

RPTES

21808
May 1995

Programme Régional pour le Secteur des Energies Traditionnelles

Conférence des Experts des Bailleurs de Fonds

Compte Rendu

**Maastricht, Pays-Bas
15-17 mai, 1995**

*Sous la direction de la
Banque mondiale, Région Afrique*

*Avec l'appui de la
Direction générale de la coopération internationale
Pays Bas*

Equipe RPTES de la Banque mondiale 1997

Boris Utria, Chargé du Programme RPTES
Max Wilton, Conseiller Principal
Mathieu-C. Koumoin, Economiste de l'Energie
Koffi Ekouevi, Economiste
Suzanne Roddis, Analyste des Opérations

Pour toutes informations complémentaires au sujet du programme RPTES
ou de la série de documents de travail, veuillez contacter:

Programme RPTES
Energie
Région Afrique
Banque mondiale
1818 H Street, NW
Washington, DC 20433

tél: (202) 473-4488 / 473-0719

fax: (202) 473-8249

Courrier électronique: RPTES@worldbank.org

***Examen des Politiques, Stratégies
et Programmes du Secteur des
Energies Traditionnelles
RPTES***

**Conférence des Experts des
Bailleurs de Fonds**

Compte Rendu

**Maastricht, Pays-Bas
15-17 mai, 1995**

**Banque mondiale
Région Afrique**

**Direction générale de la coopération internationale
Pays-Bas**

RPTES

Conférence des experts des bailleurs de fonds: Compte rendu

Table des matières

Préface

1. Introduction	1
2. Allocutions d'ouverture et de clôture	11
Allocutions d'ouverture	
M. Paul Hassing , Cadre senior, DGIS	13
M. Gertjan Storm , Directeur Général par intérim, DGIS	15
Mme. Silvia B. Sagari , Chef, Division Industrie et Energie, Département de l'Afrique de l'Ouest, Banque mondiale.....	21
M. Mamadou Dianka , Président du Groupe africain d'appui du RPTES	23
Mme Cissé Mariam K. Sidebé , Secrétaire Exécutif, CILSS	25
S.E. M. Abdoulaye Bathily , Ministre de l'environnement et de la protection de la nature, Sénégal.....	27
Allocutions de clôture	
M. Mamadou Dianka , Président du Groupe africain d'appui du RPTES	31
Mme Cissé Mariam K. Sidebé , Secrétaire Exécutif, CILSS	33
S.E. M. Cheickna S.A. Diawara , Ministre des Mines, de l'Energie et de l'Hydraulique, Mali.....	35
S.E. M. Sahadou Bawa , Ministre de l'Hydraulique et de l'Environnement, Niger	37
M. Boris Utria , Chargé du RPTES, Division Industrie et Energie, Département de l'Afrique de l'ouest, Banque mondiale	39
S.E. M. Gérard J.H.C. Kramer , Ambassadeur des Pays-Bas, Sénégal	41
3. Sommaire du Rapport Régional RPTES	43

RPTES

Conférence des experts des bailleurs de fonds: Compte rendu

Table des matières

Préface

1. Introduction	1
2. Allocutions d'ouverture et de clôture	11
Allocutions d'ouverture	
M. Paul Hassing , Cadre senior, DGIS	13
M. Gertjan Storm , Directeur Général par intérim, DGIS	15
Mme. Silvia B. Sagari , Chef, Division Industrie et Energie, Département de l'Afrique de l'Ouest, Banque mondiale.....	21
M. Mamadou Dianka , Président du Groupe africain d'appui du RPTES	23
Mme Cissé Mariam K. Sidebé , Secrétaire Exécutif, CILSS	25
S.E. M. Abdoulaye Bathily , Ministre de l'environnement et de la protection de la nature, Sénégal.....	27
Allocutions de clôture	
M. Mamadou Dianka , Président du Groupe africain d'appui du RPTES	31
Mme Cissé Mariam K. Sidebé , Secrétaire Exécutif, CILSS	33
S.E. M. Cheickna S.A. Diawara , Ministre des Mines, de l'Energie et de l'Hydraulique, Mali.....	35
S.E. M. Sahadou Bawa , Ministre de l'Hydraulique et de l'Environnement, Niger	37
M. Boris Utria , Chargé du RPTES, Division Industrie et Energie, Département de l'Afrique de l'ouest, Banque mondiale	39
S.E. M. Gérard J.H.C. Kramer , Ambassadeur des Pays-Bas, Sénégal	41
3. Sommaire du Rapport Régional RPTES	43

RPTES**Conférence des experts des bailleurs de fonds: Compte rendu****Table des matières (suite)**

4. Sommaires des rapports nationaux RPTES	
4.1 Burkina Faso	59
4.2 Mali	71
4.3 Niger	89
4.4 Gambie	99
4.5 Sénégal	111
5. Conclusions et recommandations.....	127

ANNEXES:**Annexe A: Copies des diapositives <<Power Point>> des présentations de la conférence**

A.1 Rapport Régional RPTES.....	A3-A30
A.2 Burkina Faso.....	A31-A54
A.3 Mali.....	A55-A71
A.4 Niger.....	A72-A103
A.5 Gambie.....	A104-A117
A.6 Sénégal.....	A118-A149

Annexe B: Liste des Investissements complémentaires proposés..... B1-B4

Annexe C: Liste et adresses des participants..... C1-C13

PREFACE

Les efforts déployés pour obtenir un développement durable en Afrique subsaharienne permettent de mieux apprécier le caractère multisectoriel des problèmes qui se posent. La complexité des questions ressort clairement, entre autres, des études consacrées par la Banque au lien entre la population, l'agriculture et l'environnement, qui associe les pressions exercées sur les ressources naturelles et la sécurité alimentaire, la pauvreté et la dégradation de l'environnement.

L'approvisionnement en énergie à partir des ressources de la biomasse est à l'origine d'un grand nombre des problèmes découlant de ce lien. Les populations rurales qui emploient des méthodes de production traditionnelles exercent des pressions croissantes sur les ressources limitées des sols et des forêts qu'elles exploitent pour se nourrir et se procurer les combustibles dont elles ont besoin pour cuire les aliments. Dans le même temps, la rapide urbanisation des populations crée, en certains lieux, d'importants marchés pour le commerce du bois de feu qui ont des répercussions sensibles sur l'exploitation des ressources de la biomasse et sur le développement de l'économie rurale.

L'Examen des politiques du secteur des énergies traditionnelles (RPTES) est un programme lancé par la Région Afrique de la Banque mondiale avec un appui financier de la Direction générale de la coopération internationale (DGIS) des Pays-Bas. Ce programme vise à permettre de déterminer les éléments fondamentaux qui devraient dicter les politiques des gouvernements et des bailleurs de fonds dans le secteur des énergies traditionnelles. A présent, le RPTES couvre cinq pays du Sahel, tous membres du Comité permanent Inter-Etats de lutte contre la sécheresse dans le Sahel (CILSS).

Etant donné la nature de cet examen des politiques, il est indispensable que les conclusions auxquelles il aboutit soient celles des pays eux-mêmes pour que l'effort de suivi soit crédible et permette de transformer le plan d'ensemble en des actions concrètes sur le terrain. C'est pourquoi il a été décidé, dans le cadre du Programme, de maximiser la contribution de l'Afrique en établissant un processus interactif de collaboration intensive entre les experts africains et expatriés. Ces efforts ont débouché sur une série d'ateliers qui offrent aux participants la possibilité de prendre connaissance de leurs travaux respectifs, qui sont présentés sous la forme de rapports préparés en collaboration à l'échelon régional et national, et de les évaluer. Le compte rendu présenté ici décrit les résultats de la première phase de l'examen des politiques du Programme, présentés par les équipes RPTES des pays d'Afrique et de la Banque mondiale à la Conférence des experts des bailleurs de fonds organisée par la DGIS à Maastricht du 15 au 17 mai 1995. Les résultats obtenus à ce jour confortent l'idée que cette approche novatrice de la coopération pour le développement — c'est-à-dire un processus participatif basé sur la mobilisation des capacités locales existantes — aura des effets concrets et durables sur le secteur des énergies traditionnelles en Afrique.

Jean-Louis Sarbib
Vice-Président
Région Afrique
Banque mondiale

S. E. Monsieur Abdoulaye Bathily
Ministre de l'environnement et de la
protection de la nature
Sénégal

Gertjan Storm
Directeur par intérim
DGIS
Les Pays-Bas

CONFERENCE DES EXPERTS DES BAILLEURS DE FONDS SUR LE RPTES

Maastricht 15-17 mai 1995

COORDINATION DE LA CONFERENCE

Paul Hassing	Coordonnateur Général de la Conférence (DGIS, Les Pays-Bas)
Mamadou Dianka	Président du Groupe Africain d'Appui (GAA)
Saihou Omar Sallah	La Gambie
Boris Utria	Banque Mondiale
Azedine Ouerghi	Banque Mondiale
Hanneke van Toorn	DGIS, Les Pays-Bas

COMITE DE REDACTION DU COMPTE RENDU DE LA CONFERENCE

Rapporteur Général:	Mamadou Dianka	Président du GAA
Membres:	Alioune Fall	Directeur de l'Energie, Sénégal
	Saidou Ouiminga,	Directeur de l'Energie, Burkina Faso
	Yaya Sidebe	Directeur CNSOLER, Mali
	Saihou Omar Sallah	Directeur de l'Energie, La Gambie
	Kiri Tounao	Directeur de Projet, Niger
	Bocar Sada Sy	CILSS

COMITE DE REDACTION DES COMPTE RENDU QUOTIDIENS**Journée du lundi 15 mai 1995:**

Rapporteur:	Yaya Sidebe, Mali
Membres:	Cécilia Some, Burkina Faso
	Fa Saney Dumbuya, La Gambie

Journée du mardi 16 mai 1995, (la séance du matin)

Rapporteur:	Alioune Fall, Sénégal
Membres:	El Hadj Lawali Mahamane, Niger
	Fatimata Tambadou, Mali

Journée du mardi 16 (séance de l'après-midi) et mercredi 17 mai 1995**Sessions:**

Sénégal:	Diatourou Ndiaye
La Gambie:	Saihou Omar Sallah
Burkina Faso:	Saidou Ouiminga
Mali:	Amadou Tandia
Niger:	Kiri Tounao

PROGRAMME RPTES

Comité de pilotage

Dennis Anderson, Conseiller senior, Banque mondiale
Hama Arba Diallo, Secrétaire Exécutif, Secretariat Intérimaire de la Convention de Lutte
Contre la Desertification
François Falloux, Conseiller, Environnement, Banque mondiale
Eric Ferguson, Consultant, Direction Générale de la Coopération Internationale - DGIS, Les Pays-Bas
Youba Sokona, Coordonnateur du Programme Energie, ENDA TM, Dakar

Equipe de la Banque mondiale

Boris Utria, Chargé de projet
Max Wilton, Economiste principal, Energie
Azedine Ouerghi, Economiste
Suzanne Roddis, Assistante de projet

Groupe africain d'appui

Saidou Ouiminga, Directeur Général de l'Energie, Burkina Faso
Ismail Touré, Coordonnateur de la Strategie Energie Domestique, Mali
Kiri Tounao, Directeur Adjoint du Projet Energie II, Niger
Omar Sallah, Director of Energy, The Gambia
Alioune Fall, Directeur de l'Energie, Sénégal
Idé Bana, Conseiller, Gestion des Ressources Naturelles, CILSS

1. Introduction

I. INTRODUCTION

EXAMEN DES POLITIQUES, STRATEGIES ET PROGRAMMES DU SECTEUR DES ENERGIES TRADITIONNELLES

Introduction

Il est reconnu depuis longtemps que la planification du secteur énergétique dans beaucoup de pays d'Afrique subsaharienne, en particulier ceux du Sahel, tient du paradoxe étant donné la place respective des combustibles modernes et traditionnels dans l'économie. Les combustibles modernes, quoique indispensables au fonctionnement de la société, ne représentent généralement que de 15 à 30 % de la consommation totale d'énergie; cependant, dans la mesure où ils sont indissociables des techniques modernes de transformation et d'utilisation de l'énergie, ces combustibles absorbent la quasi-totalité des investissements dans le secteur énergétique. En revanche, bien qu'ils occupent une place prédominante dans le bilan énergétique total, les combustibles traditionnels exigent peu d'investissements.

En raison de ce déséquilibre entre niveaux de consommation et d'investissement, les activités de développement ont naturellement privilégié le secteur moderne, où la pénurie de financement extérieur est la plus manifeste. Cependant, l'idée que la croissance et le développement économique permettraient une transition harmonieuse des énergies traditionnelles aux combustibles modernes, si tant est qu'on y ait jamais cru, n'a plus cours aujourd'hui. Nombreux sont les pays qui commencent tout juste à sortir de la longue période de stagnation qui a caractérisé les années 80 et le début des années 90. Il faut compter qu'une population en rapide augmentation continuera d'être largement tributaire des combustibles traditionnels, qui restent la source d'énergie la plus accessible (mais pas nécessairement la plus économique). Les pressions qui s'exercent sur les ressources de la biomasse et les terres cultivables dans un environnement qui se dégrade compromettent les perspectives à long terme de l'économie tout entière, et les principales victimes risquent d'être les couches les plus pauvres de la population.

Objectifs et champ d'application

C'est dans ce contexte que la Région Afrique de la Banque mondiale, avec un fonds d'affectation spéciale établi par le Gouvernement néerlandais, a décidé de lancer le programme « Examen des politiques, stratégies et programmes du secteur des énergies traditionnelles » en vue d'améliorer l'assistance qui sera fournie, dans les années à venir, au secteur des énergies traditionnelles en Afrique subsaharienne. La première phase du Programme a été consacrée à une évaluation d'un groupe de cinq pays du Sahel, le Burkina Faso, le Mali, le Niger, la Gambie et le Sénégal. Elle a démarré en mai 1993 et s'est achevée en mai 1995. Les pays ont été choisis en fonction de la gravité apparente des problèmes du secteur, de l'étendue des travaux déjà réalisés, de l'existence de bases de données complémentaires dans les pays voisins et des résultats obtenus par d'autres méthodes dans des environnements similaires.

Outre le financement reçu du Gouvernement néerlandais, par l'intermédiaire de la Direction générale de la coopération internationale (DGIS), certaines ressources ont été mises à la disposition du Programme par le Gouvernement danois, pour financer deux opérations de consultants dans le secteur forestier.

Le programme RPTES a essentiellement pour objectifs d'aider les pays à :

- i) entreprendre l'évaluation rétrospective des objectifs, de la portée et de l'approche des travaux réalisés jusqu'ici dans le secteur des énergies traditionnelles ainsi que des politiques, stratégies et programmes en découlant, sur la base des politiques officielles, de leur application par les agents du secteur public et du secteur privé, et des activités des organismes d'aide extérieure;
- ii) identifier les principaux liens intersectoriels qui influent sur le fonctionnement du secteur des énergies traditionnelles dans certains pays et définir un cadre théorique et une stratégie pour le secteur dans ce contexte opérationnel plus large;
- iii) préparer un ensemble de recommandations sur les nouvelles orientations à suivre pour développer le secteur des énergies traditionnelles et définir les priorités d'exécution pour les institutions nationales et les agents économiques, en même temps que les instruments de l'aide extérieure appropriés;
- iv) identifier des projets et/ou des programmes pour obtenir des résultats concrets le plus rapidement possible; et
- v) diffuser ces résultats auprès de l'ensemble de la communauté des bailleurs de fonds.

Méthode

Etant donné la nature de l'*examen des politiques*, il est indispensable que les conclusions auxquelles il aboutit soient celles des pays eux-mêmes pour que l'effort de suivi soit crédible et permette de transformer le plan d'ensemble en des actions concrètes sur le terrain. Ceci posé, le Programme a décidé de maximiser la contribution de l'Afrique en établissant un processus interactif de collaboration intensive entre les experts africains et expatriés. La mise en oeuvre du RPTES a démarré avec une explication du concept d'examen des politiques aux responsables du gouvernement des cinq pays sélectionnés. La réaction uniformément positive des Africains (confirmée au niveau ministériel) permet de penser que le Programme comblera bien une lacune ressentie par les décideurs. Des équipes nationales pluridisciplinaires ont été formées dans chaque pays et placées sous la direction d'un coordinateur national (qui occupe dans la plupart des cas des fonctions du niveau du Directeur de l'énergie). Les équipes nationales se composent généralement de représentants des différents ministères chargés de l'énergie, de l'environnement, des eaux et forêts, des affaires sociales et de la condition féminine, de la commission nationale du CILSS (CONACILSS) et, dans certains cas, d'ONG. Un Groupe d'appui africain (GAA) *ad hoc* composé des cinq coordinateurs nationaux et d'un représentant du CILSS a aussi été constitué et chargé d'assurer les communications régionales et la coordination des activités d'appui entre les pays (coopération horizontale). Le Programme a fourni à chaque équipe nationale un appui limité assuré par des consultants pour procéder au transfert des méthodes analytiques et aux activités de renforcement des capacités. Ces différents efforts ont été intégrés dans le cadre d'une série de trois ateliers (Bamako, mai 1993; Ouagadougou, février 1994; et

Dakar, novembre 1994) à l'occasion desquels les participants ont évalué leurs contributions respectives, et notamment les rapports produits conjointement à l'échelon régional et national).

