



**Politiques Nationales Environnementales :**

**INSTITUTIONS ET STRUCTURES IMPLIQUEES DANS LA GESTION  
DE L'ENVIRONNEMENT AU Sahel**



**Mamadou Ba**

Avril 1993

*MAMADOU BA*

101023

## I. INTRODUCTION

Lors de la préparation et à l'occasion de la tenue de la Conférence Mondiale sur l'Environnement et le Développement (CNUED) les pays africains ont confirmé l'option décisive qu'il ont prise en direction de la gestion de l'environnement depuis voilà une décennie.

Cet engagement est perceptible à travers, entre autres, la création soit des directions de l'environnement soit de ministère<sup>s</sup> chargés de l'environnement, la définition de plans et de programmes (PNAE, PNLCD, PFT...), et plus proche de nous leur participation massive et très active à la préparation et à la tenue de la Conférence mondiale sur l'environnement et le développement (CNUED) tenue en juin 1992 à Rio de Janeiro (Brésil). Même si leurs formes de participation doivent être améliorées, les pays africains se sont concertés pour identifier et classer les questions cruciales d'environnement auxquelles l'Afrique fait face. Cette participation comparée à celle de Stockholm ou de Nairobi 1972 est très importante.

Il faut souligner que la désertification est ressortie comme l'une des questions majeure pour la quelle l'Afrique souhaite engager une lutte décisive. C'est bien sur l'insistance de la délégation africaine à la CNUED qu'il a été envisagé de préparer une Convention Internationale sur la Désertification.

Force est de remarquer que malgré cette volonté affirmée des pays africains, beaucoup reste à faire pour asseoir une politique et un cadre adéquats de gestion de l'environnement.

De quelque côté qu'on envisage cette question, on est frappé par la confusion qui régne aussi bien au niveau des structures chargées de la gestion, les cadres institutionnels qui l'orientent que par l'absence de coordination des appuis techniques.

La création de ministères chargés de l'environnement n'a pas pour autant résolu ce problème mais a dans une certaine mesure contribué à augmenter la confusion. Ces ministères n'ont de manière générale géré que des volets souvent marginaux des questions d'environnement. Parfois le fait même de créer une direction de l'environnement occasionne plus de problèmes plus qu'il n'en résoud.

L'objectif principal de ce travail qui fait la synthèse d'une série d'études que nous avons menées dans quelques pays de concentration du Centre (le Sénégal, le Burkina Faso et le Mali) est d'avoir un aperçu sur les différents services chargés de gérer l'environnement et analyser leurs mécanismes de fonctionnement et leurs rôle dans une gestion efficace de l'environnement et des ressources naturelles.

## II. MÉTHODOLOGIE

Pour réaliser ce travail nous avons procédé à une enquête documentaire, visité les principaux services en charge de l'environnement dans les trois pays ciblés et discuté avec les différents responsables des dits services.

### 2.1 Consultation des documents

deux catégories de documents ont été principalement consultés; des documents officiels décrivant les missions des services (décret fixant les attribution d'un service, organigramme...) d'une part et les documents techniques portant sur les activités des structures tels des rapports de programme, les plans d'actions ou stratégies d'autre part.

### 2.2 Visite aux services et personnes rencontrées

visites:

Les visites faites auprès des différents services visaient à discuter avec les principaux

responsables de diverses questions incluant le rôle joué par leur structure dans la gestion de l'environnement, forces et faiblesses de leurs interventions, leurs opinions sur la gestion de l'environnement au niveau national et la répartition des services, des rôles et des moyens, et en fin quel type de structure est la plus apte à prendre en charge de manière efficace les questions d'environnement.

## I I I L E C A S D U S É N É G A L

Les initiatives en matière de gestion de l'environnement remontent à la fin des années 1960 avec la commission consultative de la protection de la nature et la conservation des ressources naturelles créée en 1968. Depuis cette date, plusieurs initiatives ont été entreprises avec plus ou moins de réussite. Mais force est de constater aujourd'hui que le Sénégal en est encore à la recherche de solutions pertinentes. Les dernières initiatives dans ce domaines sont l'élaboration d'un code de l'environnement très critiqué et la définition d'un programme national d'action pour l'environnement qui n'a pas été adopté. Il est même question actuellement de de reprendre ce programme.

Ces deux exemples illustrent très bien les problèmes que rencontrent le Sénégal pour définir un cadre institutionnel et opérationnel de gestion de l'environnement.

### **3.1. Revue des structures chargées de la gestion de l'environnement**

Si l'on fait une rétrospective sur l'administration de l'environnement au Sénégal, on s'aperçoit qu'il y a eu un processus évolutif dans la mise en place de structures chargées de l'environnement.

C'est ainsi qu'il a été mis en place successivement:

- une commission consultative de la protection de la nature et de la conservation des ressources naturelles ;

- une commission nationale de l'environnement ;
- un Bureau de la coordination de l'environnement, puis un Ministère de la protection de la nature et ensuite le Ministère chargé de l'environnement rattaché successivement à l'Industrie, et à l'Urbanisme;
- un Ministère du tourisme et de l'environnement.

### 3.1.1 La commission Consultative de la Protection de la Nature et de la Conservation des ressources naturelles

Elle a été créée le 22 mai 1968 par arrêté présidentiel. T. MONOD, alors Directeur de l'Institut Français d'Afrique Noire (IFAN) devenue aujourd'hui Institut Cheikh Anta Diop, en fut le Président.

Composé dans sa presque totalité d'universitaires pour la plupart enseignants dans les différentes facultés de l'université de Dakar et n'ayant aucune prise sur les services public et privés, cette commission n'a pas réussi à jouer un rôle décisif pour inverser les tendances néfastes à l'environnement.

Cette commission a été dissoute en avril 1971 et remplacée par la "Commission Nationale de l'Environnement".

### 3.1.2 La Commission Nationale de l'Environnement

Sous la présidence du Ministre du développement rural, cette nouvelle structure avait pour mission d'émettre des avis sur la politique générale du Gouvernement en matière d'environnement. Une personnalité scientifique choisie par ses pairs au sein de la Faculté des sciences occupait le poste de vice-président.

Les membres de la commission nationale étaient répartis en cinq sous-commissions comprenant : sauvegarde des sites naturels, faune, flore, politique de l'environnement et éducation et propagande.

C'est cette commission par le biais notamment de sa quatrième sous-commission qui a préparé le document fondamental intitulé "l'Environnement premier programme" que le Sénégal a présenté à la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement qui s'est tenue à Stockholm en mars 1972.

Le dynamisme de cette commission devait conduire à la création d'un Secrétariat d'État à la Protection de la Nature.

### 3.1.3 Le Secrétariat d'État à la Protection de la Nature

Créé le premier avril 1973 ce secrétariat est rattaché au cabinet du Premier Ministre et était composé des Directions des Eaux et Forêts et des Parcs Nationaux.

### 3.1.4 Le Bureau de coordination de l'Environnement

La création de ce bureau et son rattachement au sein du Ministère de l'Industrie augure d'un nouveau changement d'orientation dans la politique du Sénégal en matière d'environnement. Un accent est mis sur la prévention et la lutte contre les pollutions et nuisances d'origine industrielles et l'intensification des actions de coordination.

Mais on s'aperçu vite qu'il était difficile d'être juge et partie, ce bureau n'ayant pas répondu aux attentes. En lieu et place un groupe de travail fut créé avec les représentants du service de l'aménagement du territoire, des Parcs nationaux et des Eaux et Forêts et Chasse.

Ce groupe était chargé de réfléchir sur:

- la coordination de l'environnement au plan tant national qu' international;
- les voies et moyens de création d'une Direction de l'Environnement et;
- les attribution qu'une telle direction devrait avoir.

Les travaux de ce groupe ont été sanctionnés par la création d'une Direction de l'Environnement au sein du Ministère du Développement Industriel en 1975.

### 3.1.5 La Direction de l'Environnement

Trois périodes caractérisent l'évolution de cette Direction de l'Environnement depuis sa création en juin 1975.

- La période 1975 à mai 1979 au cours de laquelle cette direction était au sein du Ministère du développement industriel et de l'environnement avec les directions de l'industrie, des mines et de la géologie, de l'énergie, et de l'artisanat.
- Mai 1979 à avril 1983 qui voyait la Direction de l'environnement intégrer avec les Directions de l'aménagement du territoire, de la construction et de l'habitat, des espaces verts urbains, de l'urbanisme et de l'architecture au sein du Ministère de l'Urbanisme, de l'habitat et de l'Environnement.  
Ce sont les questions liées aux établissements humains qui avaient le plus polarisé l'attention au niveau international
- La période allant d'avril 1983 à mars 1990 qui voit la même direction intégrer les direction des Eaux et forêts et Chasse, des parc nationaux, la Conservation des sols et du reboisement pour former le Ministère de la protection de la Natures. C'était l'époque où on mettait les pleins feux sur les problèmes relatifs à la

sécheresse et la désertification.

Le Ministère de la Protection de la Nature avait pour mission l'application et la mise en oeuvre de la politique du gouvernement dans le domaine des Eaux et Forêts, de la Conservation des sols et du reboisement, des Parcs nationaux et de l'Environnement

- Depuis mars 1990, la Direction de l'Environnement est intégrée avec celle des Parcs Nationaux au sein du Ministère du Tourisme pour former successivement le Ministère du Tourisme et de la Protection de la Nature puis le Ministère du Tourisme et l'Environnement aujourd'hui.

