillance de la pollution atmosphérique à CKY;
Coûts (\$/3 ans)	450000
Observations	
Plan sectoriel et doc. de référence	fiche de programme du 25/07/94

S8- PREVENTION ET GESTION D'URGENCE DES CATASTROPHES NATURELLES

Contexte	Le Comité National Guinéen pour la gestion des catastrophes est organisé en 5 "commissions": catastrophes géophysiques; c. climatiques; C. anthropiques; prévention et gestion; éducation et sensibilisation. e
Objectifs	Réduire les pertes en vie humaines et matériels causées par les catastrophes et calamités diverses, par un appui aux services en place
Montage/Tutelle/ Composantes	Ministère de l'Energie et de l'Environnement (DNE);Ministère Mines et Géologie (DNG);Ministère de l'Agriculture, Elevage et Forêts (DNMétéo); Ministère de la Santé; Min. Recherche Scientifique (CERESCOR)
Coûts (\$/3 ans)	1500000
Observations	
Plan sectoriel et doc. de référence	Déclaration de Rio et Agenda 21; Conférence Mondiale de Yokohama 94 sur les catastrophes naturelles Projet de loi et de décret sur la gestion des catastrophes et plan national Arrêté de création 940025 du Comité National

S9- CELLULE DE MISE EN OEUVRE ET SUIVI DU PNAE

Contexte	Le PNAE va dorénavant constituer un cadre de référence supplémentaire pour les programmes et projets publics des différents secteurs d'activités. Il constitue d'autre part une base de réflexion pour les "programmes environnementaux" et les projets montés dans un objectif environnemental identifié (projet de formation à l'environnement, et "programmes d'appui" de SEPIA). Ces deux catégories de projets vont drainer des sommes importantes (programmes d'appui), soit des compétences étendues et des moyens techniques importants. Pour assurer une optimisation d'allocation de ressources, et un suivi rigoureux et innovant du PNAE, une structure propre a été jugée nécessaire.
Objectifs	Donner au PNAE une structure propre, de programmation fine et de suivi, qui pourra convaincre les partenaires publics et bailleurs de fonds de la réalisation des actions avec le meilleur rapport coût-avantages
Montage/Tutelle/ Composantes	Département en charge de l'Environnement Assistance technique internationale régulière en planification... La cellule PNAE aura directement en charge le dossier "bassins versants"
Coûts (\$/3 ans)	900000
Observations	La cellule "suivi PNAE" devrait être domiciliée auprès des services en charge, c'est-à-dire à la DNE
Plan sectoriel et doc. de référence	Documents préparatoires d'expertise nationale et internationale (voir liste jointe) Document-support de GUINEE ECOLOGIE/cellule SEPIA: "Livre Blanc" Rapports des Commissions mises en place par le Comité de Pilotage

**Annexe 4:
Rapports d'expertise du PNAE/GUINEE**

Gestion des ressources

POMERLEAU, C., Plan d'Action Biodiversité
 JEAN, B., Gestion des Ressources Naturelles
 EGLI, P., Gestion des Ressources en Eau
 P.GILRUTH Aménagement des bassins versants
 J.C.GALLNER Gestion participative des Aires Protégées
 SEPIA: ch.3, sur les ressources forestières et les ressources en eau
 (incorporation de travaux de consultants nationaux)

Cadre de vie, société et divers

ABDOULAYE SENE; Migration rurale/urbaine
 COUVERT-CAMPANI, C.: Démographie et mouvements migratoires
 TELIVEL: DIALLO: Culture et environnement
 MOUSSA SIDIBE: Pauvreté et Environnement
 SEPIA: ch.4 et 5 (incorporation du rapport de consultant national sur l'assainissement)

Problèmes économiques, culturels et sociaux

PREVOST, Y.: Projet de gestion des ressources naturelles : le système d'information sur
 l'environnement
 PRINCET, M.: Rapport de consultant sur le Programme d'appui éducation et sensibilisation
 MAUBREY, R.: Rapport de consultant sur le Programme d'appui Recherche-Technologies -
 Vulgarisation
 Divers documents de consultants nationaux
 KESSBA, M.M.: Evaluation du coût de la dégradation de l'environnement
 SEPIA: ch.6 à 9

Cadre Institutionnel et légal, capacités nationales

A.PIQUEMAL: Rapport de mission 1987
 ALI MEKOUAR, M.A.: Cadre juridique et institutionnel 1991
 FURST, M., ... 1993
 GILBERT F.: notes techniques en vue de l'atelier sur le cadre institutionnel
 SEPIA, ch.10