Au fur et à mesure du déroulement du Programme, les équipes nationales ont étendu leur réseau pour établir d'étroites relations de travail avec des instituts universitaires et des entrepreneurs du secteur privé. Parallèlement à l'élargissement progressif des équipes nationales et aux efforts que celles-ci ont déployés pour constituer un réseau d'information et un groupe de membres dans chaque pays, l'équipe RPTES de la Banque mondiale a fait prendre conscience à la communauté des bailleurs de fonds des objectifs et de la portée du Programme et a commencé à préparer ces derniers à financer d'éventuels investissements complémentaires. Un certain nombre d'organismes bailleurs de fonds, d'organisations régionales et d'ONG ont été périodiquement contactés et invités à participer aux ateliers régionaux et séminaires nationaux parrainés par le RPTES. La BAfD, la CEE le CILSS, la DGIS, ENDA-TM, le FAC, la FAO, GTZ, l'IEPF et le PNUD ont participé de manière active à plusieurs activités du RPTES.

Etat d'avancement des opérations

La Conférence tenue à Maastricht en mai 1995 a marqué l'achèvement de la phase d'évaluation du Programme. Depuis lors, les équipes nationales du RPTES s'attachent à mettre en oeuvre les politiques, programmes et projets recommandés.

L'Unité de coordination du Programme (Banque mondiale) continuera de fournir l'appui nécessaire au plan de l'assistance technique. On compte que d'autres bailleurs de fonds et ONG, par le biais de mécanismes bilatéraux ou multilatéraux, collaboreront étroitement à la phase d'exécution. S'il est probable que les travaux progresseront à des rythmes différents dans chaque pays, des communications régulières seront établies à l'échelon régional de manière à assurer la poursuite des échanges transfrontaliers d'observations et d'informations.

Une fois que l'exécution du programme aura bien progressé pour le groupe initial de pays du Sahel, le Programme pourra être étendu à d'autres parties de l'Afrique subsaharienne.

Les activités et études importantes décrites ci-après ont été réalisées dans le cadre de la première phase du programme RPTES :

- i) **Atelier de démarrage, Bamako (Mali) (10-12 mai 1993)** : Cet atelier a rassemblé 40 personnes représentant les cinq pays inclus dans le Programme, différentes organisations de coopération régionales et internationales et la communauté des bailleurs de fonds (voir « *RPTES : Compte rendu de l'Atelier I* », AFTPS - Département technique Afrique, Banque mondiale, juin 1993).
- ii) **Etude du secteur des énergies traditionnelles en Afrique (examen des analyses consacrées à ce domaine)** : Examen détaillé des principales études et documents consacrés aux activités de recherche et développement dans le secteur des énergies traditionnelles en Afrique pendant les dix dernières années.
- iii) **Etudes par pays du secteur des énergies traditionnelles** : Analyse rétrospective détaillée des politiques, programmes et projets dans ce secteur par les équipes nationales, avec une aide limitée de consultants. Les projets des cinq rapports

nationaux ont été achevés en février 1994 et présenté par chaque délégation lors du deuxième Atelier.

- iv) **Deuxième atelier, Ouagadougou (Burkina Faso)** (21-25 février 1994) : Cet atelier a réuni 50 personnes représentant les cinq pays inclus dans le Programme, différentes organisations de coopération régionales et internationales, le secteur privé et la communauté des bailleurs de fonds (voir « *RPTES : Compte rendu de l'Atelier II* », AFTPS - Département technique Afrique, Banque mondiale, mars 1994).
- v) **Etudes thématiques régionales** : Sur la base des recommandations du deuxième Atelier, les études thématiques indiquées ci-après ont été entreprises à l'échelon régional par des consultants en étroite collaboration avec les équipes nationales :
- évaluation de l'impact de la croissance démographique et des migrations sur le mode d'utilisation des sols et une gestion écologiquement viables des ressources naturelles;
 - évaluation des ressources forestières existantes et des données techniques/scientifiques y afférentes;
 - évaluation des politiques forestières (évolution et perspectives) au plan de la gestion des approvisionnements en énergies traditionnelles;
 - évaluation de l'importance macroéconomique du secteur des énergies traditionnelles;
 - évaluation du cadre institutionnel du secteur des énergies traditionnelles;
 - évaluation des activités de gestion de la demande d'énergies traditionnelles (amélioration du rendement et énergies de substitution); et
 - évaluation des systèmes d'information existant dans le secteur des énergies traditionnelles (du côté de la demande).
- vi) **Troisième atelier, Dakar (Sénégal)** (31 octobre-4 novembre 1994) : L'Atelier a rassemblé 60 personnes représentant les cinq pays inclus dans le Programme, différentes organisations de coopération régionales et internationales, le secteur privé et la communauté des bailleurs de fonds (voir « *RPTES : Compte rendu de l'Atelier III* », AFTPS - Département technique Afrique, Banque mondiale, décembre 1994).
- vii) **Conférence des experts des bailleurs de fonds** (qui fait l'objet du présent rapport) (15-17 mai 1995) : Cette conférence a réuni 96 personnes dont 30 (parmi lesquelles trois Ministres d'Etat) représentaient les cinq pays inclus dans le Programme et 67 des organismes d'aide internationaux dont les

activités ont trait à l'énergie, l'environnement et à la gestion des ressources naturelles en Afrique de l'Ouest, ainsi que des ONG.

Compte rendu de la conférence

Le présent rapport récapitule les travaux réalisés pendant la Conférence des experts des bailleurs de fonds qui s'est tenue à Maastricht (Pays-Bas) du 15 au 17 mai 1995 (alinéa (vii) ci-dessus). La **Table 1** donne le calendrier de la conférence.

Cette première section présente le programme RPTES. Les allocutions d'ouverture et de clôture figurent à la deuxième section. Les rapports écrits soumis à la conférence sont résumés dans la troisième section (Rapport régional RPTES) et dans la quatrième (version finale des Etudes de pays). Les principaux résultats de la conférence sont présentés en conclusion dans une cinquième section. En annexe au rapport figurent : A) un résumé des exposés présentés oralement (Diapositives PowerPoint), B) une liste des investissements complémentaires proposés par les équipes nationales du RPTES, et C) la liste des participants et les adresses où les joindre.

Toutes les séances ont eu lieu en français et en anglais (avec interprétation simultanée). A l'exception de l'Annexe A, qui est présentée dans la langue d'origine des textes, ce compte rendu a été préparé à partir de *traductions de travail* de transcriptions par les services linguistiques de la Banque mondiale.

Table 1 - Calendrier de la Conférence

Heure	Lundi le 15 mai 1995
9h00	*** Séance du matin ***
	Séance d'ouverture Président: M. Paul Hassing , Cadre Senior, DGIS M. Gertjan Storm , Directeur Général, p.i., DGIS Mme Silvia B. Sagari , Chef, Division Industrie et Energie, Département Afrique de l'Ouest, Banque Mondiale M. Mamadou Dianka , Président Groupe Africain d'Appui du RPTES Mme Cissé Mariam K. Sidebé , Secrétaire Exécutif, CILSS S. E. M. Abdoulaye Bathily , Ministre de l'Environnement et de la Protection de la Nature, Sénégal.
9h45	Pause
10h00	FORUM : Information Générale sur la Conférence
10h15	Max Wilton , Banque Mondiale: Présentation du Rapport Régional RPTES
11h00	Discussion Générale
12h30	Déjeuner
	*** Séance de l'après-midi ***
14h00	Président: M. El Hadj Lawali Mahamane , Niger Présentation des rapports nationaux RPTES: <ul style="list-style-type: none"> • Sénégal • La Gambie
14h45	Discussion Générale
15h15	Pause
15h30	Président: M. Alioune Fall , Directeur de l'Energie, Sénégal Présentation des Rapports Nationaux RPTES: <ul style="list-style-type: none"> • Burkina Faso • Mali • Niger
16h30	Discussion Générale
17h00	Fin de la séance de l'après-midi
19h00	Rendez-vous au Bar <<D'Artagnan>>
20h00-22h00	Dîner

Table 1 (suite)

Heure	Mardi le 16 mai 1995
*** Séance du matin ***	
9h00	Président: M. Berthe Yafong, Directeur des Eaux et Forêts, Mali Présentation des propositions de programmes et projets de suivi:
9h45	<ul style="list-style-type: none"> • Sénégal • La Gambie Discussion Générale
10h30	Pause
10h45	Président: M. Joseph Zongo, Directeur Général de l'Environnement, Burkina Faso Présentation des propositions de programmes et projets de suivi:
11h45	<ul style="list-style-type: none"> • Burkina Faso • Mali • Niger Discussion Générale
12h30	Déjeuner
*** Séance de l'après-midi ***	
14h30	Réunions de discussions préliminaires par pays entre représentants des bailleurs de fonds et délégations africaines:
17h30	<ul style="list-style-type: none"> • Sénégal • La Gambie • Burkina Faso • Mali • Niger Fin de la séance de l'après-midi
19h00	Rendez-vous au Bar <<D'Artagnan>>
20h00-22h30	Dîner et Croisière sur la rivière Meuse

Table 1 (suite)

Heure	Mercredi le 17 mai 1995
*** Séance du matin ***	
9h00	Réunions de discussions préliminaires par pays entre représentants des bailleurs de fonds et délégations africaines (suite). <ul style="list-style-type: none"> • Sénégal • La Gambie • Burkina Faso • Mali • Niger
12h30	Déjeuner
*** Séance de l'après-midi ***	
14h30	Président: M. Foday Bojang, Directeur des Forêts, La Gambie Observations générales des bailleurs de fonds
16h00	Séance de clôture Président: M. Paul Hassing, Cadre Senior, DGIS M. Mamadou Dianka, Président du Groupe Africain d'Appui du RPTES Mme Cissé Mariam K. Sidebé, Secrétaire Exécutif, CILSS S.E. M. Cheickna S.H. Diawara, Ministre des Mines, de l'Energie et de l'Hydraulique, Mali S.E. M. Saadou Bawa, Ministre de l'Hydraulique et de l'Environnement, Niger M. Boris Utria, Chargé du RPTES, Division Industrie et Energie, Département de l'Afrique de l'ouest, Banque mondiale S.E. M. Gérard J.H.C. Kramer, Ambassadeur des Pays-Bas, Sénégal

2. Allocutions d'ouverture et de clôture

Allocution d'ouverture

M. Paul Hassing
Cadre senior
DGIS
Pays-Bas

Permettez-moi de commencer par vous souhaiter la bienvenue à cet atelier sur l'examen des politiques du secteur de l'énergie traditionnelle dans cinq pays de l'Afrique de l'Ouest. Je tiens tout particulièrement à saluer la présence des représentants des cinq pays ayant coopéré à ce programme : le Sénégal, la Gambie, le Mali, le Burkina Faso et le Niger dont les délégations sont respectivement dirigées par M. Bathily, Ministre sénégalais de l'environnement et de la protection de la nature, Mme Coumba Marenah, Ministre gambien de la santé, du bien-être social et de la condition féminine, qui est en route, M. Diawara, Ministre malien des mines, de l'énergie et de l'hydraulique, M. Jérôme Nanema, Chef de mission du Burkina Faso, et M. Bawa, Ministre nigérien de l'hydraulique et de l'environnement. Je me réjouis aussi de la présence de mes collègues des autres organismes bailleurs de fonds et de tous ceux qui s'intéressent sous une forme ou une autre à ce programme.

Je tiens aussi à souhaiter la bienvenue à Mme Cissé, Secrétaire général du CILSS, qui dira quelques mots à l'occasion de cette séance d'ouverture.

Après les présentations, nous entendrons un exposé de la Banque mondiale qui sera consacré aux aspects régionaux du programme, à ce que nous avons appris les uns des autres et aux réalisations des différents pays. Après cet exposé, chaque pays interviendra pour présenter ses stratégies et ses perspectives après l'an 2000. Demain, chacun d'entre eux exposera son plan d'action, c'est-à-dire le programme qu'il souhaiterait adopter pour l'an 2000. Ensuite, les représentants des bailleurs de fonds prendront la parole pour faire connaître leur réaction et leur point de vue sur les déclarations qui auront été faites. Mercredi, pendant la séance de clôture, j'espère que nous pourrons dégager les éléments positifs retenus par toutes les délégations et que nous pourrons définir une stratégie pour l'avenir.

Je m'arrêterai là pour céder la parole aux orateurs suivants, à commencer par M. Gertjan Storm, Directeur général de la DGIS.

Allocution d'ouverture

M. Gertjan Storm
Directeur Général par intérim
DGIS
Pays-Bas

Monsieur le Président,

Il m'est particulièrement agréable d'ouvrir le débat d'aujourd'hui. Tout d'abord, je salue vivement Madame Cissé, le Secrétaire Exécutif du CILSS, les ministres des pays qui participent à cette réunion et toutes les délégations de leurs pays, de nos pays amis de l'Afrique de l'Ouest, des ONGs. Quand je parle de l'Afrique de l'Ouest, il s'agit d'une région que je connais bien, ayant été dans quasi tous les pays ici présents. Je salue également les autres pays amis, les bailleurs de fonds et les organisations internationales, et je souhaite à vous tous une réussite pour notre conférence.

Je consacrai ma contribution à une introduction du contexte international du débat environnemental vu par les Pays-Bas, et au processus de la revue des politiques, stratégies, et programmes dans le secteur de l'énergie traditionnelle, autrement dit le RPTES, par son abréviation en anglais. Je me félicite d'avoir eu l'occasion de travailler étroitement pendant plusieurs années, dans ce domaine, dans quelques uns des pays en l'Afrique de l'Ouest, ce qui rend ma tâche ce matin d'autant plus facile.

Je commence donc par le contexte international, vu par les Pays-Bas, et je me réfère ici à un débat récent dans la Commission Pour Un Développement Durable, dans sa session à New York il y a quinze jours. A cette réunion, le Ministre Néerlandais de la Coopération au Développement, Monsieur Pronk, qui a envoyé ses meilleurs pour un bon déroulement de notre conférence, a fait état de cinq points.

Tout d'abord, l'évolution économique mondiale, qui est considérée comme plus prometteuse aussi en Afrique. Les efforts dirigés à atteindre une croissance économique solide, démontrent la validité des efforts de développement économique.

La croissance économique est bien en soi, mais n'assure pas l'élimination de la pauvreté. Un développement durable exige un combat soutenu contre la pauvreté, tant par la politique économique que sociale. Ce combat est également indispensable pour des raisons environnementales. Si l'on accepte cette thèse de lutter contre la pauvreté et d'y attacher des priorités, des ressources nationales sont et seront en grande partie nécessaires pour parvenir à ces objectifs. On n'y arrivera que par des ressources additionnelles extérieures. Ceci est aussi la conclusion du sommet social de Copenhague concernant les secteurs sociaux. Ici, pour cette conférence d'aujourd'hui, il s'agit de situer la question du développement durable et la lutte contre la pauvreté comme cadre de référence. La mobilisation des ressources nationales, ainsi que des ressources internationales additionnelles, reflétera la priorité pour ces objectifs. Mais même si ces deux objectifs, la lutte contre la pauvreté et pour un développement durable, sont les premières priorités sur un plan national, la communauté internationale aura toujours un rôle important à jouer.

A notre avis, il a y tout lieu a souligner cette volonté en cette période des années 90, une période où on entend beaucoup de critiques concernant la conception et l'efficacité de l'assistance

internationale au développement et de transferts internationaux des ressources. Tout d'abord, ces transferts ne seront efficaces que s'ils sont suffisants. Le Gouvernement des Pays-Bas a maintenu son engagement quant à l'assistance officielle au développement à un niveau élevé bien au delà des 0,7 pourcent de produit national brut pendant longtemps et a la ferme intention de soutenir cet effort. Il faut noter toutefois que pour que cet effort soit durable, nous devons pouvoir expliquer que les objectifs mentionnés, pauvreté et développement durable, ne dépendent pas que des transferts internationaux des ressources, mais qu'il s'agit de véritables objectifs des pays en développement concernés. Le secteur, ou plutôt la problématique dont vous débattrez ces jours-ci est très prometteur tant du point de vue des liens avec pauvreté et développement durable, que du point de vue des résultats, impact et potentiel.

Un cinquième élément, qui conclut cette partie de mon introduction et qui est particulièrement à l'ordre du jour, concerne le nouveau mécanisme financier. Sous le chapeau de nouveau mécanisme financier, la Présidence de l'Union Européenne durant la séance de la Commission pour le Développement Durable du mois dernier à New York, soulignait l'importance de ce thème afin de relever les défis de l'Agenda 21. A part des options telles que la taxe sur le transport arien ou sur les flux financiers spéculatifs internationaux, la Tobin Tax, ou aussi sur le plan national la taxation des ressources rares ou surexploitées, il y a encore des efforts à mener bien.