Au Sénégal on s'aperçoit que, selon les périodes, l'environnement a été rattaché à plusieurs ministères traditionnels: Ministère de l'Industrie, Ministère de l'Urbanisme et de l'Habitat, Secrétariat d'État à la Protection de la Nature puis ministère de la Protection de la Nature et de l'environnement et enfin le Ministère du Tourisme et de l'Environnement.

Il est clair qu'à chaque fois que des événements, parfois très fugaces, interviennent dans le monde et attirent l'attention sur un volet de l'environnement, la tutelle ministérielle de l'environnement change. Ce qui peut laisser penser, avec à propos, que l'environnement pour ce pays ne recoupe pas grand chose ou que l'érection de la structure chargée de gérer l'environnement en Direction n'est véritablement pas nécessaire. Ce qui est dans un certains sens vrai.

### **3.2 Structures actuelles et leur Fonctions**

On retrouve essentiellement les structures suivantes:

### 3.2.1 Direction de l'Environnement.

Sous l'autorité directe du Ministre du Tourisme et de l'Environnement, la Direction de l'environnement est chargée de la mise en oeuvre de la politique du gouvernement en matière d'environnement, notamment de la protection de la nature et des hommes contre les pollutions et nuisances.

A cet effet elle a pour mission:

- \* de mettre en oeuvre les moyens propres à assurer la lutte contre les pollutions et nuisances ;
- \* de suivre et de coordonner l'ensemble des actions des divers services et organismes intervenant dans le domaine de l'environnement.

La Direction de l'environnement comprend :

- un bureau de l'administration générale et de l'équipement;
- un bureau du contentieux et de la réglementation ;
- un bureau de l'environnement industriel;
- une division de la prévention et la lutte contre les pollutions et nuisances;
- une division de la coordination et des services régionaux.

Il faut mentionner que seule la région de Dakar dispose d'un service régionale. Cet état des faits à été justifié par le manque de moyens de la Direction.

Cette mission, on ne peu plus claire se heurte toutefois à l'interprétation de ce qu'on doit considérer comme relevant de l'environnement.

Pour le cas du Sénégal "l'environnement" confié à une direction qui s'occupe surtout du contrôle des pollutions et des nuisances (bruits, nuisances liés aux odeurs); elle a un comporte un volet qui touche aux établissements classés dans sa fonction de

surveillance des diverse formes de pollutions. Or, même cette fonction lui est contestée par le ministère de l'industrie qui pense n'avoir aucune leçon ou directive à recevoir de la Direction de l'environnement, qui plus est, n'a pas les compétences nécessaire pour faire ce travail.

L'exemple en est donné lors des événements dits de la "SONACOS" lorsque qu'un camion citerne contenant de l'ammoniac a explosé faisant plus de cent morts. A cette occasion on appris avec surprise que le ministère chargé de l'environnement avait adressé une mise en garde à la SONACOS, demandant à celle-ci de revoir son dispositif de sécurité. Mais une telle mise en garde n'a pas été suivie d'effets. D'ailleurs les observateurs avertis savaient que cette mise en garde avait très peu de chances d'être respectée étant donné l'indépendance ou l'indifférence dans laquelle vivent les ministères les uns vis à vis des autres au détriment de la conduite d'une politique cohérente.

Cette dispersion est d'ailleurs généralisée dans les services de l'administration mais les effets sont d'ampleurs variables selon les secteurs considérés. Dans le domaine de l'environnement elle est tout simplement préoccupante.

### 3.2.2 La Direction des Eaux Forêts, Chasse et Conservation des Sols (DEFCCS)

La DFCCS est chargée du reboisement, de la lutte contre les feux de brousses, de la gestion de l'exploitation de forêts (exploitation du bois, fruits et autres sous-produits forestiers). Elle à en charge la conservation des sols et est rattachée au Ministère du développement rural et de l'Hydraulique (MDRH).

### 3.2.3 La Direction des Parcs Nationaux

Elle est chargée du suivi de la faune sauvage et de la protection des espèces menacées. Elle gère les réserves de biosphère et de fait joue un rôle évident pour la

préservation de la biodiversité. Elle partage d'ailleurs cette prérogative avec la DEFCCS. Son ministère de tutelle est le MTE.

#### 3.2.4 Direction service de la météorologie nationale

Elle est chargée du suivi de la pluviométrie et des divers autres paramètres climatiques. Elle collabore avec beaucoup de bonheur avec la Direction de l'Agriculture pour le suivi des cultures (DA); Cette direction est rattachées au ministère de l'équipement des transports et de la mer (METM).

#### 3.2.5 La Direction de l'Agriculture (DA)

La DA est chargée du suivi des cultures, de l'estimation des récoltes, pour ces raisons elle traite de plusieurs questions liées à l'environnement allant de la conservation des sols au suivi des cultures tenant compte des paquets technologiques et la pluviométrie. Elle est rattaché au MDRH.

#### 3.2.6 Direction de l'Industrie

Elle est chargée des établissements industriels dont certains sont dits classées et regroupent toute les industries manipulant des produits dangereux ou exposant les travailleurs ou voisinage immédiat à des risques. Son ministère de tutelle est le ministère de l'Industrie, du Commerce et de l'Artisanat (MICA).

#### 3.2.7 Direction de l'Énergie

La Direction de l'énergie est un maillon important de la gestion de l'environnement au Sénégal. Cette place lui est reconnue aussi bien par le MDRH que le MTE. Elle est chargée de l'élaboration, de la mise en oeuvre de la politique énergétique nationale dont l'énergie domestique utilisée par la grande majorité de la population.

Cette politique vise essentiellement à baisser la pression sur les RN par la valorisation des énergies de substitution tout en maintenant la facture énergétique nationale à des niveaux compatibles avec la capacité de paiement du pays. La Direction de l'énergie a pour vocation de fournir de l'énergie au meilleur prix tout en respectant les équilibres de l'environnement. C'est dans ce cadre que s'analyse la promotion du Gaz, et les divers programmes d'économie d'énergie dont l'une des plus importante est la recherche sur les foyers améliorés. Cette activité est menée avec la collaboration de comités villageois et des Eaux et Forêts.

### 3.2.8. Direction des Espaces Verts Urbains

Elle a pour mission:

- d'étudier et d'élaborer les projets d'aménagement d'espaces verts publics;
- d'exécuter et d'assurer le contrôle technique des travaux neufs d'aménagement des espaces verts publics;
- elle assure l'entretien des espaces verts, Palais Nationaux, logements de fonction du gouvernement, rues, avenues à la charge de l'état ainsi que des périmètres végétaux urbains;
- elle crée et exploite des pépinière horticoles;
- elle est en principe associée à l'élaboration de tout plan d'urbanisation en matière de plan d'occupation des sols et de plan- masse.

En un mot cette Direction doit veiller à une répartition équitable entre le patrimoine bâti et le végétal tenant compte de la vocation des différentes zones en milieux urbain, elle est rattachée au Ministère de l'Urbanisme et de l'Habitat (MUH) ;

### 3.2.9 Les Communautés Urbaines

La dernière structure est de nature collective, elle concerne les mairies qui gèrent les ordures ménagères appuyées en cela par le service d'hygiène qui lui relève du ministère de la santé publique (MSP).

### 3.2.10 Le Centre de Suivi Écologique (CSE)

Le CSE est mentionné ici à titre de structure technique et d'instrument de gestion de l'environnement.

Le mandat du CSE porte sur la collecte, l'analyse et la diffusion des informations concernant les ressources naturelles tant au niveau national qu'au niveau régional.

Le CSE est un projet du PNUD financé conjointement par le gouvernement du Sénégal et Danida (l'Agence Danoise pour la Coopération Internationale et le Développement) à travers le Bureau des Nations Unies pour la région Soudano-sahélienne.

Les compétences du CSE relèvent de quelques domaines spécifiques, à savoir l'agriculture, la foresterie et les écosystèmes pastoraux. L'information traitée est principalement destinée aux services techniques de l'État.

Le CSE entreprend actuellement le suivi de l'environnement et l'évaluation des ressources naturelles, en particulier celles qui sont exploitées dans le cadre des activités d'élevage, d'agriculture et de foresterie. Les techniques modernes de surveillance et d'évaluation employées par le CSE ne sont pas fréquemment utilisées en Afrique de l'Ouest. Pourtant le recours à de telles techniques est nécessaire pour obtenir des informations précises, actuelles et appropriées pour la planification à l'échelle nationale.

Les études réalisées au sein du CSE sont confiées à plusieurs groupes techniques

comprenant environ 20 personnes. Chacun des groupes est responsable de la conduite d'une activité spécifique dont certaines requièrent l'emploi de la télédétection. Les activités sont les suivantes: (i) la réception et le traitement des imageries satellitaires, (ii) le suivi de la végétation, (iii) l'estimation de la pluviométrie, (iv) les prévisions des rendements et les statistiques agricoles, (vi) le suivi des feux de brousse, (vii) les enquêtes socio-économiques et (viii) les vols systématiques de reconnaissance.

L'intégration des résultats provenant de ces activités pluridisciplinaires permet de mieux cerner les effets combinés des différentes composantes de l'environnement et fournir une perspective plus large que celle qu'on pourrait adopter en analysant les résultats obtenus du point de vue d'une seule discipline.

Jusqu'à l'implantation de sa propre station de réception NOAA en 1992 le CSE achetait auprès de l'agence spatiale européenne un jeu de 4 images de jour tous les 9 jours. depuis la mise en service de la station de réception NOAA, le CSE dispose d'une marge de manoeuvre plus importante pour le choix des images sélectionnées en vue de leur traitement.