Un aspect prépondérant de ce genre d'instrument est frappant. Il s'agit des résultats positifs. Il y a une situation dit en anglais << win-win >>: positifs, en corrigeant le marché, là où le marché ne mènera pas à une situation durable à terme et positifs aussi parce-que cette situation devrait générer des ressources internes supplémentaires pour financer des politiques de développement durable.

La deuxième partie je la consacrerai volontiers au programme régional RPTES propre. Pendant les deux dernières années, les équipes formées dans le cadre de ce programme se sont réunies souvent entre elles pour discuter leur stratégie en matière d'énergie traditionnelle. Aujourd'hui, nous assisterons principalement à la présentation par les cinq pays sahéliens participants au programme de leur stratégie en matière d'énergie traditionnelle. J'espère qu'il s'en suivra un dialogue fructueux et qu'une collaboration encore plus efficace puisse s'établir pour les années à venir. Depuis quelques décennies, les pays de la zone sahélienne sont confrontés à plusieurs phénomènes ayant eu un impact sur les équilibres anciens: accroissement rapide de la population, doublant tous les trente ans, une économie toujours de prépondérance agricole, une urbanisation rapide, et un environnement dégradé. La pluviométrie a toujours été faible et aléatoire, mais les récentes sécheresses font craindre un changement structurel. On constate également une dégradation écologique suite à la déforestation à laquelle contribuent le défrichement agricole, les feux de brousse et la coupe du bois de feu. Dans cette problématique, l'énergie traditionnelle joue un rôle important. La majeure partie de la population urbaine et rurale utilise le bois ou le charbon de bois, le bois fournissant ainsi entre 60-90% de la consommation énergétique nationale. Souvenons-nous que pour cuire un kilo d'aliments, on brûle environ trois kilos de bois, et encore davantage si on utilise le charbon de bois. Le besoin de bois de feu exerce donc une pression importante sur le système agricole et forestier. Etablir un équilibre durable entre production et consommation de bois est un élément essentiel de toute stratégie de développement durable. C'est là la raison d'être du programme RPTES, qui réunit les cinq pays centraux de la région sahélienne.

Depuis presque vingt ans, la communauté internationale a donné un soutien important à ces pays. Craignant une crise aiguë de pénurie de bois de feu, on a entamé des projets de reforestation industrielle, de foyers améliorés, de bois de village, d'agroforesterie et de substitution par le GPL. On a surtout visé à obtenir des résultats physiques sur le terrain, occupant moins des aspects

économiques, sociologiques et institutionnels. En gros, on constate que les résultats ont été décevants. Je crois qu'on a maintenant compris que la crise de bois n'est pas si proche, on avait peut-être surestimé la consommation et sous-estimé les ressources ligneuses; le problème de fond reste. Avec la croissance démographique, le Sahel s'approche rapidement de la limite porteuse du système écologique. Sans changement structurel, la crise sera là. Dans tous les secteurs, y compris l'énergie, il faut donc trouver d'autres moyens pour s'en sortir. Est-ce que les moyens existent-ils pour prévenir cette crise? Pour rechercher une orientation nouvelle, répondant à ce défi, le RPTES avait choisi cinq objectifs: l'analyse rétrospective des actions entreprises dans le passé, identification des liens intersectoriels et la définition d'une approche stratégique, des recommandations pour des nouvelles approches, des projets et programmes produisant des résultats rapides, et la dissémination des résultats à la communauté de bailleurs de fonds.

Pour accomplir cette tâche, le programme a choisi une approche qui est elle-même innovatrice sur plusieurs aspects. D'abord, à l'intérieur de chacun des pays participants, les équipes nationales ont établi une collaboration étroite entre les ministères concernés par la foresterie, l'énergie et l'environnement. Souvent, on y a associé d'autres secteurs comme les affaires sociales et féminines, le développement rural, le plan, le commerce et la recherche. Ensuite, le programme a créé une plateforme régionale où les responsables des cinq pays ont collaboré étroitement. Cette collaboration a beaucoup contribué à la qualité des résultats obtenus. L'analyse du degré du succès des projets exécutés au cours des années montre que des projets isolés, des études isolées et des programmes de formation isolés ont eu un impact limité. Il paraît primordial d'élaborer une stratégie nationale dans laquelle des activités concrètes au niveau sectoriel soient intégrées et ajouterai-je, dirigées par les pays concernés.

L'analyse faite dans le cadre du programme nous permet de tirer des leçons. Premièrement, en ce qui concerne la consommation, tant que le revenu des ménages reste faible, le bois de feu et le charbon bois resteront les combustibles dominants, aussi bien en milieu rural qu'en milieu urbain. Au prix actuel des combustibles, une large substitution par le GPL exigerait des subventions trop coûteuses. Le kérosène se présente comme une option méritant des efforts accrus. Les foyers améliorés contribuent peu à la réduction de la demande, tout en ayant des effets sociaux bénéfiques. Il faut continuer de travailler sur cette question de la demande sans en espérer des résultats retentissants.

Deux, la production ligneuse: Il est reconnu que seule la population villageoise peut assurer la protection et le maintien des ressources. On sait que le défrichement agricole contribue plus à la déforestation que la coupe de bois. Mais tant que le bois se récolte presque gratuitement sans bénéfice aux villageois, tout effort de reboisement villageois ou de gestion durable est voué à l'échec, sans parler de reboisement industriel qui, trop coûteux, est à écarter. Pour une exploitation durable, le bois doit devenir, comme les produits agricoles, une culture de rente produisant des revenus aux villageois.

Trois, la gestion forestière. La gestion exige une législation forestière assurant le droit des villageois à leur production ligneuse. Il faudra suivre avec attention ce processus crucial de réforme de réglementation. Pour favoriser ce développement, les services de l'Etat, qui manquent souvent de personnel et des moyens, ont intérêt à souligner davantage leur rôle de stimulateur au lieu d'instaurer des contrôles, évitant ainsi des lourdeurs bureaucratiques et répressives. Autrement dit, mettre en place les conditions nécessaires pour la réussite de la stratégie.

Quatre, la conception de projet devrait changer. Des projets isolés et non-coordonnés contribuent peu au développement et devraient s'intégrer dans une stratégie nationale. On ne doit plus

faire participer la population à un projet conçu et défini ailleurs. Il faut que les acteurs concernés puissent participer à la conception même du projet et de le considérer comme le leur. Car le succès d'un projet se mesure par sa réplication. La nouvelle approche doit répondre si bien aux besoins ressentis par la population qu'elle se maintient et se propage spontanément sur le terrain. Cela exige, naturellement, que pour chaque opérateur économique l'activité qui lui est proposée soit économiquement viable.

La dernière leçon que nous pourrions tirer de l'expérience du passé est que dans un domaine crucial comme l'énergie, la responsabilité, aussi bien pour la conception des stratégies et pour leurs exécutions doit se trouver au niveau national. Une considération primordiale à la réussite est la concertation et la coordination avec les bailleurs de fonds intéressés et impliqués.

Parmi toutes les recommandations et priorités identifiées par le programme, et qui seront présentées plus en détail ces jours-ci, je mentionne à titre d'exemple quelques actions qui semblent recueillir une large adhésion méritant un soutien international. Tout d'abord, l'approche la plus prometteuse pour établir un équilibre durable des combustibles ligneux est la gestion villageoise de forêts. Le système législatif, qui assure les droits des villageois, la commercialisation, la taxation des combustibles d'exploitation non durable, et, naturellement, les services de soutien de formation doivent soutenir cette gestion villageoise.

Ensuite, dans la plupart des pays, la qualité des inventaires des ressources ligneuses est encore peu satisfaisante. Pourtant, l'évolution de ces ressources dans le temps est primordiale et exige des actions précises et méthodiques et à longue durée. Cela conduit au renforcement institutionnel. La problématique des combustibles ligneux est d'une grande complexité institutionnelle. Et, quand je pense à ma propre expérience partagée avec un bon nombre de bailleurs de fonds au Sénégal, le Ministre du Sénégal est mon témoin pour confirmer cette complexité institutionnelle, en y ajoutant en même temps, mais je parle de ma part, que les résultats sont très convaincants et très stimulants, après une période initiale complexe. Et ici, j'arrête ma citation.

Souvent, le secteur des énergies traditionnelles se trouve dans une position de faible poids politique, et qui ne correspond pas à l'importance stratégique du secteur pour l'avenir à long terme des pays concernés. Ici, je reprends volontiers l'un des principes énoncés dans la première partie de mon introduction concernant la Commission pour le Développement Durable, la priorité à accorder à ce secteur et l'importance de << ownership >>, le terme en anglais que je reprends, par le pays concerné et ses habitants. C'est dans ce cadre que les Pays-Bas ont voulu soutenir cette importante réunion ici à Maastricht. Le programme RPTES a montré la valeur de la collaboration régionale pour le secteur des énergies traditionnelles. Les pays se soutiennent mutuellement et sont maintenant parvenus à collaborer aux projets régionaux. L'intérêt allant au delà des frontières, comme le démontre si bien la géographie de votre région, se situe aussi à un niveau sous-régional ouvrant comme nous le voyons de nouvelles perspectives de coopération. Et je pense qu'il s'agit ici d'un aspect qui doit être souligné avec vigueur.

Venons pour terminer la situation de programme RPTES. Dans les cinq pays participants, une équipe nationale a été formée qui a pendant les deux dernières années élaboré une stratégie avec des priorités bien déterminées dans chacun des pays. En plus, ont été élaborés des projets et des programmes. Maintenant, ces pays invitent la communauté internationale de soutenir ces stratégies en apportant un soutien financier aux activités prévues. Le temps où chaque bailleur de fonds identifiait et proposait ses propres projets et les négociait de façon bilatérale avec le pays, me semble révolu.

L'expérience au Sénégal dans le domaine environnemental l'a démontré clairement. Le Sénégal définit ses stratégies et priorités en y associant ses partenaires systématiquement, et le programme d'action forestier est un exemple éloquent. Là, il s'agit de se concentrer aussi sur l'appui institutionnel devenant quasi automatiquement un objectif important de schéma de coopération et, je m'imagine qu'une telle expérience se transpose facilement à d'autres pays tout en tenant compte des conditions nationales.

Pour conclure, je résume les points les plus importants sur lesquels cette réunion devrait se pencher pour arriver à des conclusions. Ils se situent à deux niveaux: le niveau stratégique et le niveau opérationnel. Au niveau stratégique, il s'agit d'abord de la conception même des relations entre les pays sahéliens et les pays et institutions de bailleurs de fonds et ONGs. Je viens de décrire l'approche nouvelle établie par le programme RPTES; Est-ce nous voulons choisir cette approche pour notre collaboration future? Et, si nous voulons suivre cette approche, une deuxième question se pose, et il faudra trouver une réponse à cette question: Quelle sera la durée d'engagement des bailleurs de fonds? Et là il y a peut être des recommandations à formuler. Pour les pays du Sahel, le secteur de l'énergie traditionnelle fait partie de toute la stratégie nationale et régionale à long terme. On ne peut pas mettre en oeuvre une telle stratégie sur la base d'une perspective de court terme. Il faudra donc que les pays sahéliens soient stimulés à concevoir leurs stratégies à long terme et à inviter des bailleurs de fonds à collaborer à long terme, tout en mettant en place une approche opérationnelle conséquente. A ce niveau, la question est celle de la mise en exécution d'activités concrètes. Depuis deux ans, les cinq pays ont travaillé pour établir leurs stratégies. Si cette approche veut garder la crédibilité politique dans ces pays, et faire la preuve d'une efficacité réelle, il faut que des actions se mettent en route rapidement sur le terrain. Sur la base de leurs stratégies, et les priorités qu'ils ont établis, chacun des pays a préparé une série d'activités qui vous sont soumise ici. Même si les documents de projets n'ont pas encore trouver leurs formes définitives, leur orientation est claire. Cette conférence devrait donner aux pays la perspective que les actions suivent bientôt. Dans cette optique, je fais appel à tous les bailleurs de fonds, sans exclure bien sûr les Pays-Bas, de trouver des procédures rapides pour finaliser les projets à soutenir, et donner l'approbation finale. Nos partenaires sahéliens ont, dans des conditions difficiles, fait un travail impressionnant que j'applaudis ici.

Cet effort devrait être couronné et sanctionné par une priorité accrue de la part des états sahéliens dans le sens de mon introduction, créant ainsi des conditions favorables pour une mobilisation de ressources extérieures supplémentaires. Ceci dit, je formule mes vœux de succès pour cette conférence et je vous remercie de votre attention.

Allocution d'ouverture**Mme Silvia B. Sagari**Chef, Division de l'industrie et de l'énergie
Département de l'Afrique de l'Ouest
Banque mondiale

M. Storm, Directeur général par intérim de la Direction générale de la coopération internationale,
Ministres et membres des délégations de nos partenaires africains,
Collègues et amis d'autres organismes de développement,
Mesdames et messieurs,

C'est pour moi un grand honneur et un plaisir de représenter ici aujourd'hui la Banque mondiale et de vous adresser les salutations des plus hautes autorités de cette institution. C'est un grand plaisir d'être dans la belle cité historique de Maastricht. Le processus qui nous réunit ici aujourd'hui a démarré dans la belle ville de Bamako en mai 1993. C'est là que nous nous sommes lancés ensemble dans une nouvelle expérience de collaboration et deux ans plus tard, nous pouvons dire aujourd'hui qu'un processus novateur de coopération a été enclenché.

Ce n'est pas un hasard si le principe du programme consacré aux énergies traditionnelles qui nous réunit ici aujourd'hui a été conçu à une époque où les organismes multilatéraux, les pays donateurs et nos partenaires du monde en développement remettaient en question leurs façons de procéder et cherchaient les moyens d'améliorer l'efficacité de la coopération internationale. Manifestement, l'un des moteurs de ces nouveaux efforts a été la diminution croissante des budgets multilatéraux et bilatéraux. Cela rend encore plus urgente la recherche de nouveaux moyens de coopération internationale. Mais un second élément, tout aussi important, a également influencé la conception du programme en faveur des énergies traditionnelles, à savoir la reconnaissance du fait que nos partenaires africains, notamment, prenaient du retard par rapport aux autres régions du Tiers monde du point de vue de la participation à la conception de programmes appelés à avoir des conséquences directes sur leur vie. En fait, pendant trop longtemps, nous avons considéré que l'Afrique n'avait pas les capacités nécessaires et que des experts non africains devaient par conséquent diriger les opérations.

Dès le tout début, on s'est efforcé de faire participer le plus possible l'Afrique à la conception du programme qui nous réunit aujourd'hui et dont le renforcement des capacités constituait un des principaux avantages. En rétrospective, peut-être l'expression « renforcement des capacités » était-elle mal choisie. Il fallait peut-être parler de mobilisation des capacités, parce que si ces capacités n'avaient pas été présentes dans les pays du Sahel, et sans le dévouement et le travail acharné des équipes nationales et du personnel du CILSS, représenté ici par sa Secrétaire générale, Madame Cissé Mariam K. Sidebé, le Programme n'aurait pas pu prendre racine comme c'est le cas aujourd'hui.

Nous avons également compris que les politiques et les stratégies doivent avoir des partisans convaincus dans les pays où elles vont être appliquées, faute de quoi elles sont vouées à l'échec. Au vu des documents préparés par les équipes nationales et étant donné le haut niveau des délégations ici présentes, je sais que nous allons réussir.

Dans l'ensemble, en examinant les documents de la conférence, vous constaterez de nombreux points d'accord, quelques points de désaccord et certains points sur lesquels il faut dialoguer davantage

pour décider des mesures à prendre. Les équipes ont réalisé des progrès considérables en s'attaquant aux problèmes majeurs qui se posent dans le secteur des énergies traditionnelles, et en même temps, la nature même du sujet nous a conduits à examiner de nombreux autres secteurs connexes, tels que la population, l'urbanisation, l'agriculture et l'environnement. En fait, nous avons encore beaucoup à faire pour améliorer l'efficacité du programme en faveur des énergies traditionnelles.

Toutefois, et bien que nous soyons convaincus que la réflexion sur ces autres questions doit avancer, nous sommes maintenant prêts à clore le premier chapitre du programme et à traduire les études effectuées sur le Sahel en actions pour le Sahel. La recherche de moyens d'action est donc l'un des objectifs de la conférence, mais nous espérons aussi que les délibérations qui vont suivre permettront une meilleure compréhension de ce secteur, et qu'elles nous mettront à nouveau, tous ensemble, sur une voie qui nous permettra non seulement d'aider les pays du Sahel ici présents, mais aussi beaucoup d'autres pays qui sont également nos partenaires en Afrique subsaharienne.

Je ne saurais conclure cette allocution sans exprimer ici ma profonde gratitude, particulièrement en la présence de M. Storm et de M. Paul Hassing, au Gouvernement des Pays-Bas, sans l'aide et le soutien infatigable duquel aucun de ces travaux n'aurait été possible. Je me réjouis à la perspective des délibérations qui vont suivre et je suis convaincue que nous pouvons continuer à oeuvrer ensemble, main dans la main, pour le bien-être de tous et des générations futures.

Je vous remercie.

Allocution d'ouverture**M. Mamadou Dianka**

Président du Groupe africain d'appui du RPTES (GAA)

Directeur de l'Industrie

et Coordonnateur de l'équipe RPTES/Sénégal

Excellences, Madame, Messieurs les Ministres,
Excellence Madame le Secrétaire Exécutif du CILSS,
Excellence, Messieurs les Ambassadeurs,
Monsieur le Directeur par intérim de la Coopération Internationale au Développement,
Madame le chef de la Division Industrie et Energie de la Banque mondiale,
Messieurs les superviseurs du RPTES-Banque mondiale,
Messieurs les membres de comité de pilotage du RPTES,
Messieurs les Directeurs nationaux,
Mesdames, Messieurs les experts,
Honorables Invités,

C'est toujours avec un grand plaisir que je prends la parole, en ma qualité de Président du Groupe Africain d'Appui du RPTES, pour exprimer au nom de mes collègues ici présents, le sentiment des partenaires que nous sommes, dans la mise en oeuvre de l'Etude sur l'Examen des Politiques, Stratégies et Programme du secteur des Energies Traditionnelles (RPTES).

Ce plaisir est d'autant plus grand, que la conférence des Experts des bailleurs de fonds sur le RPTES, objet des présentes assises, est rehaussée par la présence de Madame le Secrétaire Exécutif du CILSS et de Messieurs les Ministres Africaines, en charge des questions de l'Energie, de l'Environnement et de la Protection de la Nature ainsi que des Affaires sociales. C'est dire que de hauts responsables Africains impliqués dans les questions des Energies Traditionnelles, intéressant plus de 37 millions d'âmes vivant en Afrique, de l'ouest sont ici présents, pour non seulement marquer la volonté politique de nos Etats, mais aussi apprécier avec les partenaires au Développement, le travail effectué par la <<task force>> d'experts, que nous représentons pour cette conférence.

C'est un fait, les énergies traditionnelles occupent une part très importante dans le bilan énergétique de l'ensemble de nos pays. Elles rentrent également dans le cadre de la gestion des ressources naturelles où la définition et l'application des politiques rigoureuses constituent des défis que nos Etats sont appelés à relever. Cela, nous membres du AGA, nous l'avons compris dès le début de nos travaux en mai 1993 à Bamako. Depuis cette date, jusqu'à aujourd'hui, rien n'a été ménagé pour faire justement un Examen de nos Politiques, Stratégies et Programmes dans le secteur des énergies traditionnelles: constitution de groupes nationaux RPTES, compilation de données de bases, tenue d'ateliers nationaux et régionaux, visites sur le terrain, échanges avec l'équipe de supervision de la Banque mondiale, rédactions de rapports nationaux, etc.

Toutes ces tâches ont été menées par les équipes nationales, dans un esprit pragmatique, avec les moyens propres aux administrations nationales, le souci majeur étant de proposer à nos dirigeants et à nos partenaires au développement après analyse de la situation, des solutions traduites en projets et programmes, devant permettre à nos populations un approvisionnement en combustibles ligneux qui soit durable, efficace et économique, tout en préservant l'environnement.

Ce sont, Mesdames et Messieurs, ces projets et programmes ainsi que les stratégies les sous tendant, qui vous seront exposés trois jours durant, en vue de recueillir les intentions de financement ou d'appui des organisations représentés ici.

En fait, jusqu'à maintenant, il nous appartenait à travers la démarche du RPTES d'identifier, d'analyser, nous même, le problème et de définir les orientations et les actions à entreprendre, qui soient viables. Aujourd'hui, il s'agit pour nous tous (gouvernements des pays concernés, partenaires au Développement, secteur privé, populations rurales et urbaines...) de réaliser d'une manière concrète, en soutenant les mesures identifiées dans les différents rapports.

Nous gardons espoir que ce cadre de l'Hôtel Holiday Inn de la ville historique et Européenne de Maastricht sera un lieu propice qui marquera sans doute une étape importante dans l'après RPTES.

C'est sur cette note d'espoir que je voudrais remercier au nom des collègues Africains, les autorités Néerlandaises à travers la Direction de la Coopération Internationale au Développement par l'appui financier au projet RPTES et l'organisation matérielle de cette conférence.

Ces remerciements concernent également la Division Industrie et Energie de la Banque Mondiale, qui grâce à l'appui technique de l'équipe RPTES, a su faire participer pleinement les meilleures compétences, dont dispose notre sous-région, nous donnant ainsi l'occasion de diagnostiquer nous même le problème des énergies traditionnelles dans nos Etats et de proposer des solutions appropriées.

Je ne saurais également oublier les membres du comité de pilotage, avec qui les échanges d'avis et les réflexions communes sur des sujets pertinents nous ont été d'une grande utilité.

A tout le monde, nous disons merci et souhaitons, que les 37 millions d'Africains intéressés par le RPTES (et qui sont à l'écoute) puissent garder après les Européens le meilleur souvenir de cette belle ville de Maastricht porteuse j'en suis sûr d'espoir et de réussite à nos assises.

Je vous remercie de votre attention.

Allocution d'ouverture

Mme. Cissé Mariam K. Sidebé
Secrétaire Exécutif du CILSS
Burkina Faso

Excellences,
Madame et Messieurs les Ministres,
Excellences Messieurs les Ambassadeurs,
Monsieur le Directeur Général par intérim de la Coopération Internationale au Développement,
Madame le chef de la Division d'Industrie et Energie, Département de l'Afrique de l'Ouest de la Banque mondiale,
Messieurs des représentants des organisations non-gouvernementales, les organisations gouvernementales et internationales,
Messieurs les Directeurs nationaux,
Messieurs les Coordinateurs nationaux du programme RPTES,
Mesdames et Messieurs,

Je voudrais tout d'abord adresser mes remerciements au Gouvernement des Pays-Bas, qui a bien voulu nous inviter à prendre part à cette conférence des experts et bailleurs de fonds du programme RPTES. Ensuite dire tout notre plaisir à participer à cette importante rencontre qui constitue une étape cruciale pour l'avenir du RPTES.

En effet, le programme RPTES, qui a été financé grâce à un fond fiduciaire fourni par le Gouvernement néerlandais, et supervisé par la Banque mondiale, revêt une importance capitale pour notre organisation sous-régionale pour deux raisons principales. D'abord, cinq pays-membres sur les neuf que compte notre organisation sont directement concernés par les résultats de ce programme. Ensuite, la pertinence du thème des énergies traditionnelles, dans le contexte actuel des pays sahéliens, correspond à une des préoccupations les plus urgentes pour notre institution. Pour ces raisons, nous avons suivi avec beaucoup d'intérêt le processus du RPTES, qui a démarré il y a peu près vingt-quatre mois, et qui nous a conduit à la rencontre d'aujourd'hui.

Mesdames et Messieurs,

La qualité des rapports qui ont été élaborés par les équipes nationales, la pertinence des analyses et le caractère exhaustif du diagnostic du sous-secteur des énergies traditionnelles dans les cinq pays de l'étude constituent pour ma part un succès, sans équivoque de la phase actuelle du RPTES. Aussi, j'adresse toutes mes félicitations aux experts sahéliens qui ont contribué à ce travail remarquable et dont la plus-value est considérable pour nos Etats.

Ce travail a été possible grâce à la démarche méthodique cohérente utilisée par l'équipe de la Banque mondiale qui a supervisé ce programme, et qui mérite également nos félicitations. En effet, cette démarche qui a permis une véritable appropriation des résultats par les nationaux est certainement appelée à être généralisée par d'autres programmes et activités de coopération. En tout état de cause, le CILSS s'en inspirera certainement pour étendre les résultats du RPTES aux autres pays-membres. Et, dans une telle perspective, nous sommes persuadés que les compétences sahéliennes qui ont contribué à cette première phase du RPTES pourront valablement être mise à contribution pour d'abord entretenir cette

dynamique d'échange et de coopération inter-étatique, et ensuite pour étendre des acquis aux autres Etats-membres du CILSS.

Je voudrais, avec votre permission, profiter de cette occasion pour lancer un appel aux partenaires d'aide au développement ici représentés pour leur demander d'apporter un appui significatif qui puisse permettre aux pays concernés par l'étude de mettre en oeuvre les projets identifiés dans ce cadre. En ce qui concerne, concernant notre institution, comme nous avons eu à le faire par le passé, dans le secteur des énergies traditionnelles, nous restons disponible, et disposé à jouer pleinement notre rôle au niveau sous-régional, qui consiste à appuyer les actions nationales, à favoriser la dynamique d'échange entre les Etats et à sensibiliser les décideurs politiques au plus haut niveau dans les états-membres du CILSS pour la mise en oeuvre des stratégies et politiques adéquates. En cela, il me semble important de rappeler que dans le nouveau mandat du CILSS il nous ait demandé

< < d'étudier les obstacles de la réalisation à la sécurité alimentaire et à une meilleure gestion des ressources naturelles au Sahel afin de mieux définir des stratégies adéquates et des politiques efficaces pour un développement durable de la région > > .

C'est pourquoi le plan triennal du CILSS qui a été approuvé par le conseil des ministres de novembre 1994 accorde une place importante à la problématique des énergies traditionnelles. En effet, dans le cadre du programme majeur, gestion des ressources naturelles, nous avons défini le contour d'un programme régional dans le secteur des énergies domestiques et alternatives qui devrait permettre une continuité et une mise en cohérence des programmes régionaux antérieures dans le secteur des énergies au Sahel, notamment, le programme régional foyers améliorés, le programme régional gaz. Notre objectif est d'inscrire l'action du CILSS dans ce domaine dans la longue durée pour permettre d'obtenir dans ce domaine un impact plus significatif sur la préservation de notre patrimoine forestier et inverser les tendances actuelles.

Mesdames et Messieurs,

Avant de terminer, je vous souhaiterais attirer votre attention sur une recommandation qui me semble fondamentale. En effet, dans le rapport régional, une des recommandations a fait ressortir la nécessité dans le traitement de la problématique des énergies traditionnelles d'avoir une vision plus globale centrée sur le développement rural. Nous pensons que cette conclusion mérite une attention particulière dans l'ébauche des projets et programmes, car la problématique du foncier et de la décentralisation est en jeu majeure pour l'avenir de notre sous-région, et toute action qui se veut durable devra désormais prendre en compte la nécessité d'une participation effective des populations rurales. C'est une donnée incontournable pour aboutir à une gestion rationnelle des ressources naturelles. La conférence de Praia sur ces questions de foncier et de décentralisation nous a permis d'identifier un projet régional d'appui au développement local qui sera une contribution majeure à tous les efforts des états sahéliens dans ce domaine. Sur ce, je voudrais souhaiter plein de succès à vos travaux et reste persuadée que cette conférence sera l'occasion pour le renforcement de la solidarité internationale à l'endroit des populations sahéliennes.

Je vous remercie de votre attention.

Allocution d'ouverture

S.E. M. Abdoulaye Bathily
Ministre de l'Environnement et de la Protection de la Nature
Sénégal

Monsieur le Président,
Chères collègues,
Monsieur le Directeur par intérim de la DGIS,
Madame le chef de la Division Industrie et Energie du Département de l'Afrique de l'Ouest de la Banque mondiale,
Monsieur le Président du Groupe africain d'appui du RPTES,
Madame le Secrétaire Exécutif du CILSS,
Excellences, Mesdames et Messieurs,

Après tout ce qui vient d'être dit, et si bien dit, il reste peu de chose à ajouter. Toutefois, je voudrais m'acquitter d'un agréable devoir d'exprimer, au nom de l'ensemble de mes collègues du Sahel ici présents, nos sincères remerciements au Gouvernement des Pays-Bas qui a bien voulu, après avoir appuyé de façon conséquente le projet du RPTES, organiser la conférence d'aujourd'hui pour permettre aux experts des bailleurs de fonds et à nos représentants de se concerter sur les analyses et les propositions qui ont été dégagées à l'issue du processus.

Je voudrais ensuite remercier la Banque mondiale, et par la même occasion, féliciter son équipe d'experts pour nous avoir permis, à la lumière de son expérience, de revoir nos politiques dans un secteur aussi sensible que celui des énergies traditionnelles et de dégager des programmes qui permettront, nous en sommes convaincus, une gestion viable des ressources d'un approvisionnement durable en combustibles domestiques.

Je me félicite aussi de la tenue de cette rencontre dont la préparation a été un bel exemple de mobilisation des experts du Nord au Sud, autour d'un projet capital.

Excellences,
Mesdames et Messieurs,

Les objectifs de ce programme ont été clairement définis tout à l'heure par les différents orateurs. Et, ce n'est certainement pas aux experts que vous êtes qui avaient participé à tout ce processus que je rappellerai les différents jalons de votre parcours. Vous me permettrez de dire quelques mots en guise de réflexion sur la signification que nous voudrions donner à notre rencontre d'aujourd'hui.

La situation du monde est devenue particulièrement difficile. Nous vivons une période qui exige une réflexion approfondie sur l'expérience de l'humanité dans son ensemble; une période qui exige une évaluation critique, non seulement de nos modes de réflexion, mais également des modalités de nos actions. Cette évaluation critique demeure incontournable si nous voulons donner une nouvelle direction à la civilisation humaine en cette fin du vingtième siècle et à l'orée du troisième millénaire.

Je vois dans ce programme RPTES une façon, sans doute modeste, mais quand même déterminante, en tout cas pour les pays du Sahel, et qui est devenue, depuis Rio, une donnée majeure des relations internationales.

Notre monde bouge et change de façon souvent brutale. Dans les pays du Sahel, la dégradation du climat est devenue un phénomène majeur au cours des vingt dernières années. La quasi totalité des événements sociaux et politiques marquant de la période, découlent pour l'essentiel de ces changements profonds intervenus dans l'environnement naturel.

Certains historiens traditionnels avaient l'habitude de voir l'évolution humaine en trois grands temps et que Fernand Braudel appelait le << temps géographique >>, le << temps social >> et le << temps individuel >>. Pour ces historiens traditionnels observants l'évolution humaine dans la longue durée, le temps géographique est marqué par des changements lents qui portent sur des millénaires, sur des siècles, et qui se caractérisent par des modifications très légères des conditions naturelles. Le temps social, il est à la dimension de l'évolution des civilisations, les transformations des sociétés. Le temps individuel, bref, est à la dimension de l'homme: les événements politiques, les guerres, les luttes, au sein des groupes dans la société.

Si nous examinons la situation du Sahel, nous constaterons que ces conceptions n'ont pas de sens. Temps géographique, temps social et temps individuel se sont confondus du fait des catastrophes subies par la nature. Notre génération a vu, en l'espace de trente années, des massifs boisés, des cours d'eau disparaître comme neige au soleil. Ces catastrophes naturelles, ont bien un impact considérable sur l'histoire de nos peuples. Il suffit de voir la vie politique intérieure des différents Etats, les conflits ethniques, les crises de politiques et sociales, avec leur dimension économique, leur dimension culturelle, pour se rendre compte de l'ampleur du problème que nous étudions. Pour dire que le programme RPTES par delà son caractère restrictif, limité, s'attaque à un problème de fonds de notre civilisation.

Mesdames, Messieurs,

Vous êtes certainement, et l'histoire l'enregistrera comme telle, les bâtisseurs anonymes de la civilisation des pays du Sahel du vingt et unième siècle. Votre programme est lié aussi à ce que mortimer Storm appelait tout à l'heure la stratégie de la lutte contre la pauvreté. En examinant les données de votre programme, nous nous rendons compte combien cette question est au coeur du problème de la pauvreté. L'interaction dialectique entre la pauvreté et la dégradation des ressources naturelles n'est plus à démontrer. Nous sommes dans une phase de re-évaluation critique de l'expérience humaine. Et, Madame le représentant de la Banque mondiale l'a dit tout à l'heure, nous croyons aux vertus d'une coopération internationale qui engagent la responsabilité des bailleurs et des pays récipiendaires, responsabilité partagée. Au moment où il est question de plus en plus de << capacity building >> il importe de créer les conditions d'une coopération nouvelle, illustré par l'exemple du RPTES.

Il nous faut approfondir l'expérience issue de ce partenariat pour qu'il soit étendu à tous les domaines. En effet, si nous analysons les erreurs, les fautes, ces fautes du passé, nous nous rendons bien compte que ces erreurs, ces fautes sont souvent aussi partagées. Il est dès lors important de créer les conditions nouvelles pour que ce partenariat qui s'engage sur une base d'égalité et de responsabilité, soient aussi en partenariat durable, qui dépasse le cadre de l'expression théorique pour s'installer dans les moeurs, et être au coeur des relations internationales dans le siècle à venir.

Nous croyons que l'humanité a les moyens de surmonter la grave crise de civilisation qu'elle traverse. A toutes les époques, ce questionnement a trouvé une solution. Nos pays du Sahel confrontés à la catastrophe écologique, il y a plus de dix milles ans, ont, à l'instar des autres sociétés du globe, inventé l'agriculture, domestiqué des animaux. C'est une réponse. Aujourd'hui, plusieurs millénaires après au regard des progrès considérables réalisés sur le plan scientifique et technique, nous avons encore plus de moyens. Nous avons de meilleures possibilités de répondre à ce questionnement. C'est dire que nous fondons un grand espoir dans cette Conférence.