### **3.3 Répartition des rôles: collaborations/conflits**

Ce schéma qui ne se limite qu'à quelques structures montre, que pas moins de quatre ministères traitent de questions directement liées à l'environnement alors que le ministère du tourisme et de l'environnement s'occupe essentiellement des pollutions et nuisances à travers la direction de l'environnement et de la faune sauvage à travers la direction des parcs nationaux. Un tel découpage explique la portion congrue faite à la gestion des ressources naturelles dans le projet de code de l'environnement.

Mieux, les question relatives à l'environnement ont tendance à être traitée de manière partielle et parcellaire à partir d'états majors lors de réunions n'aboutissant pas à des

activités concrètes.

Les responsables de la Direction de l'environnement constatent aujourd'hui l'impossibilité dans laquelle ils sont de remplir leur mandat de coordination de la politique de l'environnement au niveau national. L'organisation de la gestion de l'environnement telle que conçue actuellement ne leur permet pas d'avoir une emprise sur les principaux secteurs que sont le monde rural et le domaine industriel. Or, d'après le rapport du Sénégal (juin 1992) à la Conférence de Rio, coordonné par la Direction de l'environnement l'état de l'environnement au Sénégal serait alarmant.

Les différents partenaires naturels de la direction se posent plutôt comme des concurrents et non comme des collaborateurs à l'exception des parcs nationaux qui travaillent régulièrement avec la Direction. Ce qui pourrait se justifier par la tutelle commune.

Au niveau du secteur rural il n'y a qu'un projet qui est développé, c'est celui du "Développement agro-sylvopastoral intégré" basé sur l'expérimentation d'un développement rural intégré à la base avec sept villages pilotes. On pense au niveau de la direction que cette démarche a fortement influencé certains projets du Ministère du développement rural.

Le Ministère du Développement Rural et de l'Hydraulique est l'une des structures qui est la plus concernée par les questions d'environnement et la gestion des ressources naturelles dans la mesure où elle abrite la direction des Eaux Forêts chasse et conservations des sols (DEFCCS); la direction de l'agriculture( DA), la Direction de l'élevage (DE); la direction de l'Hydraulique et du Génie Rural, l'ISRA pour ne citer que celles là. De ce fait elle considère comme une erreur de répartition administrative que les Direction de l'environnement, des parcs nationaux et celle des espaces verts soient rattachées à des ministères autres que le MDRH.

Selon les responsables du MDRH le second ministère concerné par l'environnement est celui de l'Industrie et de l'artisanat à travers ses deux principales Directions que sont la direction de l'Industrie et la Direction de l'énergie des Mines et de la géologie.

Le MDRH est également responsable de divers instruments techniques et/ou institutionnels de gestion de l'environnement et des ressources naturelles à savoir le Plan National de Lutte Contre la Désertification, le Plan forestier tropical, la Nouvelle Politique Agricole, Le plan d'action de l'élevage, le Plan d'Action de l'Hydraulique, le Code forestier... De par la nature de son intervention ce ministère participe très étroitement à l'application des lois sur le domaine national et celles relatives aux collectivités locales.

La multiplicité de plans qui ressort de cette énumération non exhaustives, crée des duplications critiquées par la plupart de nos informateurs/intervenants.

Il y a de toute évidence des double emplois qui occasionnent une dispersion des moyens réduits et des énergies. L'absence de coordination liée au désir d'indépendance des différentes structures rend encore la tâche plus délicate pour les partenaires du gouvernement.

Toutefois, selon les responsable du Ministère du Développement Rural, le PNLCD est un programme global qui intègre les divers plans d'actions des autres secteurs. Le PNLCD est inapplicable en l'état, il faut des plan sectoriels pour le rendre opérationnel. Mais même en acceptant cette approche des choses, le risque est grand que ces plans soit déconnectés du PNLCD qui, de fait est rangé aux oubliettes depuis son adoption, en raison probablement de son caractère très général et abstrait.

La Direction des Espaces Verts Urbains dévolue pour une grande part aux question liées à l'environnement urbain, n'est que très rarement associée aux discussions touchant l'environnement, alors qu'elle peut jouer un rôle très important dans l'aménagement du

cadre de vie et éviter des erreurs graves qui peuvent induire des catastrophes à moyen et long terme. A titre d'exemple elle peut jouer un rôle actif dans la fixation des plages pour prévenir des inondations, plantations d'axes routiers et brises phares dans certaines zones.

Cette Direction qui mène parfois les mêmes activités que la Direction de l'Environnement devrait collaborer avec celle-ci et dans une échelle plus large avec la Direction des Eaux et Forêts et les communautés urbaines.

La recherche joue un rôle important dans la gestion de l'environnement au Sénégal mais semble écartée des instances de décisions sur ce sujet.

Des programmes importants de gestion des RN sont menés par les équipes systèmes de l'ISRA au Nord (Saint-Louis), au Centre (Bambey) et au Sud (Djibélor). Un fait nouveau qui mérite d'être souligné est que ces équipes systèmes travaillent depuis quelques années avec les ONGs et le mouvement associatif, et ont déjà obtenu quelques résultats et accumulé une expérience intéressante au cours de cette collaboration.

Le programme agro-forestier de la DERP de l'ISRA travaille également dans un domaine important de la gestion des RN.

Un séminaire a été organisé par l'ISRA et les ONGs avec un financement de L'USAID en mars 1992. Ce séminaire auquel j'ai participé, portait sur la gestion des RN et avait enregistré la présence des services techniques régionaux du développement rural et divers ONGs intervenant dans les différentes régions du Sénégal.

Le volet Recherche énergétique est, quant à lui, du ressort du Ministère de la Modernisation de l'État et de la technologie qui reprend parfois plusieurs volets relevant du MICA. La collaboration entre ces ministères est faible, toutefois des relations

fonctionnelles directes sont établies avec le Centre d'Études et de Recherches en Énergie renouvelables (CERER) et la direction de l'énergie

Au niveau de la recherche on retrouve également le même problème qu'au niveau des direction techniques. L'ISRA, qui est responsable au niveau nationale de la recherche agricole au sens large incluant la gestion des RN, dépend du Ministère du Développement Rural alors qu'ils existe au niveau national une Direction de la Recherche Scientifique et Technique qui dépend du ministère de la modernisation de l'État et de la Technologie de la quelle dépendent quelques instituts et le CERER.

Il faut saluer la collaboration étroite entre la direction des Eaux et forêts et la direction de l'énergie des mines et la géologie comme une exception notable. Cette collaboration se fait aussi bien au plan institutionnel (code forestier, renforcement des capacités de gestion des pouvoirs publics) qu'au niveau intervention (fixation des prix du charbon, étude des relations offre, demande en matière d'énergie.

Il s'agit actuellement de réorganiser l'approvisionnement des villes en charbon de bois ce qui ne peut se faire sainement en l'absence d'un inventaire forestier pour connaître l'état de la ressource; il faudra également analyser la demande nationale en terme de flux, ce qui devrait donner un schéma Directeur d'approvisionnement des villes en fonction de l'offre et de la demande réelle.

Cette présentation succincte montre la multiplicité et la dispersion des structures et instruments dévolus à la gestion de l'environnement et l'inefficacité relative dans laquelle une telle organisation place la gestion de l'environnement et des ressources naturelles au Sénégal.

## IV BURKINA FASO

Des trois pays visités le Burkina Faso est manifestement le seul à avoir défini une politique nationale d'environnement avec des structures techniques d'exécution bien articulées. Comme dans les deux autres pays étudiés, il y a plusieurs structures qui travaillent dans le domaine de l'environnement, mais à quelques exceptions près elle articulent leurs activités autour d'un cadre national qui est le Programme national d'action pour l'environnement (PANE). Cette coordination qui fonctionne assez bien semble jouer un rôle important dans le succès des programmes d'environnement dans ce pays. La politique d'environnement est bien enclenchée ici, il s'agit de la consolider.

### 4.1 LES STRUCTURES CHARGÉES DE L'ENVIRONNEMENT :

#### 4.1.1 la Direction générale de l'environnement

La Direction générale de l'environnement (DGE) regroupe les directions suivantes:

- Direction de la foresterie villageoise et de l'aménagement forestier;
- Direction des pêches;
- Direction de la faune et la chasse;
- Direction de la prévention des pollutions et de l'amélioration du cadre de vie.

La création de la DGE a été inspirée par la CNUED à Rio qui a contribué à modifier la perception de l'environnement qui devient maintenant non seulement la matière ligneuse, mais également le minéral et les animaux et leur interaction.

Ce qui amène le Burkina Faso à faire systématiquement une étude d'impact avant l'exécution de tout projet. Cette disposition sera systématisée dans le Code de l'Environnement déjà approuvé par le gouvernement et soumis aux députés du peuple pour discussion et vote. Ce code et son décret d'application est un cadre de référence en matière de gestion de l'environnement.

Malgré l'option agricole du pays, il existe une tendance à l'industrialisation dont il convient de maîtriser les impacts négatifs et éviter ainsi de retomber sur les mêmes erreurs que nous payons trop cher aujourd'hui alors qu'on aurait pu les éviter.

Une des activités de la DGE qui peut avoir un impact à moyen et long terme est l'éducation relative à l'environnement dans le cadre du PFIE. Il s'agit de préparer les générations futures à la maîtrise du milieu. Mais en même temps cette éducation prend en compte toutes les catégories de la population. Ce programme définit des outils pédagogiques adaptés, utilise dans beaucoup de cas les langues nationales et privilégie les interventions à ras-de-terre. A terme il devrait permettre de renforcer la connaissance des rapports homme/milieu

Le handicap lié à l'insuffisance d'une expertise en matière d'environnement est en train d'être résolu avec l'envoi en formation d'étudiants à l'Université Senghor d'Alexandrie ou à l'Université Agronomique de Niamey qui s'intéresse également à l'environnement.