Pour nous, les questions de l'environnement ne sont pas un gadget. Elles ne se posent pas à nous simplement pour satisfaire à une mode née à Stockholm en 1972 ou à Rio en juin 1992. Elles sont liées aux préoccupations quotidiennes des populations d'Afrique, et nous devons être, nous-mêmes, les premiers militants de l'environnement.

Selon l'Ambassadeur Storm, la responsabilisation des population est indispensable pour la mise en oeuvre de cette politique. Nous voyons dans les différents projets qui ont été proposés - et que nous l'espérons recevrons toute l'attention nécessaire des bailleurs de fonds ici réunis - la manifestation de cette volonté des pays du Sahel de mettre au premier chapitre de leur préoccupation les populations. Aujourd'hui, à travers tous les pays du Sahel, se développe un réel intérêt des populations à la base pour les programmes de gestion des ressources naturelles. Et de ce point de vue, les propositions qui sont faites dans les différents projets doivent être bien comprises. Il s'agit de donner une nouvelle direction à la civilisation des pays du Sahel; réviser de fond en comble les politiques en matières des ressources naturelles. Les différents projets qui sont présentés et que vous allez débattre, sont bien dans cette trajectoire: susciter les conditions d'un transfert des ressources des villes vers les campagnes.

En matière de ressources naturelles, notre développement dans les pays du Sahel a été marqué surtout par une punction des ressources dans le secteur rural vers les villes. Il s'est crée dans tous nos pays des forces sociales en provenance principalement du milieu urbain et/ou apparenté qui ont tiré profit de l'exploitation des ressources naturelles. Nous espérons qu'avec ces projets-ci, nous arriverons à renverser cette tendance pour que les ressources générées dans le secteur rural restent dans le secteur rural, participent dans le développement du secteur rural. C'est de cette manière que nous allons créer les conditions non seulement d'un équilibre économique dans nos pays, les conditions d'une intégration économique à l'intérieur de chaque pays; mais aussi créer les conditions tout cours du développement. Souvent nous parlons de développement intégré entre les différents pays, mais ce sur quoi on ne réfléchi pas suffisamment, c'est d'une part la nécessité d'une intégration à l'intérieur d'un même pays, d'une répartition équitable des ressources et des richesses à l'intérieur d'un même pays.

Je vois aussi dans cette initiative-ci, un moyen de créer les conditions d'une solidarité agissante entre les pays sahéliens, d'une intégration africaine, espoir pour notre région. Dans cette ville symbolique de l'unité européenne qu'est Maastricht, nous voudrions avoir également une pensée pour l'intégration sous-régionale africaine, et ce programme RPTES contribue sans aucun doute, à la réalisation de cet objectif.

Monsieur le Président,
Excellences, Mesdames et Messieurs,

C'est sur cette note d'espoir que je voudrais terminer mon propos, en exprimant encore, au nom de l'ensemble de mes collègues, nos très sincères remerciements au Gouvernement néerlandaise qui a rendu possible cette rencontre qui marquera d'une pierre blanche, le processus économique dans nos pays

et singulièrement, le secteur de la gestion des ressources naturelles. Encore une fois, je remercie la Banque mondiale pour l'attention qu'elle accorde à ce programme. J'exprime la ferme volonté de nos différents pays de s'engager de manière résolue en assumant toutes les responsabilités dans ce programme: qu'il s'agisse des mesures institutionnelles à prendre, qu'il s'agisse des réformes économiques à prendre pour rendre opérationnel ce programme. Nous sommes assurés qu'avec la volonté politique clairement exprimée dans chacun de nos pays, ce programme fera date dans l'histoire des relations économiques, singulièrement dans cette période de questionnement fondamentale pour le devenir de la civilisation universelle.

Je vous remercie.

Allocution de clôture**M. Mamadou Dianka**

Président du Groupe africain d'appui du RPTES (GAA)

Directeur de l'Industrie

et Coordonnateur de l'équipe RPTES/Sénégal

Excellence Messieurs les Ministres,
Madame le Secrétaire Exécutif du CILSS,
Monsieur l'Ambassadeur,
Monsieur le Directeur par intérim de la Direction Général de la Coopération Internationale des Pays-Bas,
Madame le Représentant de la Division Industrie et Energie de la Banque mondiale,
Messieurs les Superviseurs du RPTES - Banque mondiale,
Messieurs les membres du Comité de Pilotage,
Messieurs les Directeurs nationaux,
Mesdames, Messieurs les experts,
Honorables invités

Trois jours durant, les équipes nationales du RPTES ont partagé avec vous leurs réflexions sur les politiques, stratégies et programmes dans le secteur des énergies traditionnelles. Elles vous ont également fait l'exposé de leur priorité en terme d'actions liées à l'offre et à la demande des combustibles domestiques.

Les discussions ont permis de noter l'intérêt porté au secteur des énergies traditionnelles. Cet intérêt accompagné par la volonté politique exprimée par les Ministres africains présents à cette conférence et dont la participation aux débats d'ensemble a réconforté plus d'un.

Les membres du Groupe Africain d'Appui et les experts nationaux du RPTES sont sensibles aux réactions favorables qui se sont dégagées au cours de ces assises. En effet, les discussions préliminaires par pays, entre les représentants des bailleurs de fonds et les délégations africaines, augurent de bonnes perspectives quant au financement des projets et programmes.

En effet, pour l'essentiel, ces projets et programmes ont fait l'objet d'une attention particulière de la part de nos partenaires ce qui confirme le sentiment qui nous animait lors de la cérémonie d'ouverture. Nous les remercions de leur compréhension et de leur disponibilité à poursuivre les discussions.

Ces projets et programmes ont besoin cependant, d'être mieux affinés et nous espérons que les discussions entamées entre les représentants des organismes, bailleurs de fonds et ceux des différents pays aboutiront dans un délai assez bref à leur mise en oeuvre.

Pour ce qui concerne les autres projets qui intéressent particulièrement le volet demande, nous sollicitons l'appui de la Banque mondiale, en concertation avec les autres bailleurs de fonds pour qu'ils puissent être réalisés. En effet, comme il en ressort dans les différents exposés, les projets liés à l'offre et à la demande sont interdépendants et convergent tous vers le même objectif. Cette demande qui nous semble être cohérente devrait être maintenue car il s'agit d'agir à la fois sur l'offre et la demande

en combustibles domestiques et de mener une bonne planification d'ensemble, il ressort dans la plupart des communications.

Quant à la proposition de projet régional de suivi de la végétation ligneuse, dans les pays couverts par le RPTES, elle répond parfaitement au souci d'entreprendre une démarche commune pour une meilleure gestion de la ressource ligneuse. Il est heureux de constater l'accueil favorable exprimé par certains partenaires. Cependant, pour garder une certaine cohérence dans la démarche, il est souhaitable que le GAA et les membres des équipes nationales concernés approfondissent davantage l'analyse avant de soumettre le projet aux bailleurs de fonds intéressés. En tout cas, dans ce domaine, la coordination régionale est une préoccupation majeure exprimée par toutes les délégations africaines.

Mesdames et Messieurs,

La conférence de Maastricht constitue selon le planning du RPTES l'étape finale du travail d'analyse engagé depuis 24 mois. Il reste cependant du chemin à parcourir. D'abord, il nous faut consolider les acquis du RPTES et j'entends par là la mise en oeuvre des projets et programmes identifiés. En suite, il nous semble important que les compétences nationales du RPTES soient davantage responsabilisées dans le processus de réalisation de ces projets.

Dans cette optique, le GAA, en s'appuyant sur les équipes RPTES pourrait jouer le rôle d'organe chargé du suivi et de l'évaluation des projets et programmes. Là aussi l'appui des autorités Néerlandaise et de la Banque mondiale est sollicité pour justement tisser un réseau de compétences africaines dans ce domaine important des énergies traditionnelles.

D'ailleurs, nous avons noté avec plaisir l'intérêt manifesté par certains autres pays africains (dont les responsables sont ici présents) au projet RPTES et à sa démarche. Nous nous en réjouissons et sommes sensibles à leurs préoccupations qui sont similaires aux nôtres. Rien ne s'oppose à ce que l'expérience du RPTES soit transmise au niveau de leur pays mais faudrait il encore que les pays du RPTES soient en mesure de mettre en oeuvre les projets et programmes. Le souci est de ne pas dispenser les efforts, mais une démarche régionale cohérente dans la mise en oeuvre des stratégies et programmes est tout à fait souhaitable.

Avant de terminer, je voudrais au nom de mes collègues encore une fois remercier les autorités néerlandais (DGIS) d'avoir organiser cette importante rencontre ainsi que la Banque mondiale pour l'appui technique apporté au GAA et aux équipes du RPTES.

Ces remerciements concernent également les membres des équipes nationales et les directeurs nationaux qui m'ont appuyé pendant toute la période qu'a duré cette phase d'étude du RPTES. Je souhaite qu'ils soient comme par le passé, animés de la même volonté de poursuivre l'oeuvre déjà entreprise et cela au grand bonheur de nos populations, pour que l'après RPTES soit une réussite et un exemple de coopération Nord-Sud mais aussi Sud-Sud qu'il convient de préserver.

Je vous remercie de votre attention.

Allocution de clôture

Mme. Cissé Mariam K. Sidebé
Secrétaire Exécutif du CILSS
Burkina Faso

Excellences,
Messieurs les Ministres,
Excellences Messieurs les Ambassadeurs,
Monsieur le Directeur Général par intérim de la Coopération Internationale au Développement,
Madame le chef de la Division de l'Industrie et Energie de la Banque mondiale,
Messieurs les représentants des organisations non-gouvernementales et internationales
Messieurs les Directeurs nationaux,
Messieurs les Coordonnateurs du Programme RPTES
Les participants,
Messieurs et Mesdames,

J'aimerais adresser encore nos remerciements au Gouvernement des Pays-Bas, grâce au concours duquel le RPTES a été possible. Je voudrais également exprimer ma satisfaction pour avoir eu le plaisir et l'honneur de participer à cette conférence. Comme j'avais eu à l'exprimer à l'ouverture, le CILSS a défini un programme régional dans le domaine des énergies domestiques dont les objectifs sont la mise en place d'une stratégie régionale dans ce domaine, l'appui aux Etats membres du CILSS pour la mise en oeuvre d'actions catalytiques, la promotion des énergies domestiques et alternatives. Le travail qui a été accompli dans le cadre du RPTES nous sera très utile dans la mise en cohérence de ce projet par rapport aux préoccupations de nos Etats membres.

Au sortir de cette conférence, il est clair qu'une stratégie régionale dans le domaine des énergies domestiques se dessine d'une façon plus nette et devrait s'articuler autour des axes suivants: l'aménagement et la gestion des forêts par une approche participative des ressources naturelles, de la gestion des ressources naturelles, la poursuite des efforts de substitution et son élargissement à d'autres alternatives telles que le kérosène. La vulgarisation à l'échelle de la sous-région des équipements énergétiques existants et le développement de nouveaux types d'équipement, la mise en place d'une banque de données régionales sur les énergies domestiques, l'animation d'un cadre d'échange et de concertation dans le secteur des énergies traditionnelles.

Ces actes, ce sont également ceux que nous avons retenu pour le programme régional du CILSS. Comme vous le savez, notre organisation sous-régionale s'occupe depuis plus de 20 ans des questions de désertification et de sécurité alimentaire au Sahel. Nous mesurons la gravité de la situation de nos écosystèmes et l'urgence qu'il y a d'agir au plus vite. En effet, malgré ce combat que nous menons tous ensemble depuis plusieurs décennies, la menace est toujours présente. Nous devons donc rester vigilants dans un esprit de solidarité, et mettre en commun nos forces pour relever les défis. Car s'attaquer à la problématique des énergies traditionnelles implique aujourd'hui la résolution de nos problèmes du foncier et de la décentralisation qui touchent des domaines aussi variés et complexes que les aspects sociaux, économiques, fiscaux et institutionnels.

Mesdames et Messieurs,

Au regard de niveau de représentation des Etats de cette conférence, c'est au regard des diagnostics sans complaisance qui ont été faits sur les politiques, stratégies et programmes dans le secteur des énergies traditionnelles, je suis convaincue que nous avons cette fois de notre côté la volonté politique qui avait souvent fait défaut. Cela signifie que nous avons tout les outils pour réussir. Cependant, nous devons garder à l'esprit que la sécurité énergétique est indissociable de la sécurité alimentaire dans le contexte sahélien.

Le passage à l'intensification de l'agriculture doit rester une préoccupation dans la formulation de nos stratégies. L'aménagement et la gestion de forêts naturelles ne sont pas suffisants pour arrêter la dégradation de nos écosystèmes. Notre institution, dans son action régionale, reste convaincue que le développement durable doit passer par une vision permettant d'intégrer la foresterie, l'agriculture, l'énergie, l'élevage. La période des approches par filières est donc révolue.

D'autre part, tout au long des débats et des discussions, la participation des populations rurales à la gestion des forêts est sans cesse apparue comme la meilleure garantie pour le succès des projets dans le domaine de la gestion des ressources naturelles. Sur cette question de gestion participative, des avancées significatives ont été obtenues depuis la rencontre de Ségou en mai 1989, qui avait marqué une étape importante dans le dialogue avec les organisations paysannes. En effet, à l'issue du dernier conseil des ministres du CILSS tenu en avril dernier, une résolution a été adoptée pour donner mandat au CILSS d'appuyer et de promouvoir la plateforme des organisations paysannes et leur assurer une participation comme observateur aux instances de l'institution. La même résolution a lancé un appel à l'ensemble des acteurs de la gestion des ressources naturelles, et aux partenaires au développement, pour contribuer à la mise en oeuvre de cette initiative.

Enfin, pour terminer, je voudrais dire que l'ensemble des convergences que nous avons identifiées entre les préoccupations du RPTES et la stratégie du CILSS, sont les signaux que le Sahel est dans la bonne direction. Aussi, je réitère mon appel aux partenaires d'aide au développement pour leur demander d'apporter leur appui au plus vite et permettre ainsi un démarrage effectif des projets qui ont été identifiés et de permettre au niveau régional d'accompagner cette dynamique. Il faut battre le fer pendant qu'il est chaud.

Je voudrais à mon tour, souhaiter un bon retour dans vos foyers respectifs et vous revoir à très bientôt.

Merci.

Allocution de clôture

S.E. M. Cheickna S.H. Diawara
Ministre des Mines, de l'Energie et de l'Hydraulique
Mali

A mon tour, je m'associe à Mme Cissé pour remercier le Gouvernement des Pays-Bas et la Direction générale de la coopération internationale de ce pays pour l'organisation de cette conférence qui nous a donné l'opportunité unique de discuter de nos stratégies, de nos politiques en matière d'énergie nouvelle et renouvelable et d'énergies traditionnelles.

L'importance de ce secteur ne fait plus de doute à la sortie de cette conférence, et même pour les plus sceptiques, ne serait ce que par les chiffres d'affaires qui ont été ici annoncés concernant ce secteur et la comparaison avec les autres secteurs énergétiques. Il en est de même également de l'impact économique et environnemental qui a été évalué ici. Cela vaut également pour l'impact social, qui a été reconnu à travers tout ce que ces secteurs peuvent apporter en terme d'accroissement, de revenu, essentiellement en milieu rural, en termes d'amélioration du cadre de vie, et en termes de tout ce qui peut se créer comme activité liée à la disponibilité de l'énergie, comme, par exemple, la conservation, la valorisation des produits agricoles ou autres activités.

Les cinq Etats ici présents, avec l'aide de l'équipe et des consultant du RPTES, ont fait le diagnostic de leurs secteurs en politique énergétique, et ont proposé des stratégies et des programmes. Ces programmes, nous l'avons constaté, et les stratégies aussi, ont en commun pour objectif d'améliorer l'accès des populations rurales à l'énergie, d'accroître leurs revenus, d'améliorer leur cadre de vie. Cela a été jugé essentiel. Ils ont en commun aussi cette volonté de gestion rationnelle des ressources encore disponibles dans ce secteur, de façon qu'il y ait une meilleure redistribution des revenus liés aux différentes filières des énergies traditionnelles.

Les programmes et projets spécifiques qui ont été présentés grâce à nos experts nationaux répondent parfaitement à ces stratégies, et nous confortent dans la perception que nous avons et dans notre adhésion à l'approche RPTES, qui a consisté à donner la parole à nos experts, à faire appel à leurs compétences, à faire en sorte qu'ils s'expriment eux-mêmes, à ce qu'ils élaborent leurs projets et, pour que ceux-ci puissent bénéficier de l'assistance du groupe RPTES à travers les consultants, il faut que ce cadre où nous nous trouvons aujourd'hui soit défini pour les mettre en rapport avec des bailleurs de fonds potentiels, afin que ces projets aient un avenir.