Selon le Directeur général de l'Environnement le PANE est une structure de toute première importance dans la gestion de l'environnement au Burkina Faso. Cette structure rencontre certes quelques difficultés aussi bien avec les structures techniques qu'avec les agences de financement mais elle est bénéficiée d'une volonté politique qui est un atout important.

La **DIPAC** est un dispositif important de la DGE mais elle est encore embryonnaire et manque de compétence. La DIPAC est en train de chercher une voie et va se focaliser

sur la lutte contre les pollutions et nuisance en vue d'améliorer le cadre de vie.

#### 4.1.2. La Direction de la foresterie villageoise et de l'aménagement forestier

Cette Direction joue un rôle important dans le dispositif de gestion des ressources naturelles au Burkina Faso. Sa dénomination marque une volonté de dépasser la conception classique des Eaux et forêts pour intégrer les principaux éléments du milieu et les activités d'aménagement.

Cette Direction est organisée autour de trois services :

- le service de l'aménagement forestier;
- le service de la foresterie villageoise;
- le service bois et énergie.

Ces services sont appuyés par la cellule Production et diffusion de l'informatique. Cette cellule transversale appuie également d'autres services du Ministère de l'Environnement notamment à travers leur unité audiovisuelle et production didactique.

L'intervention de cette Direction s'inscrit dans les orientations tracées par la réforme agraire et foncière) RAF qui est un cadre général d'orientation. Elle vise à responsabiliser les acteurs à la base après leur avoir fourni les outils techniques de gestion des ressources à la base. La philosophie de l'intervention dépasse les questions forestières traditionnelles pour adopter une approche filière intégrée de la foresterie donnant une importance particulière aux populations. Il faut noter également que les intervenants ont une claire conscience du caractère évolutif de la RAF qui devra être régulièrement réactualisée pour tenir compte des évolutions sur le terrain.

La Direction de la Foresterie villageoise contribue au renforcement du PANE et bénéficie des échanges d'informations possible grace à l'existence du PANE.

S'agissant du code de l'environnement, bien que n'insistant que très peu sur les aspects ressources végétales, il semble bien être bien accepté des différent acteurs . Ce code insiste surtout sur des aspects de l'environnement négligés jusqu'à date. A la décharge du Burkina Faso le code de l'environnement prend en compte plusieurs éléments relatifs à la gestion du terroir.

Il y a de façon générale une volonté d'intégrer les activités.

#### 4.1.3 DIPAC

La Direction de la prévention des pollutions et de l'amélioration du cadre de vie a été créée récemment (1970) afin d'élargir les missions classiques du Ministère limitées jusque-là à la gestion de la forêt, la gestion de la faune et des réserves fauniques et des réserves halieutiques (jusqu'en 1976).

Depuis 1990, les grandes discussions occasionnées par la détérioration de la couche d'ozone, la circulation des déchets toxiques, le réchauffement de la terre etc... ont finit de convaincre les autorités burkinabés sur la nécessité de créer la DIPAC.

Attributions de la DIPAC:

- définition d'une politique de lutte contre toute forme de pollution et nuisance;
- procéder systématiquement à l'étude d'impacts des diverses formes d'interventions sur l'environnement;

- l'éducation relative à l'environnement.

La DIPAC comporte trois services:

- réglementation et contrôle,
- service des études qui initie les dossiers de la direction à soumettre au bureau d'étude d'impact sur l'environnement;
- sensibilisation et formation qui élabore en même temps les outils didactiques.

#### Base légale

Le code de l'environnement a été soumis aux députés du peuple pour approbation. Il n'insiste pas sur la police administrative mais sur la sensibilisation et la nécessité de décentraliser la gestion de l'environnement. Les conférences de Rio et de Montevideo sont venues appuyer cela en insistant sur le droit de l'environnement.

#### Collaboration

La DIPAC travaille bien sûr avec les différentes directions de la DGE, avec le Ministère de l'industrie qui accepte de lui soumettre tout projet d'implantation d'industrie avant de donner son agrément. Le PANE est un cadre de concertation au sein duquel la DIPAC est représentée et à son mot à dire. La composition pluridisciplinaire du PANE lui donne une force considérable.

#### 4.1.4. programme national de gestion des terroirs (PNGT)

Le PNGT est rattaché au Ministère de l'agriculture et des ressources animales. Ce programme est une suite du Programme national de gestion des terroirs villageois (PNGTV) créé en 1986 et qui proposait une nouvelle approche dite de **gestion des terroirs villageois (GTV)**. Ce programme a connu une phase test (1987/90). Mais dès 1988 et sous l'égide du Ministère du Plan et de la Coopération, la phase expérimentale allait démarrer par la constitution d'une cellule qui avait pour mission de:

- tester une stratégie de mise en oeuvre des modalités d'organisation ainsi que des méthodologies et outils adaptés et peu coûteux;
- dresser un inventaire des études pertinentes existantes et entreprendre en conséquence des études complémentaires;
- préparer un dossier de faisabilité de la première tranche quinquennale du programme.

Un échantillon de 8 projets pilotes répartis sur le terroir national a été initialement retenu. Progressivement, d'autres projets et ONGs se sont intéressés à cette approche portant ainsi le nombre de projets pilotes à une vingtaine vers la fin de la phase test en 1990. Les résultats encourageants de la phase expérimentale ont conduit le gouvernement du Faso, en accord avec ses partenaires financiers à mettre en oeuvre la première phase quinquennale (1992/1997) d'un Programme National de Gestion des Terroirs.

a) Objectifs :

Les objectifs du PNGT sont les suivants:

- responsabiliser pleinement les communautés rurales;

- intégrer les activités liées à l'agriculture, l'élevage, la foresterie, la pêche...en un système;
- parvenir à une meilleure gestion de l'espace pour une gestion rationnelle des ressources naturelles et du terroir;
- améliorer les rapports entre agriculteurs et éleveurs, entre migrants et autochtones;
- assurer la sécurité alimentaire nécessaire aux producteurs pour le développement de leurs exploitations (agricoles, pastorales...);
- restaurer, préserver et régénérer le potentiel des ressources naturelles;
- intensifier l'agriculture et l'élevage par une sédentarisation des habitants et des exploitations;
- aider les villages à se doter d'une organisation représentative, qui soit acceptée et considérée comme partenaire et interlocuteur unique par les intervenant extérieurs;
- promouvoir une organisation inter-villageoise pour la gestion des pâturages et des parcours, la gestion des forêts, des bassins versants, pour l'organisation des services communs: commercialisation, transports, équipements collectifs, etc...;
- créer les conditions d'une coordination de toutes les interventions extérieures.

b) Organisation

Il convient de mentionner que ce programme est financé principalement par l'État du Faso et les 4 bailleurs de fonds suivants : BIRD, GTZ, la Caisse Française de développement et la Norvège.

Le PNGT est piloté au niveau national par un comité de gestion qui est une sorte de Conseil d'administration de programme. L'exécution du projet est confiée à une unité de gestion opérationnelle qui tient lieu de Direction. Cette unité est composée d'une équipe pluridisciplinaire incluant aussi bien des fonctionnaires de l'État détachés que des contractuels. Elle coordonne toutes les interventions à la base au sein des 5 provinces test qui représentent les différentes zones agro-écologiques du pays.

Au niveau terrain, il y a également des équipes pluridisciplinaires mobiles composées d'agent contractuels. C'est la province qui est le cadre privilégié de concertation technique et l'équipe du PNGT cherche à travailler avec tous les intervenants à ce niveau.

**L'approche PNGT** privilégie la participation de toute la collectivité pour un développement durable, la responsabilisation des acteurs à la base et une approche multisectorielle et multidisciplinaire basées sur la décentralisation des activités et les prises de décisions et fondées sur une large concertation.

Pour procéder au suivi de l'environnement au niveau national, le PNGT collabore avec la Météo, l'IRBET, l'INERA et utilise l'imagerie satellitaire...

c) Contenu du PNGT

Les principaux volets du PNGT sont:

- plan de gestion des terroirs, 120 communautés rurales sont concernées dans les

trois provinces couvertes par le projet: Gnagna, Kouritenga et Kéné Dougou;

- plan intégrés de gestions de terroirs et de forêts (notamment les forêts classées) avec organisation de l'exploitation du bois de feu et protection de la grande faune;
- appuis aux projets de gestion des terroirs notamment dans les domaines tels que: la communication, capitalisation des expériences à travers la synthèses des démarches en cours, des méthodes et des outils; l'information par la constitution de banques de données; la formation sur le plan méthodologique et techniques des agents; le financement de certains investissements tels que les études et enquêtes divers; fourniture de matériels pédagogiques (les cartes photographiques...
- suivi national de l'environnement i.e de l'évolution des ressources naturelles en vue de déterminer les zones d'intervention;
- développement des ressources humaines en terme de sensibilisation-information-formation des différents publics-cibles, diffusion de la méthodologie;
- études d'évaluation du taux d'adoption des nouvelles technologies, des problèmes fonciers dans le cadre de l'application de la RAF.

d) résumé

Les responsables du PNGT pensent qu'il existe une politique d'environnement naissante au Burkina Faso qui est soutenue par une volonté politique constamment réaffirmée. Le PNGT en est un des instruments privilégiés de cette politique.

Mais il faut noter que ce programme prend des dimensions et risque à terme d'être une

duplication du PANE avec qui le programme semble entretenir une collaboration de façade mais une défiance et une rivalité certaines.

#### 4.1.5. Le Programme National d'Action Pour l'Environnement (PANE)

##### a) Présentation

Le PANE a été créé par le décret 92-233 du 31 Août 1992 qui lui assigne pour mission principale un équilibre socio-écologique susceptible de contribuer à l'auto-suffisance alimentaire et d'offrir de meilleures conditions de vie aux populations.

Les structures du PANE sont:

- le Comité Ministériel de Suivi du PANE (CMS/PANE);
- le Comité Interministériel de Coordination Technique du PANE (CICT/PANE);
- le Secrétariat Permanent du PANE (SP/PANE).

Le Secrétariat du PANE est rattaché au Ministère de l'environnement et du Tourisme.

Les articles 4,5,6 et 7 du décret donnent les attributions des différents comités et du secrétariat.

**Le Comité Ministériel** est chargé d'assurer au plus haut niveau , le suivi des opérations du PANE de façon à lui accorder toute l'attention politique et financière requise tout au long de son exécution; assurer l'intégration du PANE dans le cadre des priorités du Développement social , économique et culturel du pays; résoudre tout conflit qui pourrait

survenir dans le cadre des opérations à caractère multisectoriel auxquelles devront éventuellement s'adonner plusieurs ministères; aider les ministres et institutions à mobiliser les ressources nécessaires à la mise en oeuvre du PANE.

Le CIMS est composé du Ministre chargé des Finances et du Plan qui en est le Président, le Ministre chargé de l'environnement vice-président, le Ministre chargé de l'Agriculture et des ressources animales et le Ministre chargé de la Communication en sont membres. Il se réunit une fois par an et à chaque fois que de besoin.

**Le Comité Interministériel de Coordination Technique (CICT)** assure la coordination technique des opérations et l'évaluation permanente de l'état d'exécution du PANE, soutient les efforts de coordination du SP/PANE, vérifie et contribue à la cohérence des interventions à réaliser dans le cadre programme, veille à l'exécution des interventions inscrites au programme d'investissement du PANE par les Ministères et Institutions concernées et présente au CMS/PANE un rapport semestriel sur l'état d'avancement du PANE.

Au terme de l'article 6, l'avis du CICT est obligatoirement requis pour tout programme ou projet ayant un impact sur l'environnement et ce avant sa mise en oeuvre.

Le CICT est présidé par le Secrétaire Permanent du PANE et regroupe des représentants de 12 ministères. En outre, le Président du CICT peut faire appel à toute personne ressource et créer des sous-commissions au besoin pour répondre à des questions techniques précises et/ou des besoins spécifiques.

L'article 7 définit la mission du **Secrétariat Permanent** du PANE comme suit:

- animer et appuyer la mise en oeuvre du PANE et mettre en lumière les problèmes ou entraves à la bonne exécution du PANE et les soumettre au CICT/PANE et au CMS/PANE;

- appuyer la mise en oeuvre des programmes et projets du PANE. Il doit surtout assurer la coordination , le suivi et l'évaluation des programmes, veiller à l'adéquation entre les programmes de développement et les impératifs de préservation de l'environnement et de ses potentialités productives, à l'adéquation entre les programmes actuels ou à venir ayant des impacts sur l'environnement avec les objectifs du PANE notamment en ce qui concerne l'intégration et la complémentarité des actions.

Le Secrétariat exécute les directives du CICT et du CMS du PANE, fait un inventaire périodique des projet PANE et met en place des cadres de concertation au niveau décentralisé,

b) Organisation interne du PANE

Le SP/PANE met en place les programmes cadres suivants:

- amélioration des patrimoines nationaux incluant les programmes nationaux forestiers, le PAFT, les schémas d'aménagement du territoire, l'étude diagnostic sur les nappes d'eau souterraines, le programme Sahel Burkina, etc;
- gestion des terroirs qui comprend entre autres, le programme LUCODEB, le programme national de gestion des terroirs villageois et d'autres initiatives développées avec l'assistance des bailleurs de fonds et des ONGs;
- amélioration du cadre de vie incluant les deuxième et troisième projets de développement urbains, le projet des villes secondaires, le programme des puits villageois ainsi que divers programmes pour la construction d'écoles, de dispensaires et de pistes de production ;
- le développement des compétences en environnement, avec des programmes

d'enseignement primaire, secondaire et supérieur, des campagnes d'information des masses et une assistance technique des secteurs privés et publics ;

- le programme national de gestion de l'information sur le milieu s'attelle à la collecte production et diffusion des données environnementales aux différents utilisateurs et décideurs ;

En conclusion, le PANE confirme et renforce les programmes existants dans certains cas et propose des initiatives nouvelles dans d'autres.

Il gère également deux programmes d'appui: développement des compétences en environnement par la formation et la recherche et un programme national de gestion de l'information sur le milieu.

c) Ses structures spécialisées sont:

- la cellule suivi du Programme National de Gestion de l'Information sur le milieu,
- la cellule Agenda 21;
- la cellule Juridique.

Le SP-PANE est une structure légère qui s'attelle à suivre coordonner, contrôler, évaluer et donner son avis sur tout projet à effet d'envergure sur l'environnement mais n'exécute pas de projets.

d) Articulation du PANE avec les autres programmes

Le PANE est un cadre stratégique global lié au plan d'action. Les actions spécifiques

présentes et à venir couvertes par ce plan seront menées par le secteur public et privé comme parties de leurs responsabilités habituelles. L'originalité du dispositif par rapport à la pratique courante, réside dans le fait que tous les programmes et projets à caractère environnemental seront suivis pour l'orientation générale, la coordination et l'évaluation (63).

- e) Programmes et projets nationaux à caractère environnemental en cours en 1993
- Plan d'Action Forestier Tropical du Burkina Faso (PAFT/MET)
  - Programme Aménagement des Bassins-versants (MET-MARA)
  - Programme Aménagement des Formations Naturelles (MET)
  - Programme National de Foresterie Villageoise (MET)
  - Programme Plantation d'Alignement Routier (MET-MTPHU)
  - Programme Plantation d'Alignement sur les Routes Nationales (en préparation)
  - Programme Protection et Valorisation des Aménagements Hydro-agricoles (MET-MARA-MEAU)
  - Programme Valorisation des Ressources Halieutiques (MET)
  - Programme Sahel Burkinabé
  - Projet Bilan d'Eau (MEAU)
  - Projet Planification Rurale (MARA)

- Schéma Directeur National de Cartographie Pédologie (MARA)
- Cartographie à 1/50.000 des bassins des principaux fleuves (MTPHU)

Le PCGPN propose pour l'atteinte de tous ses objectifs en appui des programmes déjà existants, des interventions dans les domaines suivants :

- mise en place d'un système national d'observation et d'information des zones sujettes à la désertification et à la sécheresse en vue de lutter contre la dégradation des sols
- planification, évaluation et observation systématique des forêts au niveau régional et national
- élargissement des actions de lutte contre la désertification pour prendre en compte tous les aspects liés à la pauvreté et au secours en cas de calamités naturelles
- gestion des forêts
- valorisation des fonctions et services des arbres, forêts et surfaces boisées
- protection des espèces animales et végétales
- protection et gestion des ressources en eau
- protection des plans d'eau, des berges et des forêts ripicoles
- valorisation des ressources halieutiques des grands lacs

- étude environnementale de l'exploitation minière
- étude et réalisation des mesures de migration pour contrôler les impacts environnementaux résultant de l'installation souvent spontanée des populations autour des grands ouvrages et plus particulièrement des barrages.

#### 4.1.6 L'Institut burkinabe de l'énergie (IBE)

L'entretien avec le Directeur de cet Institut a permis de constater que l'IBE a à son actif plusieurs réalisations importantes.

Crée en 1982 l'IBE est rattaché au Ministère chargé de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique.

Le texte organique de l'Institut est co-signé par plusieurs partenaires qui avaient souhaité sa création. La création récente d'un Secrétariat d'État à l'Énergie fait penser à une révision imminente des statuts de l'IBE et peut-être sa redynamisation.

Pour le moment les orientations de l'IBE sont définies par un Comité de recherches. Ce comité qui se réunit deux fois par an est ouvert aux utilisateurs incluant services administratifs, ONG, et OCAD.

a) La **mission** de l'IBE est entre autres:

- d'analyser la situation énergétique nationale (offre - demande );
- d'élaborer les bases d'une planification énergétique ;
- exploiter judicieusement les différentes sources nationales notamment le bois de

chauffe.

a) Acquis

Il faut noter que l'IBE a à son actif d'importantes réalisations notamment dans les domaines:

- des technologies de réduction de la consommation du bois de chauffe avec les foyers améliorés, foyers à pétrole, techniques de finition des repas;
- de l'énergie solaire en particulier pour la conservation des produits agricoles périssables surtout en période de fortes productions.
- des recherches portant sur l'amélioration des techniques locales de conservation des aliments et une plus grande valorisant des savoirs locaux.

Le principal goulet d'étranglement mentionné a trait au transfert des résultats de recherches auprès des utilisateurs ultimes. C'est pourquoi, son Directeur envisage une évaluation des activités de l'Institut et la mise en place d'une banque de données sur l'utilisation de l'énergie.

Malgré le rôle stratégique que joue l'IBE dans la baisse de la pression sur l'environnement et les ressources naturelles, le Directeur dit n'être informé d'aucune activité du PANE. Son sentiment est que malgré une volonté politique d'élaborer une véritable politique d'environnement il existe encore beaucoup de failles en terme de rivalités, duplications de programmes et marginalisation de secteurs clés de la politique d'environnement.