Nous insisterons, cependant, sur certaines questions qui ont été soulevées ici, et que nous avons jugé très pertinentes. La première de ces questions sera certainement la question de la coordination sous-régionale de certaines approches, parce que, quelle que soit la pertinence des projets qui ont été proposés ici, quelle que soit l'efficacité de leur gestion au niveau national, il est certain que s'il n'y a pas harmonie entre ces projets, et s'il n'y a pas une coordination au niveau sous-régional, leur impact ne sera pas amplifié, nous ne ferons pas les économies d'échelle indispensables et, surtout, nous ne réutiliserons pas les résultats, les acquis de nombreuses activités que nous avons menées déjà, tantôt au niveau des Etats, tantôt au niveau des organismes sous-régionaux dans ce secteur, donc qui ont été concrétisés souvent en termes d'infrastructure, en termes d'investissements encore existants qui peuvent être viabilisés et qui ne seront pas pris en compte pour minorer les coûts d'investissement au niveau régional dans ce secteur.

Et j'ai eu cette impression d'une façon très forte tout à l'heure, quand on nous a présenté un type de projet sous-régional. Je n'ai pu m'empêcher de penser au centre agrimed qui, fort heureusement, a été cité vers la fin. Il est également important, au-delà des sources d'énergie traditionnelles qui ont été citées ici, que s'instaure chez nos partenaires au développement, qui sont ici présents, et fort heureusement, sont ceux qui sont encore présents à nos côtés dans bien d'autres domaines, un esprit qui transcende la question des énergies traditionnelles, car il s'agit peut-être de la disponibilité de l'énergie tout court, mais il s'agit aussi de l'accroissement des revenus en milieu rural, qui est un facteur essentiel de stabilité de nos Etats. Il s'agit en fait, aussi et surtout, d'une question de redistribution des ressources et peut-être même de la décentralisation dont on a parlé ici assez souvent, et qui constitue une filière à développer de manière beaucoup plus accrue.

Et pour la viabilité du RPTES, il s'agit également de penser au-delà des projets pour lesquels certains bailleurs de fonds se sont prononcés aujourd'hui; il s'agit de penser aussi aux projets qui n'ont peut-être pas retenu l'attention pour telle ou telle raison de priorité, mais qui continuent à faire l'objet de réflexion car, pour la plupart des Etats, il s'agissait d'une présentation globale en termes d'équilibre d'offre et de demande, de propositions assez cohérentes qui méritent une attention de façon générale, tout en pensant, bien sûr à cette coordination régionale sur laquelle j'ai insisté.

Ce n'est donc que par des actions de ce genre que nous pourrions faire en sorte que le RPTES qui propose une nouvelle approche ici soit attrayant et offre une continuité, et que nous puissions au-delà des Etats qui sont représentés ici l'élargir à d'autres Etats du Sahel qui ne sont pas ici présents et que, nous-mêmes, nous puissions évaluer, afin de confirmer de plus en plus notre adhésion à la démarche et notre adhésion par rapport à des résultats concrets.

Pour terminer, je remercie encore le Gouvernement des Pays-Bas de cette opportunité qui nous a été donnée. Je remercie aussi la Direction générale de la coopération internationale et tous les consultants qui ont apporté ici leur contribution pour que cette conférence soit un succès.

Je vous remercie, et bon retour dans vos pays.

Allocution de clôture**S.E. M. Sahadou Bawa**Ministre de l'Hydraulique et de l'Environnement
Niger

Monsieur le Ministre,
Monsieur le Représentant de la DGIS,
Madame le Secrétaire exécutif du CILSS,
Monsieur le Coordonnateur de l'équipe RPTES, Banque mondiale,
Monsieur le Président du Groupe africain d'appui,
Mesdames et Messieurs,
Les Représentants des bailleurs de fonds,
Honorables Invités,

Permettez-moi tout d'abord, en ma qualité de chef de la délégation du Niger à cette importante conférence, et au terme de nos travaux, d'adresser mes vifs remerciements au nom du Gouvernement de la République du Niger, à l'ensemble des organisateurs de la présente conférence, pour nous avoir permis d'y assister et nous avoir aussi donné l'occasion d'exposer, durant ces trois journées, les problèmes relatifs à la problématique de cette fin de siècle qu'est la gestion durable de notre environnement. Ces remerciements vont tout particulièrement au Gouvernement des Pays-Bas qui a bien voulu financer toute l'étude et les différentes étapes jusqu'à ce jour. Ils s'adressent aussi à l'équipe RPTES de la Banque mondiale qui a eu cette heureuse initiative de faire intervenir les cadres nationaux de nos différents Etats ici présents dans les diagnostics du secteur.

Comme vous l'avez constaté vous-mêmes durant ces trois journées, ces cadres sont en effet les mieux placés pour identifier toutes les subtilités dans le traitement de cette question délicate. Les conseillers techniques de l'équipe RPTES ont aussi permis à l'équipe nationale du Niger et à celles des autres pays, et certainement aux autres conseillers techniques, de faire un travail remarquable, dont les résultats viennent de nous être livrés. Au delà des remerciements que je viens de formuler, permettez-moi de rappeler ici l'importance capitale que mon Gouvernement attache à cette étude et au travail que nous venons de faire et aussi à la suite qui lui sera réservée.

La situation énergétique de mon pays et des autres pays, dont on vient de parler pendant ces trois jours est toujours marquée par la prédominance de la consommation de bois à des fins énergétiques. Pour le Niger en particulier, pays sahélien non producteur de pétrole et dépendant largement de l'extérieur pour la satisfaction de bon nombre de ses besoins, la question de la gestion saine et rationnelle de l'une des rares ressources naturelles qu'est le couvert végétal, constitue une préoccupation permanente des autorités politiques. C'est pourquoi, à partir de cette politique, des programmes ont été élaborés et exécutés. Les résultats enregistrés n'ont certes pas été toujours à la hauteur de nos attentes, mais le capital et l'expérience accumulés nous ont permis de progresser significativement et d'adopter une stratégie d'intervention dite stratégie d'énergie domestique, dont les premiers résultats nous paraissent encourageants. Les travaux nous ont été présentés dans cette salle durant ces trois journées. Je tiens donc à exprimer ici les vifs remerciements du Gouvernement nigérien à celui du Royaume du Danemark, qui a bien voulu financer le projet, Energie II — énergie domestique, lequel a donné lieu à la conception et à la mise en oeuvre de cette stratégie. Au Niger, la stratégie énergie domestique est axée aussi bien sur l'offre que sur la demande. Vous en avez pris connaissance et elle vise le transfert de la responsabilité de l'exploitation des massifs forestiers aux

populations qui sont sensibilisées et formées à gérer durablement ces massifs à raison des revenus qu'elles en tirent. Cependant, nous venons de voir également que la stratégie a encore des insuffisances qu'il va falloir réparer afin d'aboutir aux résultats escomptés. Ensuite, il nous sera nécessaire de développer cette stratégie à l'échelle nationale pour en faire véritablement un outil de développement durable de nos communautés. La rencontre de Maastricht est le lieu pour parfaire cette stratégie.

Les propositions que vous ont présentées les équipes nationales RPTES vont dans ce sens. Et les résultats des travaux de la présente conférence nous réconfortent à plus d'un titre. Aussi, nous nous réjouissons de la qualité du travail accompli durant ces trois journées, dans le cadre de l'exercice RPTES, et formons l'espoir que tous les programmes exposés ici et discutés pourront trouver auprès de nos partenaires bilatéraux et multilatéraux l'attention nécessaire pour leur garantir un financement sûr et durable. Je puis vous assurer que le Gouvernement du Niger, par ma voix, s'engage à respecter la mise en application de toutes les recommandations issues de cette conférence, afin de valoriser au mieux les résultats de ses travaux.

Enfin, qu'il me soit permis de renouveler à l'ensemble de nos partenaires gouvernementaux et à la communauté des bailleurs de fonds, nos sincères remerciements et notre profonde gratitude pour leur soutien financier actuel et à venir.

Je vous remercie.

Allocution de clôture

Boris E. Utria
Chargé du RPTES
Département de l'Afrique de l'Ouest
Banque mondiale

Monsieur le Président,
Son Excellence Monsieur le Ministre Diawara,
Son Excellence Monsieur le Ministre Bawa,
Madame Cissé, Secrétaire Exécutif du CILSS,
Monsieur l'Ambassadeur Kramer,
Collègues des équipes nationales RPTES,
Mesdames et Messieurs,

Madame Sagari a eu l'obligation de partir plus tôt et m'a chargé de vous transmettre certains points-clés qui sont les suivants:

A la Banque mondiale, nous sommes très contents des acquis du RPTES en matière de planification stratégique dans le secteur des énergies traditionnelles. Dans ce domaine, nous sommes particulièrement contents aussi bien de l'approche multidisciplinaire que du processus et des mécanismes de coopération et d'échange d'expériences au niveau régional que le RPTES a établis.

Le RPTES n'a pas été conçu comme une étude de plus, ni comme un projet spécifique; dès son origine, il a été conçu comme une tentative de programme sur un nouveau modèle de coopération pour le développement, piloté directement par les pays concernés et fondé, comme Madame Sagari l'a dit lors de la séance d'ouverture de cette conférence, sur la mobilisation des capacités professionnelles existantes dans les pays. A la Banque mondiale, nous sommes très honorés d'avoir eu l'opportunité de participer en tant que partenaires à ce processus qui, aujourd'hui, n'est plus une tentative mais bien une réalité couronnée de succès.

Cette conférence marque le terme de la première phase de l'évolution du RPTES. Au cours de cette première phase, beaucoup de travail a été accompli; mais, comme d'autres participants l'ont souligné au cours de la conférence, il reste encore beaucoup de travail à poursuivre et à compléter, notamment au niveau de la concertation sur les conclusions, les programmes et projets proposés par chaque pays. Cette étape est indispensable pour avancer rapidement quant à la mobilisation du financement extérieur nécessaire et la mise en oeuvre de politiques, de programmes et de projets concrets.

Aussi, dans le cadre de la continuation du RPTES, nous espérons avoir l'opportunité d'inclure prochainement d'autres pays de l'Afrique sub-saharienne dans ce programme .

Nous sommes très contents d'avoir entamé cet effort en coopération avec d'autres organismes régionaux comme le CILSS et le Club du Sahel ainsi que des ONGs telle ENDA-TM. Nous avons également fait notre possible pour associer d'autres bailleurs de fonds multilatéraux comme la FAO, le BAD, le PNUD et l'IEPF, ainsi que des bailleurs bilatéraux dont DANIDA, NORAD, GTZ et d'autres encore. Tous ont participé aux diverses activités du RPTES, qui ont compté trois ateliers régionaux

dans lesquels nous avons accueilli près de 50, 60 et 70 experts respectivement à Bamako, à Ouagadougou et à Dakar.

Nous tenons à remercier leurs Excellences Messieurs les Ministres Diawara, Bawa et Bathily pour leur participation à cette rencontre et surtout pour leur appui aux équipes nationales du RPTES. Il est important de souligner qu'à travers votre participation ici, le thème de l'énergie traditionnelle est remonté au niveau officiel le plus haut. Nous avons entendu l'approbation des trois ministres ici présents quant aux travaux réalisés et leur reconnaissance exprimée à la Banque mondiale pour son appui technique. Je voudrais dire que de notre côté, nous pensons qu'il s'agit d'une façon plus importante de reconnaître la qualité, l'engagement, et l'esprit de travailler pour le développement de ces pays dont a fait preuve chaque équipe nationale du RPTES.

Au nom de la Banque mondiale, j'aimerais remercier vivement le Gouvernement néerlandais, et plus particulièrement la Direction Générale de la Coopération Internationale (DGIS) du Ministère des Affaires Extérieures, pour le financement et l'appui qu'ils nous ont fourni pour la exécution du Programme RPTES, incluant la réalisation de cette Conférence à la belle ville de Maastricht. Ainsi, j'aimerais remercier particulièrement M. Paul Hassing et ses collègues, du Programme Energie et Environnement du DGIS, qui ont supervisé notre travail. Je n'oublie pas M. Gérard J.H.C.Kramer, l'Ambassadeur néerlandais à Dakar, qui nous a apporté aussi une grande contribution directement sur le terrain.

Je tiens également à remercier Messrs. les Ministres ici-présents, ainsi que S.E. M. Bathily qui est déjà parti, pour leur présence qui démontre la grande importance qu'ils accordent à l'énergie traditionnelle, et je suis heureux de constater que ce thème tient désormais une place prépondérante dans ces cinq pays. Nous avons écouté les paroles des trois Ministres présents à cette conférence, et je pense que, plus qu'au travail de la Banque mondiale, leur reconnaissance va surtout à la qualité et à la dévotion des équipes nationales, et à leur volonté de travailler pour le développement de leurs pays.

Je veux aussi remercier sincèrement notre équipe de consultants, qui ont travaillé dans les différents pays, et qui, par leur formidable travail, ont appris énormément aux équipes nationales, ainsi qu'à notre équipe de la Banque mondiale.

Enfin, en tant que Chargé du Projet, j'ai été personnellement honoré d'avoir eu l'occasion de travailler avec les cinq équipes nationales. Je pense qu'aujourd'hui nous sommes non seulement des collègues, mais aussi des amis.

Merci beaucoup.

Allocution de clôture

S.E. M. Gérard J.H.C. Kramer
Ambassadeur des Pays-Bas
Sénégal

Vos Excellences Messieurs les Ministres,
Madame la Représentant du CILSS,
Monsieur le Président du Groupe africain d'appui de RPTES,
Monsieur le Représentant de la Banque mondiale,
Mesdames et Messieurs,

Tout à coup, je me trouve à l'autre côté de cette table, inattendu. Mais c'est un honneur et un plaisir pour moi de remplacer ici Monsieur Storm, notre Directeur Général de la Coopération Internationale par intérim, qui s'excuse d'être absent. Il avait l'intention de venir ici, mais c'était vraiment impossible.

Ce remplacement donne peut-être l'impression qu'il est habituel pour moi de remplacer Monsieur Storm, car je suis son successeur à Dakar en tant qu'Ambassadeur des Pays-Bas au Sénégal, au Mali et en Gambie. Mais, je vous assure qu'il n'y a pas chez nous de succession automatique. Sauf dans la famille royale!

C'est un honneur et un plaisir pour moi de participer à cette conférence et de prendre la parole au nom du Ministre de la Coopération des Pays-Bas, mais j'espère rentrer à Dakar bientôt et rester dans la sous-région dans les prochaines années, entre autre pour travailler avec les Gouvernements et avec les autorités, pour supporter et pour appuyer dans la mesure du possible, les actions et les politiques des Gouvernements de la sous-région dans le domaine de l'énergie traditionnelle.

Dès mon arrivée à Dakar, j'ai bien compris que la politique de l'énergie traditionnelle est un sujet, un domaine clé. J'ai eu l'honneur quelques semaines après mon arrivée à Dakar, d'assister à l'atelier sur l'énergie traditionnelle, avec le Ministre Bathily, ensemble avec Monsieur Dianka, Monsieur Utria, Monsieur Ferguson et beaucoup d'autres personnes qui sont présentes ici. On peut dire, et on m'a dit, que même la meilleure politique dans le domaine de l'énergie traditionnelle, ne contribue pas beaucoup au développement des pays concernés. Et ceci est vrai, si la mesure est la croissance économique. Mais de l'autre côté cette politique de l'énergie traditionnelle, et cela veut dire aussi la gestion des ressources naturelles, particulièrement les forêts, est une nécessité absolues pour éviter le désastre, pour éviter la dégradation du sol, pour éviter la désertification. Le RPTES a joué un rôle de catalyseur pendant une période de deux ans. Le RPTES a stimulé, a coordonné les groupes de travail nationaux. Le RPTES a également stimulé la coopération dans la sous-région.

Je voudrais féliciter les groupes de travail nationaux, les équipes nationales pour les résultats. On a fait un travail impressionnant. Je voudrais féliciter aussi l'équipe de la Banque mondiale et tous les consultants et les autres collaborateurs de leurs travail. Maintenant, cette conférence touche à sa fin, mais on peut, on doit constater que beaucoup de progrès, des progrès énormes, ont été faits depuis le premier atelier de RPTES à Bamako il y a deux ans. Un progrès énorme dont ce processus car il s'agit d'un processus remarquable qui ne s'achève pas avec cette conférence. Cette conférence n'est qu'une étape dans ce processus. Il est évident que le processus doit continuer.

Peut-être est-il possible, et peut-être est-il nécessaire, de ne pas seulement approfondir le processus, de mise en oeuvre des politiques mais aussi d'élargir le processus, d'y inclure d'autres pays. La participation de quelques représentants des pays africains qui ne sont pas encore membres du RPTES, a montré l'importance de cette conférence mais aussi l'intérêt des autres pays africains à ce sujet. La formule pour la poursuite de ce processus ne m'est pas complètement claire, pas encore. Mais il est très clair que nous devons continuer. Continuer la formulation des politiques, continuer des projets, continuer avec la mise en oeuvre, continuer la coopération entre les ministères et les services concernés au niveau national, continuer avec la coopération nationale, continuer avec la coopération entre les pays concernés et les bailleurs de fonds.