#### 4.1.7. Centre national des semences forestières

Ce Centre, sous la tutelle du Ministère du tourisme et l'environnement, a pour mission de produire des semences forestières de bonne qualité et en quantités suffisantes pour les populations.

La philosophie sous-jacente est que les populations connaissent et préfèrent ces essences locales et leurs portent plus d'attention. Le Centre mène des recherches d'accompagnement pour améliorer les semences. Le processus est progressif car la semence a une vie qu'il faut comprendre et bien gérer en améliorant les qualités physiologiques, génétiques et sanitaires.

Or il existe très peu de données scientifiques et techniques sur les semences locales. Le domaine est relativement vierge, les rares travaux systématiques qui existent sont le fait de coopérants. Et même ces travaux sont contredits par les expériences de terrain.

##### a) Les différents programmes

Il existe principalement 4 programmes :

- le programme production et diffusion;
- le programme recherche qui comporte les cellules suivante: amélioration génétique, physiologie pépinière et régénération;
- la mise à la disposition des utilisateurs qui passe par la maîtrise et l'utilisation effective. elle comporte aussi bien la régénération artificielle que la régénération naturelle;

- la formation : elle s'adresse aussi bien aux différentes organisations rurales, les services techniques du développement rural, les communautés scolaires etc..
- b) Collaboration avec les autres structures chargées de la gestion de l'environnement

Le CNSF est responsable de l'organisation de la recherche au sein du MET. Sa contribution en matière de gestion de l'environnement est centrale. Elle contribue au développement de la foresterie villageoise car même si certaines techniques sont bien maîtrisées il reste que certaines espèces sont inconnues ou mal connues. Le CNSF contribue à la classification des espèces en suivant celles des populations: espèces prioritaires, importantes et secondaires. Ces espèces la recherches contribue à leur préservation et leur utilisation durable par l'amélioration de leur qualité génétiques et physiologique

Le CNSF collabore avec le PANE, la Direction de la foresterie villageoise qui lui confie souvent ses volets recherche pour se consacrer à l'aménagement et la production de bois; la Direction de la Faune pour laquelle le Centre définit la capacité de charge faunique acceptable, avec le Ministère de l'enseignement secondaire supérieur et de la recherche scientifique.

Le PANE est l'incarnation d'une volonté de mise en place d'une politique de l'environnement. Le CNSF collabore heureusement avec cette structure.

#### 4.1.8 CEDRES

Le CEDRES constitue l'une des institutions de recherche qui s'intéresse beaucoup aux questions d'environnement et notamment en ce qui concerne la gestion des ressources naturelles. Le travail dans ce domaine se fait en particulier à travers l'Institut de

Développement Rural qui associe le Département de Géographie de la Faculté des Lettres de l'université, l'INERA, l'IRBET, le CNRST, Ministère de l'Agriculture, Ministère de l'environnement et bien sûr le Ministère de l'enseignement supérieur qui tient beaucoup à cet institut. Il faut mentionner que le Ministère du Plan est associé à cette initiative en tant que gestionnaire de la RAF.

Il y a l'expérimentation du cours d'économie de l'environnement qui participe d'un Centre de sciences appliquées qui est pluridisciplinaire (avec des enseignements en économie, sociologie, anthropologie) avec une vision opérationnelle.

a) Le Programme de troisième cycle inter-universitaire Afrique et Madagascar (PTCI)

Ce programme est fondé sur des normes internationales avec:

- 1) un enseignement de base dispensé au niveau de l'université locale avec campus commun et 10 spécialisations. Il s'agit d'un enseignement des questions macro-économiques spécialisées et surtout appliqués;
- 2) économie des ressources humaines, économie de la santé, économie de l'éducation;
- 3) l'économie des RN est un domaine où beaucoup d'efforts sont mis aujourd'hui. Pour l'enseignement proprement dit on s'appuiera beaucoup sur les professionnels et chercheurs issus des divers domaines pertinents.

Il faut mentionner que 25% des places sont réservées aux pays n'ayant pas un 3ème cycle.

b) Collaboration

la première intervention de la recherche en matière d'environnement s'est surtout faite dans le cadre de Sécurité Alimentaire Durable en Afrique de l'Ouest et du Centre (SADAOC) dont le principal volet de recherche vise à trouver une meilleure méthodologie d'approche des acteurs.

Tout cela est articulé au Burkina Faso autour des trois luttes et des aspects culturels qui contribuent à la dégradation de l'environnement. La recherche essaie également d'identifier les meilleurs canaux d'approche pour dialoguer avec les acteurs. Il y a un souci très fort de développement d'une pédagogie de sensibilisation et de transfert des résultats de recherche. La recherche dans le domaine de l'environnement cherche à harmoniser les interventions. Il s'agit dans un premier temps d'étudier la perception du paysan sur toutes ces interventions et d'essayer d'approcher le paysan par un canal harmonisé. L'école de droit collabore avec ce programme dans son volet gestion foncière.

Il faut dire que le CEDRES collabore très étroitement avec de nombreuses institutions intervenant dans le domaine de l'environnement notamment le PANE, le CNSF (aspect vulgarisation et marketing y compris avec les pays de la sous-région. Le CEDRES est sollicité par la plupart des ministères qui font appel à son expertise pour étudier les questions socio-économiques.

v/ MALI

### 5.1 introduction

L'étude réalisée au Mali s'est focalisé sur les services du Développement Rural (Ministère de l'environnement et Ministère du développement rural) et à l'INSAH.

En matière de politique d'environnement, il faut mentionner que le Mali est dans une phase de définition articulée essentiellement autour de la réforme du "**Code domanial et foncier**" loi n°86-91/AN-RM du 1er août 1967 et de la loi n°86-42/AN-RM portant "**Code forestier**" du 21 mars 1986.

Le Ministère de l'environnement où nous avons rencontré les principaux responsables (voir personnes rencontrées) reprend pour l'essentiel les activités anciennement dévolues à la Direction générale des eaux et forêts sans innovations sensibles.

Le Ministère de l'environnement est composé de la Direction des eaux et forêts qui est rattachée au Cabinet et de plusieurs autres cellules principales à savoir : la Cellule PNCLD, le PGRN, opération aménagement et production forestière, opération parc national du Baoulé, Programme de mise en eau du système Faguibiné. Ces cellules ont été préférées aux administrations traditionnelles lourdes.

Le Programme National d'Action pour l'Environnement ou ce qui en fait office, est intégré dans le PGRN. Pour l'Agenda 21 il existe une cellule de pilotage composée des cinq ministères les plus impliqués dans les questions d'environnement : Ministère du développement Rural, Ministère de l'hydraulique, de l'énergie et des travaux publics, le Ministère de l'éducation, le Ministère de la santé et le Ministère de l'environnement qui préside le comité.

Le Ministère chargé de l'environnement a été créé au Mali en 1988 suite aux deux précédentes grandes sécheresses (1972 et 1984). Avant cette date, les questions d'environnement se réduisaient à la lutte contre la sécheresse qui s'est imposée comme une réaction à un phénomène qui par son effet de surprise (1972) et par sa violence (1984) faisait appel à des réactions à court terme.

Le Ministère de l'environnement devait s'attaquer aux deux principaux problèmes d'environnement identifiés à savoir : la gestion des ressources naturelles et l'environnement urbain et les établissements classés.

## **5.2 Gestion des RN**

La gestion des ressources naturelles s'organisée autour de grands programmes et projets incluant le Programme d'appui institutionnel avec le Projet inventaire des ressources terrestres (PIRT) qui a défini les zones agro-écologiques, leur force et leurs limites, et le Projet inventaire des ressources ligneuses (PIRL). Ces programmes ont permis de définir un plan national de lutte contre la désertification approuvé par le gouvernement en 1987.

Ce plan qui est la synthèse de toutes les activités qui se mènent au niveau national comporte 8 sous-programmes. Ces programmes sont pilotés par la Cellule suivi-évaluation.

En 1992, la Banque mondiale a lancé un programme de gestion des RN dénommé PGRN qui est théoriquement un sous-programme du PNLCD.

Parallèlement au PNCLD, le Mali a adopté un Plan Directeur de Développement Rural pour fixer les règles du jeu au niveau des sous-espaces agricoles, élevage et forêt et créer un rapport cohérent. Il a en outre mis en place un schéma directeur du secteur

Eau avec un code de l'eau.

### **5.3 Environnement urbain et établissements humains**

Ce programme a une fonction de coordination, de suivi et d'orientation alors que le programme gestion des RN est orienté vers l'exécution et l'organisation du secteur.

Les axes prioritaires de ce programme sont:

- système d'évacuation des eaux;
- les différentes formes de pollutions;
- ordures ménagères;
- équipements collectifs: marchés, dispensaires, écoles;
- espaces verts;
- gestion de l'élevage en ville (problèmes de surpopulation animale, organisation de l'approvisionnement de la viande /lait et élevage de case.

### **5.4 Questions mondiales**

Ce volet dévolu au Ministère de l'environnement s'occupe entre autres des déchets toxiques avec notamment la Convention de Bamako, les changements climatiques auxquels le Mali pense pouvoir contribuer par le reboisement, la Diversité biologique (on est passé de 120 à 35.000 variétés d'espèce entre 1960 et 1990, la convention sur la couche d'ozone à laquelle le Mali dit adhérer par réalisme, les espèces menacées et

enfin la Conférence mondiale sur la désertification.

Le Ministère de l'environnement assure la coordination de toutes ces activités à travers ses points focaux tout en faisant régulièrement le point de l'ensemble de ces questions aux gouvernement .

## **5.5 structures chargées de gérer l'environnement**

### **5.5.1 La Division de l'environnement**

Le responsable de la division nous informé d'entrée informé que les questions d'environnement au Mali se réduisent pour l'essentiel aux ressources naturelles avec les différents projets et programmes passés en revue plus haut.

En dehors de la gestion des ressources naturelles, la Division de l'environnement, logée au sein de la Direction nationale des eaux et forêts, essaie d'articuler ses activités avec celles de la Direction de l'hygiène et de l'assainissement du Ministère de la santé, l'Institut national de recherche en santé publique, la Direction nationale de l'énergie et de l'hydraulique, notamment en ce qui concerne les effets des barrages sur la modification de l'environnement et les maladies liées à l'eau.

La Division de l'environnement comporte les sections suivantes:

- section écologie et environnement;
- section inventaire des ressources;
- section législation et contentieux;

Mais là également on a souvent noté une duplication entre les attributions de ces

sections et les activités de la Direction nationale des eaux et forêts. En fait seule la Section législation et contentieux a fonctionné correctement. C'est elle, qui en collaboration avec les directions régionales suivait l'application des différents codes (code du feu, code de la chasse, code forestier, code de la pêche).

La Division collabore également avec la Direction de l'urbanisme et la construction qui sollicite son avis avant de bâtir des cités.

#### 5.5.2 La Division défense et restauration des sols

Cette division met surtout l'accent sur la conservation des eaux et des sols. Par le biais de son programme APEX. Elle permis également la mise en place d'un programme de gestion de l'environnement autour de Bamako sur un rayon de 100 kms. Ce programme s'appuie sur l'imagerie satellitaire couplée d'une validation au sol pour appuyer les activités d'élevage, procéder à une étude environnementale de l'office du Niger. Ces information générées devraient être employées par la Cellule PNLCD mais celle-ci ne préoccupe en fait que du suivi évaluation.

Le programme collabore également avec la cellule statistique qui est sensée coordonner les activités des programmes du MDR et du ME tout en procédant au suivi du foncier et des écosystème.

#### 5.5.3 La Cellule Programme national de lutte contre la désertification

Cette cellule créée en 1989, est rattachée au cabinet du Ministre et a pour Mission de mettre en oeuvre la stratégie alimentaire de 1980 et les résolutions de la réunion de Nouakchott 1984. Ainsi dès 1985 un plan national de lutte contre la désertification a été mis en place. Ce plan a été traduit en programme dès 1987 avec les sous-programmes ci-après:

- élaboration et mise en oeuvre du schéma d'aménagement des terroirs;
- barrière verte,
- cellule coordination, suivi, évaluation;
- formation, information, sensibilisation;
- recherches sur la désertification;
- renforcement ou recentrage des actions en cours;
- l'économie des combustibles ligneux;
- mesure d'accompagnement dont révision des principaux codes.

La cellule mise en place pour suivre les activités du PNLCD qui s'appellait Cellule provisoire d'évaluation et de planification des actions du PNLCD est devenue en septembre 1993, la Cellule de suivi évaluation environnementale et du PNLCD.

Cette cellule doit suivre tous les projets de lutte contre la désertification et développer des mécanismes d'information et d'échange entre toutes les structures. Ici on essaie de donner un sens à l'environnement qui doit être perçu surtout dans la coordination, le développement de mécanismes d'information et d'échange entre toutes les structures.

Malgré les nombreuses duplications notées, des efforts sont en train d'être faits sur le plan statutaire pour que la cellule puisse assumer toutes ces responsabilités.

La Cellule est appuyée par de nombreux donateurs dont les principaux sont: l'UNSO, la Norvège, la BIRD, et la GTZ.

#### 5.5.4 Le projet aménagement des terroirs

Ce projet qui est sous la tutelle de la Direction nationale des eaux et forêts, est un sous-programme du PNLCD. Initié en 1986, le projet d'aménagement des terroirs vise l'espace local et la planification locale. Un programme test de deux ans a été d'abord mis en place entre 1982 et 1988 avant l'élaboration du plan d'action 88/93. Ce plan d'action comporte un test sur cinq sites dans différentes zones agro-écologiques. Les sites ont été également jugés représentatifs i.e reflétant les problèmes agro-écologiques du pays et dont les résultats pourront être extrapolés. Ce projet comme son nom l'indique, utilise l'approche terroir et met en place un processus d'élaboration d'outils appropriés pour une bonne gestion des ressources à mettre à la disposition des différents partenaires. La participation est l'approche privilégiée. Le schéma de Dioro (ségou) de même que celui des 10 terroirs est terminé. Il s'agissait d'études biophysiques, socio-économiques à caractère pluridisciplinaire conduites en partenariat avec les services techniques, le Comité régional de développement, les comités locaux de développement, les délégués villageois.

Les activités de développement couvrent deux aspects:

- identification des besoins prioritaires des populations et les activités répondant aux besoins identifiés,
- schéma d'aménagement qui prend en compte la hiérarchisation locale des activités.

Au titre des mesures d'accompagnement, il y a la formation à la planification de techniciens locaux conduite par l'unité socio-économique. Ces équipes locales ainsi formées devront prendre le relais une fois le projet terminé.

Ce projet bien conçu, semble toutefois faire double emploi avec le projet gestion des

ressources naturelles rattaché au Ministère du développement Rural.

#### 5.5.5 Laboratoire de Recherche sur la désertification (LRD)

C'est un sous-programme agro-forestier de l'IER au sein du département recherches forestières et hydrobiologique; il a pour objectif le passage de la recherche à la station en milieu réel et comporte les volets ci-après:

- agro-foresterie (expérimentation),
- renforcement des capacités de recherche au Sahel (en collaboration avec l'INSAH).

Le Laboratoire est piloté par un Comité Directeur National ainsi composé: Directeur Général de L'IER, directeurs des services nationaux de développement rural (Eaux et forêt, Élevage, Agriculture.

Malgré cette structure assez bien conçue, il existe plusieurs activités parallèles des ONGs et Services de l'État qui viennent en duplication avec les efforts du laboratoire conduisant à une dispersion des fonds et des énergies.

#### 5.5.6 La Cellule Agenda 21

Elle s'est appuyée sur les travaux d'inventaires forestiers qui ont démarré depuis 1985 jusqu'à 1991 et qui ont permis de glaner une masse importante d'informations relatives à l'environnement.

Ce travail s'effectue à travers deux schémas:

- occupation agricole des terres et

- formations végétales.

Une information actuelle (1991) et précieuse, sur support cartographique, est disponible. Le Mali est en train de démarrer sa phase valorisation de résultats avec la confection de cartes additionnelles, l'élaboration de notes explicatives et l'implication des différentes structures concernées par le dossier.

La réunion d'Abidjan qui a fixé les modalités de mise en oeuvre des études de cas a adopté une méthodologie en cinq points:

- collecte d'informations de base au niveau local;
- consultation des populations;
- table ronde nationale;
- concertation avec les bailleurs de fonds,
- élaboration d'un document final.

La cellule se compose d'une équipe pluridisciplinaire de 7 personnes.

Trois zones test ont été choisies : Diaro (Ségou), Koutiala (Youaro), Sicasso (Mopti), pour constituer des équipes pluridisciplinaires locales à l'image de l'équipe nationale et des consultations ont été entreprises pour approfondir les questions institutionnelles, foncières et de tenure, et des monographies ont été élaborées. L'étude ne s'est pas faite avec la collaboration d'autres structures car elle visait à collecter des données techniques mais une large concertation a été organisée par la suite avec les structures techniques nationales et divers autres partenaires.

#### 5.5.7 La Cellule planification

Placée sous la tutelle du Ministère du développement rural, elle essaie d'élaborer un cadre global de gestion par la définition et le suivi de politiques dans le domaine, en concertation avec l'ensemble des structures nationales (Ministère chargé de la santé et

de l'hygiène, le Ministère de l'environnement, les municipalités). Cette cellule cherche également à intégrer les communautés locales et les ONGs qui s'imposent de nos jours grâce à l'efficacité de leur travail. Selon les responsables de cette structure, la cellule constitue le lien entre le MDR et le ME. Dans les faits le PNCLD était la structure technique de la Cellule planification, c'est seulement après la création du ME que les deux structures ont été séparées. A l'évidence elles font double emploi.

## 5.6 Résumé

Ainsi qu'il a été mentionné par plusieurs de mes informateurs le Mali est en train de chercher sa voie dans la définition d'une politique d'environnement. Les efforts de définition de l'environnement sont principalement orientés vers la gestion des ressources naturelles et un saupoudrage en ce qui concerne les questions liées à la gestion urbaine en rapport avec la santé des populations.

Le Ministère de l'environnement est principalement constitué par l'ancienne Direction Nationale des Eaux et Forêts légèrement réaménagée avec divers services et cellules sous forme de projets.

Il faut toutefois reconnaître qu'il existe malgré la grande confusion une masse impressionnante de données résultant d'études menées par les diverses structures citées plus haut.

La conjoncture économique difficile que traverse le Mali l'a amené à surseoir à toute nouvelle création de structure dans les services de l'administration et à procéder à des suppressions lorsque cela était possible. Les structures chargées de gérer l'environnement y compris le Ministère, subissent cette instabilité, ce qui rend leur démarrage difficile.