Plusieurs bailleurs de fonds ont participé a, et ont montré de l'intérêt pour la poursuite de, ce processus et leur intérêt pour en particulier pour certains projets. C'est pour nous un soutien important. Sur une suggestion de mon côté, après consultation avec le Ministre Bathily, j'ai invité les bailleurs de fonds à Dakar, à une réunion informelle avec la participation aussi de Monsieur Bathily, pour un compte-rendu du RPTES, et pour stimuler une coordination sur place entre les bailleurs de fonds. A mon avis c'est un aspect important dans ce processus. Et peut-être est-ce aussi une idée pour des réunions informelles dans les autres capitales concernées.

Au nom du Ministre de la Coopération des Pays-Bas, je voudrais remercier tous les participants et dans un premier lieu, les Ministres. L'engagement politique est primordiale. La Banque mondiale a organisé une conférence des experts, bien sûr nous avons aussi des Ministres qui sont des experts, n'est ce pas? Mais leur intérêt, leur engagement, leur participation active dans cette conférence est un très, très bon signe et très stimulant pour tous les autres experts à des niveaux plus modestes. Je voudrais remercier bien sûr aussi tous les autres participants, participants des pays impliqués dans le RPTES, participants des pays non impliqués dans le RPTES, représentants des organisations internationales et représentants des bailleurs de fonds, des institutions, des ONG, et tous les autres. je voudrais remercier l'équipe de la Banque mondiale de leur grand travail et je voudrais remercier finalement aussi Erasmus Forum qui a organisé cette conférence de point de vue logistique, etc.

Merci à tous pour tout. Et il me reste de souhaiter bon voyage et bon retour chez vous dans vos foyers respectifs, et, de mon côté, à la prochaine.

Je vous remercie.

3. Sommaire du Rapport Régional RPTES

RAPPORT REGIONAL RPTES

RESUME ANALYTIQUE

Caractéristiques générales de la région

1. La région étudiée comprend le Sénégal, la Gambie, le Burkina Faso, le Mali et le Niger. Elle couvre un territoire de près de 3 millions de kilomètres carrés, dont les deux tiers sont constitués par les vastes étendues désertiques du Mali et du Niger. Les zones habitées forment une bande de terre qui s'étend sur 3.300 km de l'océan Atlantique à l'ouest à la frontière tchadienne au coeur de l'Afrique. Dans cette zone, les précipitations annuelles moyennes varient fortement en fonction de la latitude. En 1992, la population totale de ces pays était d'environ 35 millions d'habitants, et était à 25 % urbaine. Leurs économies les classent dans la catégorie des pays à faible revenu, le Sénégal ayant toutefois un PNB par habitant près de deux fois supérieur à celui des quatre autres pays. L'agriculture leur procure entre 20% et 50% de leur PIB, mais elle leur fournit jusqu'à 80% de leurs emplois.

2. La demande finale d'énergie par habitant (environ 200 kg d'équivalent pétrole) est l'une des plus faibles du monde. La structure de l'utilisation finale d'énergie varie sensiblement entre les pays côtiers et les pays enclavés. Au Sénégal et en Gambie, la part de la consommation d'énergie des ménages atteint environ 60 % et la part des transports (hydrocarbures) varie entre 20 et 24 %. Dans les trois pays de l'intérieur, la part des ménages s'élève à 88 %. Dans les cinq pays, les combustibles traditionnels représentent environ 90 % ou davantage de la consommation d'énergie totale des ménages.

Profil du secteur des énergies traditionnelles

3. Les analyses du secteur des énergies traditionnelles réalisées au cours des 20 à 25 dernières années s'inspiraient des méthodes appliquées dans le secteur moderne. Elles comprenaient des projections de l'offre et de la demande de biomasse et un examen du rôle des prix et des institutions, et les prévisions (qui annonçaient souvent des pénuries imminentes) ont poussé les gouvernements et la communauté des bailleurs de fonds à agir. Bien qu'il existe aujourd'hui un nombre impressionnant d'études micro-économiques, les résultats sont moins satisfaisants pour la planification et le choix des orientations. Au niveau macro-économique, beaucoup d'informations doivent être tirées de bases de données incomplètes ou obtenues par extrapolation des données d'enquête, et la crédibilité des conclusions à l'échelon national souffre parfois de généralisations injustifiées.

4. Le patrimoine des ressources forestières et la productivité annuelle de la zone de couvert végétal varient considérablement selon la zone climatique et les précipitations. Entre les zones sahélo-sahariennes du Nord et les régions soudano-guinéennes de l'extrême Sud, les volumes sur pied varient de 4 à 30 m³ à l'hectare, et la productivité de 0,1 à 1,5 m³ par hectare et par an. Ces ordres de grandeur masquent de grandes incertitudes. L'examen des données disponibles a fait ressortir des différences importantes dans les diagnostics et les résultats. D'une façon générale, il semble que la productivité unitaire de la terre a été sous-estimée et que les réserves de biomasse n'ont pas été pleinement évaluées. De ce fait, certaines prédictions pessimistes des années 80 concernant le déboisement et la désertification ne se sont pas confirmées.

5. En 1990, la demande totale pour les cinq pays était estimée à quelque 15 millions de tonnes, dont 11 millions de tonnes en milieu rural. Sur les quatre millions de tonnes utilisées dans les zones urbaines, environ trois millions étaient concentrées dans les capitales et les grands centres secondaires, qui regroupaient une population totale d'environ six millions d'habitants en 1990. A l'époque, l'offre globale se chiffrait à 37 millions de tonnes selon les meilleures estimations.

6. Les intérêts urbains dominent l'exploitation commerciale des forêts et le commerce des combustibles ligneux. Le bois de feu étant pratiquement un bien gratuit à la source, l'intégration verticale partielle ou totale de l'abattage des arbres, de la transformation en charbon de bois et du transport peut rapporter des profits appréciables aux exploitants. Le système était régi par les codes forestiers et appliqué par les services forestiers, souvent au détriment de la protection écologique des terres et de la condition sociale de la population rurale.

7. Le prélèvement de taxes sur le bois de feu et le charbon de bois remonte à l'époque coloniale. Par la suite, on a cherché à lui trouver une justification économique en s'appuyant sur la notion que l'exploitation privée et la tarification ne font pas cas de la valeur de remplacement de cette ressource. L'imposition d'une redevance d'exploitation était censée corriger le signal donné par le prix au consommateur et favoriser l'adoption de combustibles de substitution comme le butane et le kérosène. Les taux d'imposition réels sont de l'ordre de 3 à 11% du prix de détail, ce qui est trop faible pour modifier sensiblement le comportement des consommateurs. Etant donné l'inefficacité des recouvrements fiscaux, l'effet est encore plus dilué, et les redevances totales perçues sont insignifiantes par rapport à l'ensemble des recettes fiscales nationales.

8. Malgré la vieille préférence pour les entreprises publiques, la production et le commerce des combustibles traditionnels sont essentiellement des activités privées qui se situent à la limite entre les secteurs formel et informel. L'intervention dans le secteur des énergies traditionnelles relève de divers organismes gouvernementaux actifs dans les domaines de la foresterie, de l'agriculture et de l'environnement, de l'énergie, du commerce et des finances. Chaque groupe concerné a son propre point de vue, la coopération inter-institutions est faible et la réglementation imposée manque d'efficacité.

Les perspectives pour l'an 2020

9. Dans le contexte des objectifs de l'étude des politiques suivies, le RPTES a procédé à une analyse des futurs scénarios possibles qui intègre la relation étroite qui existe entre croissance démographique, agriculture et environnement avec le secteur des énergies traditionnelles. L'analyse a consisté à examiner tout d'abord les schémas possibles d'implantation de la population, le développement spatial de l'agriculture et la demande alimentaire et énergétique. A partir des besoins en aliments de base, on a estimé l'utilisation future des terres et la capacité correspondante de la terre à fournir des combustibles ligneux. On a également pris en compte l'accessibilité des ressources, en considérant l'infrastructure routière, les coûts de transport, la répartition des ressources et la taille des marchés. Les résultats dépendent de nombreuses hypothèses, y compris des progrès technologiques de l'agriculture. A ce stade, la valeur pratique repose sur la définition d'un cadre de réflexion pluridisciplinaire sur les politiques suivies, sur la définition d'au moins quelques ordres de grandeur pour les changements attendus, et sur l'identification des priorités de recherche pour consolider les bases de données.

10. La projection démographique utilisée se fonde sur une étude régionale de 19 pays d'Afrique de l'Ouest dont fait partie le groupe du RPTES. On a retenu un scénario de croissance économique forte et un scénario de croissance économique faible, et on supposé dans les deux cas que les mouvements de population intra-régionaux observés depuis 1930 allaient se poursuivre, généralement des pays enclavés vers la côte. On s'attend à enregistrer une mobilité supérieure et une urbanisation plus rapide dans le scénario de forte croissance économique. Dans ce cas de figure, la population totale des pays du RPTES atteindrait 63 millions d'habitants d'ici à 2020, et serait à 43 % urbaine, contre 25 % en 1990.

11. Les besoins en aliments de base produits localement et l'expansion agricole concomitante entraîneront un changement de l'utilisation des terres de la foresterie vers l'agriculture, mais non la perte totale des étendues boisées. En ce qui concerne les taux de déboisement annuels, la Gambie serait le pays où la pression serait la plus forte, suivie de près par le Niger.

12. La projection à long terme de la demande en énergie traditionnelle a été effectuée séparément pour les populations rurales et urbaines. Pour les zones rurales où le bois de feu est plutôt ramassé pour la consommation que pour la vente, les quantités sont basées sur les observations de l'utilisation par habitant, qui semble étroitement liée à la disponibilité relative. Même en l'absence de signaux donnés par les prix, on utilise davantage de bois lorsque l'offre reste abondante (dans le sud du Mali, par exemple); en revanche, dans les régions où les distances à parcourir à pied pour ramasser du bois sont plus longues, l'utilisation par habitant a tendance à se réduire au minimum nécessaire (comme au Niger). Les projections de l'utilisation urbaine prennent en compte le passage progressif à l'utilisation du charbon de bois, mais non le remplacement à grande échelle des combustibles ligneux par les produits pétroliers.

13. C'est au niveau de la demande urbaine que devrait se produire le changement le plus frappant de cette période de 30 ans. Pour l'ensemble des cinq pays, la part de la consommation urbaine passera d'environ 25 % en 1990 à plus de 50 % à la fin de la période. Ce changement est le plus prononcé dans les pays à la plus forte urbanisation et - probablement - où le passage à l'utilisation de charbon de bois sera le plus rapide. *Grosso modo*, la tendance est au quadruplé de la consommation urbaine, tandis que la consommation rurale n'augmentera que de moitié pendant cette période.

14. Tout scénario fondé sur des projections à 25 ou 30 ans souffre de nombreuses incertitudes tant du point de vue de la demande que de celui de l'offre. La croissance macro-économique et son effet sur les revenus des ménages contribueront pour beaucoup aux progrès de la substitution des combustibles modernes dans les villes. Dans la mesure où ces facteurs dépendent de la politique suivie, les projections ne sont en rien des certitudes. Cela étant, le fait que nombre des prédictions pessimistes des années 70 ne se sont pas confirmées ne doit pas nous inciter au relâchement. Ce qu'on avait annoncé pour 1990 pourrait fort bien arriver au siècle prochain si l'on ne définit pas de claires orientations politiques et si l'on ne prend pas les mesures qui s'imposent par rapport à deux échéances :

- Dans une perspective à moyen terme, par exemple, à l'horizon 2005, il faudrait procéder à une analyse plus approfondie de l'utilisation future des terres, suivant les principes généraux énoncés ci-dessus. Etant donné qu'une projection sur une période plus brève est sujette à moins d'incertitudes, on peut plus facilement interpréter les résultats au regard des conditions actuelles.
- Dans une perspective à court terme, les réformes s'imposent clairement, indépendamment de l'ampleur des événements à venir, et il faudrait les entreprendre dès à présent. Ces réformes

portent sur un large éventail d'activités du secteur des énergies traditionnelles qui ont été examinées dans le cadre du Programme RPTES.

Aperçu des interventions passées

Intervention au niveau de la demande : amélioration de l'efficacité

15. L'utilisation des énergies traditionnelles pour la cuisine, la principale composante de la demande en énergie dans les pays du RPTES, est inefficace. Les efforts déployés pour améliorer le processus en encourageant l'utilisation de foyers à bois améliorés ont connu un succès mitigé et les économies d'énergie ont été médiocres ou faibles au regard des ressources dépensées. Ces résultats décevants sont en grande partie imputables à une approche étroite, fondée sur la technologie, qui date des années 70. Les projets plus récents combinent les facteurs socio-économiques et l'expérience technique antérieure. Au total, le RPTES a conclu que : (i) les foyers améliorés assurent une fonction sociale utile; (ii) comme l'économie nette d'énergie qu'ils permettent de réaliser est faible, leur promotion ne devrait pas figurer en tête des priorités des organismes du secteur de l'énergie; et (iii) étant donné l'importance des dimensions sociales, les organisations extérieures à ce secteur sont les mieux placées pour ouvrir la voie.

Substitution de la demande

16. Les gouvernements des pays du RPTES s'emploient tous à essayer de remplacer les combustibles ligneux (bois de feu et charbon de bois) par des produits pétroliers (gaz de pétrole liquéfié - GPL - et kérosène). Mais leur succès dépend de la croissance économique et de l'augmentation correspondante des revenus des ménages qui permettraient aux consommateurs de changer de combustibles. La pénétration du GPL est la plus avancée au Sénégal et, dans une moindre mesure, en Gambie. La diffusion dans les pays enclavés du RPTES est freinée par les coûts d'importation élevés dus à l'inefficacité des achats en petites quantités et aux longues distances de transport.

17. L'expérience du Programme régional de promotion du GPL, qui a été abandonné, montre que les moyens employés pour accélérer le processus de substitution n'ont pas été concluants. Les économies de combustibles ligneux sont nettement inférieures aux valeurs que laissait entrevoir un passage direct d'un combustible à un autre, parce que les consommateurs ont tendance à passer d'abord à l'utilisation de combustibles multiples. Le Niger est le seul pays à promouvoir activement l'utilisation du kérosène, dont l'usage est déjà très répandu pour l'éclairage dans les ménages qui n'ont pas l'électricité, comme combustible pour la cuisine, mais le taux de pénétration reste faible. Les mérites des subventions gouvernementales pour accélérer la substitution sont discutables. Intentionnellement ou non, les fonds du secteur public ont tendance à bénéficier en partie aux catégories à revenu élevé et aux établissements commerciaux. Le Sénégal a mis en place un programme de subventions croisées qui a produit un effet sensible sur la demande des consommateurs, mais les coûts économiques ne sont pas négligeables et ils risquent d'être encore moins acceptables pour les pays dont le PIB est deux fois moins élevé que celui du Sénégal.

Promotion d'une offre durable

18. Comme les programmes de foyers à bois visant à influencer sur la demande, les efforts pour améliorer l'offre au Sahel ont avancé par approximations successives avant que ne commencent à se dégager des solutions viables. On peut distinguer trois types d'intervention :

- Les grandes plantations destinées à la production de combustibles ligneux sont la formule qui a donné les moins bons résultats, et il semble approprié de les prendre en considération uniquement si les combustibles ligneux sont un sous-produit de la production de bois d'oeuvre, subordonné aux possibilités de commercialisation.
- L'agro-foresterie n'est pas encore largement encouragée ni acceptée au Sahel. Elle apparaît pourtant comme une option viable dans d'autres régions de l'Afrique, et il existe un volume grandissant d'informations encourageantes sur son potentiel, à condition d'éliminer les contraintes qui pèsent sur le régime foncier et d'utilisation des arbres.
- Pour le moment, l'amélioration de la gestion des forêts existantes avec la participation de la population rurale semble offrir les meilleures chances à moyen terme d'augmenter l'offre durable de bois de feu. Il se trouve que beaucoup de projets expérimentaux ont été lancés dans tous les pays du RPTES comme moteur de la décentralisation du secteur public. Sous sa forme la plus élémentaire, la participation permet aux agriculteurs qui pratiquent une agriculture de subsistance de tirer des revenus en espèces de l'exploitation contrôlée des forêts avoisinantes, ce qui constitue un premier pas vers l'économie monétaire dans les régions rurales pauvres et pourrait fournir des ressources financières pour d'autres activités. Il convient cependant de reconnaître que c'est le coût d'opportunité de la terre qui déterminera, à longue échéance, son utilisation optimale.

Priorités d'action

19. Les trois options ébauchées ci-dessus (action sur la demande, substitution et action sur l'offre) nécessitent une étroite collaboration entre les agents des secteurs public et privé. Lorsqu'on mesure les avantages de chaque type d'intervention, il importe de bien reconnaître les limites du secteur public. Les ressources du secteur public sont limitées; par conséquent, si la politique n'est pas clairement définie, une large part des efforts humains et des ressources risquent d'être dilués dans l'élaboration de textes législatifs, l'adoption de mesures fiscales, la réorganisation des institutions et la surveillance du respect des lois sur la base d'objectifs différents ou contradictoires.