Les Eaux et forêts et la mentalité propre aux agents de ce corps pèsent encore de tout leur poids dans la définition d'une politique d'environnement. Nous avons vu que le service chargé de l'environnement est intégré à cette direction et s'occupe essentiellement du suivi des différents codes (forestier, du feu, de la chasse...).

Un accord n'est pas encore fait sur la nature de la structure chargée de gérer l'environnement ni de l'instance à laquelle cette structure sera rattachée. Un PANE est en cours de préparation avec un financement de la BIRD.

## **VI. CONCLUSIONS GÉNÉRALE ET RECOMMANDATIONS**

Après avoir rencontré et discuté avec la plupart des responsables de services impliqués dans l'environnement au Sénégal au Burkina Faso et au Mali et après avoir consulté les principaux documents relatifs au fonctionnement des structures et à l'orientation de la politique dans le secteur, quelques grandes tendances se dégagent:

### **6.1 un enchevêtrement des structures**

Depuis la période pré-indépendance l'environnement est ballotté successivement entre plusieurs ministères au grés de la mode vue au niveau international ou simplement de la conception que les hommes forts du moment se font de l'environnement mais en aucun moment ce secteur n'a bénéficié de l'importance qu'il mérite.

En faisant constamment figure d'appendice de ministères "traditionnels" de plein droit, le département environnement a été le plus souvent figuratif et écartelé entre plusieurs structures.

Elle sont nombreuses les structures qui s'occupent ou qui prétendent s'occuper de

l'environnement. Les listes non exhaustive proposés dans l'étude de chacun des pays montrent bien le rôle de chacune d'elles.

Au vue de l'enchevêtrement des structures et la multiplicité des cadres d'intervention il est normal que presque tous les acteurs se plaignent du mauvais fonctionnement de la gestion du secteur. Il serait intéressant d'organiser des concertations à l'échelle nationale sur ce sujet en y impliquant les principaux partenaires financiers. Le représentant de l'UNSO dit être intéressé d'organiser une telle rencontre en collaboration avec le CRDI au Sénégal.

## **6.2 Une absence de coordination des activités**

A l'exception de quelques ayant parfois des rapports privilégiés, il n'existe qu'une collaboration de façade à l'occasion de grandes réunions où les participants sont choisis sans grands soins et dont les résultats ne sont pas suivi d'actions.

par exemple au Sénégal, la Direction de l'environnement a des rapports difficiles avec la direction de l'Industrie au point qu'il leur est pratiquement impossible d'élaborer un programme de travail minimum commun.

La Direction des Espaces Verts Urbain de même que celles des parcs nationaux sont presque ignorés de leur partenaires nationaux.

Du point de vue des instrument techniques qui participent à la gestion de l'environnement et des RN, c'est également un cloisonnement complet. Ainsi le Centre de suivi écologique, la Direction de la météorologie nationale, de même que l'UTIS utilisent tous l'imagerie satellitaire sans coordination satisfaisante. Les différents ministères jaloux de leurs prérogatives s'ignorent royalement.

En un mot, sans une politique environnementale cohérente qui articule les différentes

parties prenantes, le saupoudrage en cours va se poursuivre encore longtemps. or, L'environnement est une question transversale dont le traitement suppose une structure dotée de responsabilités générales pouvant prendre du recul par rapport aux enjeux et étant à l'abri de difficultés décisionnelles et opérationnelles qui sont le lot quotidien des différentes structures techniques des l'État.

Il faut noter que la plupart de ces caractéristiques s'appliquent plutôt propres au Mali et au Sénégal et que le Burkina a réussi à définir une politique d'environnement cohérente sur laquelle devrait s'inspirer les deux premiers.

Une fois cette contrainte levée, il est impératif de disposer d'un personnel suffisant, compétent et indépendant travaillant en équipe interdisciplinaire pour s'occuper des questions de l'environnement au niveau national.

Dans la plupart des pays on semble opter pour un Conseil supérieur des Ressources et de l'environnement n'étant pas sous la tutelle des ministères techniques. Ce conseil jouerait le même rôle que celui que joue l'Agence nationale pour l'environnement créée au Nigéria ou le PANE Burkinabé et se chargerait d'élaborer une stratégie nationale à long terme pour l'environnement. On est convaincu que c'est le seul moyen de sortir l'environnement de la dispersion et de la paralysie dans laquelle il se trouve actuellement. Cette structure transversale serait composée d'une équipe pluridisciplinaire avec des divisions chargées de l'industrie, de l'agriculture, de la pêche, de la protection des sols...

Le CRDI pourrait jouer un rôle important dans le processus d'harmonisation des structures et cadres de gestion de l'environnement qui démarre au Sénégal et au Mali et qui semble avoir l'aval des bailleurs de fonds. .

### 6.3 RECOMMANDATIONS

La recommandation principale est qu'il faut appuyer le processus de définition de politique environnemental en cours au Sénégal et au Mali et aider le Burkina Faso à consolider sa politique. La création de nouvelles structure devrait être écartée autant que possible pour s'orienter vers la rationalisation et l'articulation de celle qui existe.

Pour le Sénégal, il s'agira surtout d'aider le Conseil supérieur de l'environnement et des ressources naturelles à s'imposer en tant que seule structure de coordination de l'environnement. Pour cela elle doit bénéficier d'une légitimité et d'une reconnaissance de toutes les structure partenaire incluant les partenaire financiers. Le CRDI pourrait jouer un rôle important au niveau de la concertation des bailleurs pour l'appui au Ministère de l'environnement et le CONSER.

Une des priorité du gouvernement sénégalais devrait être la réduction des conflits entre différentes structures travaillant dans le domaine de l'environnement, les conflits de compétence restent vifs dans ce domaine en raison de l'absence d'une politique claire.

Pour le Mali, il y a encore une confusion très grande qui régné, des études et des concertations seront encore nécessaires au niveau national pour s'orienter vers la définition d'une véritable politique d'environnement. Cette tâche sera difficile en raison du poids très grand des services des Eaux et forêts qui récupèrent à leur profit la moindre initiative au niveau nationale. Il faut noter, que le Ministère de l'environnement à été supprimé et intégré au Ministère du Développement rural après mon passage au Mali.

La rationalisation des divers bureaux, cellules, comité ... est un préalable à la définition d'une politique d'environnement. L'appui a des projets non articulés à une politique ayant très peu de chance de réussir

Quant au Burkina Faso, il semble être engagé dans un processus intéressant en matière de politique d'environnement il s'agira d'appuyer la consolidation de cette politique.

Pour tous les trois pays une formation des spécialistes en environnement est nécessaire, l'expertise manque dans ce domaine surtout au Mali et au Burkina Faso.

Un échange d'informations et d'expériences devrait être favorisé entre ces pays, le Sénégal et le Mali pourrait tirer des bénéfices importants en s'inspirant de l'expérience burkinabé.

L'appui à des projets et programmes d'environnement devrait commencer ou être assujéti à une politique cohérente d'environnement. Une telle démarche semble plus conforme à l'objectif de développement durable qu'appuie le CRDI .

**Personnes rencontrées:****Sénégal**

- Fall . A                    Directeur de Cabinet du Ministre du Développement Rural et de l'Hydraulique (MDRH)
- Dieng . D                C.T/MDRH Coordonnateur National de la Préparation de la Convention Mondiale sur la Désertification,
- Kane. A                    Responsable nationale du Plan Forestier Tropical - MDRH;
- Sidibé                    Responsable du Bureau d'Analyses Macro-économiques ISRA/MDRH;
- Diokh. S                 Directeur de l'Industrie;
- Dianka. M                Directeur Adjoint de l'Énergie des Mines et de la Géologie;
- Gassama C.T/ chargé de l'environnement et des RN. Cabinet du Premier Ministre
- Cissé. M                 Directeur des Espaces Verts Urbains
- Beye. I                    Représentant National UNSO Sénégal
- Touré. O                 Centre de Suivi Écologique

**BURKINA FASO**Personnes rencontrées:

Kambou Jean-Baptiste	S.G Minist. Envirnt et tourisme
Pierre Bangré	CT. MET
Djiry Dakar	MET
Prosper K Sawadogo	Secrétaire permanent PANE
Lompo Jamano	PANE
Werem Alhadji	Directeur IBE
Rigobert Yaméogo	IBE
Zongo Joseph	D.G Environnement
Samuel Yeye	Dir. Prévention Pollutions l'amélioration cadre vie (DIPAC)
Sayouba paul Ouedraogo	Dir. foresterie villageoise/ aménagt forestier
K. Marguerite Kaboré	Dir. CEDRES; SG.CIERA
Hervé T. Kaboré	Fac. éco
ZETT	Dir. CNSF
Soumayila Bance	PNGT
Jargua Albertine	PNGT
Yaméogo Denise	CILSS
Fatou Ba	CILSS
Michel Koutaba	

**MALI**Personnes rencontrées :

Aly Sankharé	Directeur de cabinet, Ministère de l'environnement
Moulaye Diallo	CT/ME
Hamadou Koné	DG Eaux et Forêts
Yacouba Doumbia	
Alpha Oumar Kergnan	IER
Thiero Bakary	Projet aménagement du terroir/Ségou
Bourahima Diarra	IER
Coulibaly Kantougoudiou	IER
Birama diabaté	Division conservation des eaux et des sols
Karim Mariko	Chef de Division de l'environnement
Kolado Bocoum	Cellule planification et statistique (CPS),

ministère du développement rural;

Mme Lanciry

CPS

Adama Keita

Adjoint Directeur Cellule PNLCD

Nétéo

Directeur Agriculture Ressources  
Naturelles, INSAH

Gaoussou Traoré

Directeur scientifique, INSAH