20. Considérées sous cet angle, les priorités de l'action gouvernementale dans les pays du RPTES apparaissent plus clairement. Comme on l'a vu, les interventions au niveau de la demande qui ne sont pas axées sur les prix (essentiellement l'adoption de foyers améliorés) sont utiles, mais elles ont peu de chances de réduire sensiblement la pression exercée sur les ressources naturelles de la biomasse face à la demande grandissante. La substitution est principalement fonction de l'augmentation des revenus des ménages et, en raison de leur faiblesse économique actuelle, les pays n'ont pas les moyens financiers d'accélérer ce processus en subventionnant les combustibles et l'équipement. La troisième option, la promotion de l'offre durable moyennant la gestion participative des forêts naturelles, semble offrir les meilleures chances de parvenir, sinon à une solution, du moins à une amélioration rapide.

Moyens d'intervention

Gestion forestière

21. Des réformes législatives sont nécessaires pour redéfinir les droits des populations rurales en les laissant participer à l'exploitation commerciale des forêts et en partager les bénéfices. Le Sénégal et le Mali ont promulgué une loi à cet effet, et des projets de loi sont en préparation dans les autres pays du RPTES. Indépendamment de l'état d'avancement de la législation, tous les pays étudient la question à la lumière de l'expérience acquise grâce aux projets pilotes. Dans le cadre législatif, le principal instrument d'action est le contrat de gestion entre les autorités et les villageois, qui définit les conditions d'une exploitation durable, les obligations mutuelles et le partage des bénéfices. Il reste d'importants problèmes à régler en ce qui concerne la sécurité des droits accordés, la représentation des populations villageoises, le rôle des autorités traditionnelles et les liens entre la production villageoise, le transport et la commercialisation. Il importe de prévoir l'organisation de la production de charbon de bois dans ces plans afin d'éviter l'introduction de nouvelles méthodes d'exploitation forestière incontrôlées et nuisibles à l'environnement.

Politique fiscale et contrôle des prix

22. La politique fiscale manque d'objectifs clairs et de cohérence, et son application est généralement sans effet ou, pire, elle va à l'encontre des objectifs visés. On recommande une réorientation selon les principes suivants :

- Promouvoir des approvisionnements durables en combustibles ligneux et la protection de l'environnement, en confiant sous contrat aux communautés locales la gestion des forêts naturelles existantes et des savanes boisées.
- Offrir des incitations adéquates pour garantir la coopération des populations rurales locales en exonérant la production villageoise de tout impôt.
- Protéger les nouveaux producteurs contre la concurrence déloyale des intérêts commerciaux existants en imposant des prix minimums à la production.
- Pénaliser l'exploitation non durable en taxant lourdement la production des zones non gérées.

Transformer les services forestiers d'agents chargés de veiller au respect des lois en organismes de vulgarisation financés par les recettes générales de l'Etat plutôt que par des taxes spéciales sur les combustibles ligneux.

Adaptation des institutions et gestion du processus de changement

23. La réglementation par les pouvoirs publics des activités dans le secteur des énergies traditionnelles a été dans l'ensemble inefficace à cause du manque de coordination entre les interventions des nombreux organismes concernés. La solution repose avant tout sur l'étroite coopération entre les directions des forêts et de l'énergie. On a constaté que la direction des forêts est généralement mieux organisée et mieux équipée que celle de l'énergie pour traiter des problèmes cruciaux des énergies traditionnelles sur le plan de l'offre. L'accélération des initiatives dans ce domaine (due au développement de la gestion communautaire des forêts) crée une dichotomie entre les administrations, qui risque d'avoir pour effet que les directions de l'énergie, en concentrant leurs efforts sur la demande, prennent de plus en plus de retard si elles ne sont pas en même temps

renforcées. La coopération régionale est perçue comme un aspect important des tâches de renforcement des capacités qui s'imposent, par l'échange des expériences qui s'opèrent dans le cadre de la coopération inter-institutions et des évaluations par des pairs des travaux de préparation des projets.

Intégration à l'ensemble du développement rural

24. Les programmes de gestion du bois de feu devraient être intégrés à l'ensemble de l'effort de développement rural. A l'avenir, les projets dans ce domaine pourraient comprendre, à titre de volets complémentaires, l'introduction de l'énergie solaire reposant sur l'utilisation de cellules photovoltaïques (pour les pompes à eau villageoises, les dispensaires, les télécommunications, la télévision communautaire et l'éducation à distance), l'entretien des routes de desserte, l'amélioration des écoles, etc. Ils devraient également contribuer pour beaucoup à la reconnaissance explicite du rôle des femmes, à travers leurs propres organisations, à l'élaboration des plans locaux de gestion, au processus d'approbation, puis à la mise en oeuvre des actions décidées, y compris l'utilisation par la communauté des profits nets des ventes de bois de feu.

Valorisation des ressources humaines

25. Il ressort déjà des expériences en cours que la réorientation du secteur de l'offre de combustibles ligneux passe par la formation et le recyclage de pratiquement tous les agents économiques. Les villageois doivent assimiler les techniques de production durable, acquérir des notions de gestion et, par la suite, de commercialisation. Les besoins de formation des services forestiers ne sont pas moins impérieux. Les agents doivent abandonner leur rôle de police dans la protection des forêts pour devenir des services d'appui à la population rurale. Enfin, dans les cas où les marchés sont aux mains d'oligopoles urbains, les intérêts dominants devraient également participer au dialogue, en tant qu'éléments concernés de la société civile.

Orientation de l'aide extérieure

26. Dans le passé, l'aide extérieure a été principalement concentrée sur les projets, ce qui risque de ne produire que des résultats localisés, sans grand effet sur l'ensemble du secteur. Faute d'une politique clairement définie, les gouvernements ne disposaient d'aucun moyen de sélection pour déterminer dans quel cas l'aide extérieure serait la plus efficace. La relative disponibilité de l'aide a donné lieu à la recherche de projets de nature à perpétuer les structures locales, ce qui a eu pour effet de disperser le peu de ressources humaines dont disposait l'Afrique. Dans le cadre des programmes de production de combustibles ligneux gérés par la communauté, le RPTES fait les recommandations suivantes :

- Parvenir à un accord non ambigu entre les bénéficiaires et les bailleurs de fonds sur les principes, les procédés et les incitations fiscales concernant la gestion forestière par les collectivités rurales.
- Identifier les solutions locales jugées transposables et créer une infrastructure de ressources humaines et matérielles suffisante pour produire un effet multiplicateur.
- Déterminer un plan de mise en oeuvre échelonné combiné, le cas échéant, avec l'introduction d'autres formes d'énergie renouvelable.

- Envisager une formation poussée pour les agents économiques à tous les échelons (y compris la formation des instructeurs), en prévision des besoins à long terme.

Récapitulation des recommandations pour chaque pays

Sénégal

- (1) Le Gouvernement devrait faire dresser un inventaire exhaustif des ressources forestières et des autres ressources de la biomasse, et faire parallèlement effectuer un recensement de l'utilisation des terres; ce travail, qui devrait pouvoir être mis à jour périodiquement, permettrait de suivre de près le volume du bois sur pied. (Le RPTES appuie une partie du travail entrepris par le Centre de suivi écologique de Dakar).
- (2) Parallèlement à un inventaire des ressources, les terres boisées devraient être sans aucune ambiguïté confiées à l'Etat (forêts classées) et aux collectivités locales (forêts protégées), qui auraient la possibilité de participer à l'exploitation de la ressource.
- (3) Il conviendrait que les décrets d'application du nouveau code forestier prévoient une gestion décentralisée des ressources forestières par les collectivités locales avec notamment le droit de conserver le revenu des ressources pour un usage local conformément aux dispositions d'un plan local agréé d'aménagement forestier.
- (4) Partout où les populations locales assument la responsabilité de la gestion forestière, il y aurait lieu d'abandonner les quotas et de les remplacer par des plafonds annuels de production durable arrêtés dans le cadre du plan d'aménagement.
- (5) A titre transitoire, les environs immédiats des villages dans des zones non soumises au plan d'aménagement pourraient être protégés des coupes sauvages par un périmètre d'exclusion (d'un rayon de plusieurs kilomètres, par exemple).
- (6) Il conviendrait d'examiner la possibilité de concentrer la fabrication de charbon de bois en des points fixes le long des principales voies de desserte où des fours permanents seraient exploités avec la participation des populations locales.
- (7) Les avantages présentés par des plantations forestières pour la production de bois d'oeuvre à des fins commerciales devraient être examinés par les exploitants de charbon de bois et d'autres intervenants du secteur privé dans la perspective d'une diversification de leurs activités.
- (8) Des poids et mesures normalisés devraient être rendus obligatoires et imposés, notamment dans le commerce de gros, puis de détail (aujourd'hui, un sac de 50 kg vendu au prix officiel pèse en fait 42 kg).
- (9) Il conviendrait de lever le contrôle des prix de détail sur le commerce de bois dès que la normalisation des poids sera entrée en vigueur et que la concurrence sera développée.

Gambie

- (1) Sans pour autant lever l'interdiction sur la production intérieure de charbon de bois, l'importation et le commerce de ce produit devraient être légalisés.
- (2) Il n'y a pas de restriction officielle à l'importation de bois de feu. Il faudrait toutefois tenir des statistiques aux postes frontières.
- (3) Il conviendrait que les autorités légalisent le transfert de la responsabilité de la gestion des forêts à la population locale, ce qui permettrait de multiplier les opérations pilotes actuelles.
- (4) La coupe de bois vert pour les besoins en bois de feu devrait être autorisée dans les zones dont la gestion a été confiée aux communautés locales, sur la base de plans d'aménagement convenus entre ces communautés et la Direction des forêts.
- (5) Il est recommandé de réaliser un second inventaire de la biomasse, pour permettre une analyse des changements survenus dans l'utilisation des terres depuis 1980, et d'établir des parcelles témoins permanentes afin d'effectuer régulièrement des mesures.
- (6) Pour continuer à offrir un large choix de combustibles à la consommation, le secteur privé devrait tout mettre en oeuvre pour réduire le prix des hydrocarbures utilisés comme produit de substitution, notamment en essayant de réduire le coût de l'importation, de l'entreposage et de la mise en bouteille du GPL. Les possibilités offertes par le kérosène devraient être examinées plus en détail.
- (7) Il conviendrait que la Division de l'énergie du Ministère du commerce et de l'industrie puisse bénéficier de la formation et du personnel nécessaires pour répondre aux besoins indispensables en matière de coordination et de liaison et pour superviser la mise en place d'un centre de documentation sur l'énergie relevant de l'administration centrale.

Burkina Faso

- (1) Il conviendrait de mettre à jour les éléments disponibles d'un plan directeur (centré actuellement sur l'approvisionnement de Ouagadougou) et d'en faire la synthèse dès que possible pour élaborer un programme pluriannuel qui permettrait de répondre à quasiment 100 % des besoins de la région de la capitale nationale et des autres grands centres urbains, grâce à un approvisionnement sur des marchés ruraux de bois de feu dans des forêts gérées par les collectivités locales.
- (2) Parallèlement à ce plan directeur, il y aurait lieu de se pencher sur l'infrastructure des transports du Plateau central pour déceler d'éventuels goulets d'étranglement dans le réseau routier, qui entraveraient l'approvisionnement en bois de feu. Les transporteurs routiers devraient être étroitement associés à cet aspect du plan.
- (3) Lors du choix de nouvelles zones forestières à mettre en gestion villageoise, il conviendrait de tenir compte de la possibilité d'introduire d'autres formes d'énergies renouvelables dans les zones rurales (par exemple, l'énergie solaire photovoltaïque pour le pompage de l'eau, les dispensaires, le télé-enseignement, etc.).

- (4) Afin d'éviter d'aboutir à une production inefficace de charbon de bois, il y aurait lieu d'organiser et de mobiliser les exploitants du secteur privé et d'encourager le recours à des techniques de carbonisation à bon rendement de conversion.
- (5) A long terme, il faudra revoir les actuels inventaires de la biomasse ainsi que la cartographie de l'occupation des terres en vue de constituer une base d'information systématique pour l'avenir.
- (6) Il conviendrait de renforcer l'actuelle Direction de l'énergie, plus ou moins improvisée, de la pérenniser et de lui confier des attributions bien définies dans le secteur des énergies traditionnelles, tout en délimitant clairement les compétences des autres organismes.

Mali

- (1) Réflexion commune des pouvoirs publics et des bailleurs de fonds sur la structure des incitations à prévoir de concert avec l'octroi aux villageois de la responsabilité de la gestion des ressources.
- (2) Réexamen du rôle des taxes sur les combustibles ligneux eu égard aux allocations budgétaires au secteur des énergies traditionnelles.
- (3) Sur la base des données de l'inventaire, élaboration de plans directeurs pour les approvisionnements de tous les grands centres urbains en bois de feu.
- (4) Enquête sur les possibilités d'exploiter les stocks de bois mort du Delta du Niger pour alimenter les marchés éloignés tels que Gao et Tombouctou.
- (5) Extension de l'inventaire forestier aux stocks de biomasse se trouvant sur les terres cultivées.
- (6) Evaluation des capacités d'action des services forestiers en matière de vulgarisation et des besoins correspondants de recyclage et de réflexion sur les responsabilités et l'organisation qu'il conviendra de donner à l'avenir aux organismes chargés des activités de police.

Niger

- (1) Les inventaires localisés des ressources forestières et des ressources de la biomasse ont besoin d'être entrepris ou achevés (et étendus aux ressources des zones non forestière) et des mécanismes doivent être mis en place pour assurer un suivi régulier de l'état des ressources pour toutes les catégories d'utilisation des terres. Il faut d'urgence lever les doutes existants sur le rendement durable.
- (2) Les stocks importants de bois mort (laissé après les sécheresses) seraient inaccessibles en raison de problèmes de transport. Il faut vérifier ces informations afin de s'assurer que le bois mort est bien une ressource inexploitée.

- (3) Il conviendrait de revoir le rôle de l'Etat dans la gestion des ressources afin de favoriser une utilisation plus sélective des taxes et d'éviter toute affectation spéciale des recettes fiscales provenant des taxes sur le bois de feu pour appuyer le budget des services forestiers de l'Etat.
- (4) Etant donné la pauvreté du Niger en ressources de biomasse, l'action visant à promouvoir l'agro-foresterie revêt une importance hautement prioritaire.
- (5) Il conviendrait d'étudier soigneusement les perspectives d'une substitution à grande échelle du charbon local distillé au bois de feu et la validité d'une telle formule pour la politique énergétique à venir et pour l'économie de la région du centre-nord du Niger.
- (6) Il y aurait lieu de revoir les politiques concernant le remplacement du bois de feu par des combustibles pétroliers. Après l'abandon des subventions au GPL, toute promotion de ce combustible aux prix du marché pourrait être laissée au secteur privé. En ce qui concerne le kérosène, il faut examiner deux aspects : (1) la nécessité d'élargir le choix des foyers offerts aux consommateurs et d'assurer la fourniture de ces foyers; et (2) le fait que le pays pourrait avoir besoin d'installations de stockage du kérosène pour appuyer les activités de négociants privés et assurer des approvisionnements relativement fiables en combustible à un prix stable.

4. Sommaires des rapports nationaux RPTES

Rapport National RPTES

4.1 BURKINA FASO

**SOMMAIRE DU RAPPORT FINAL
PREPARE PAR L'EQUIPE NATIONAL RPTES**

1. Diagnostic du secteur de l'énergie

1.1. Bilan énergétique

Le secteur de l'énergie du Burkina présente les caractéristiques suivantes:

- une prédominance de l'utilisation des énergies traditionnelles (bois, charbon de bois, résidus agricoles etc.);
- une dépendance totale vis à vis de l'extérieur pour les hydrocarbures;
- une utilisation faible des Energies Nouvelles et Renouvelables (E.N.R.) (cas du photovoltaïque et de l'éolienne).

En 1992, la consommation énergétique finale du Burkina s'élevait à environ 1,700 millions de TEP repartis comme suit:

- énergies traditionnelles	91%
- hydrocarbures	8%
- électricité	1%

Le secteur domestique est le plus grand consommateur d'énergie. Ses besoins estimés à environ 90% du bilan énergétique sont satisfaits essentiellement par les énergies traditionnelles.

Il y a dix ans le bilan énergétique présentait à peu près les mêmes taux et il n'est pas exclu que dans dix ans l'on se situe toujours autour des mêmes taux. L'importance des énergies traditionnelles et sa persistance conjuguée avec le mode d'exploitation des ressources forestières a des effets néfastes sur le couvert végétal et sa régénération.

La part des hydrocarbures dans les importations globales du pays est de 9 %, et la facture pétrolière absorbe jusqu'à 45 % des recettes globales d'exportation du pays.

1.2. Politique énergétique et organisation institutionnelle

Les grandes lignes de la politique énergétique du Burkina telle que définie dans les deux plans quinquennaux de développement tenait dans les objectifs énergétiques stratégiques suivants:

- réduire le poids de la facture pétrolière
- éradiquer le phénomène de la désertification
- améliorer la situation énergétique du monde rural

L'organisation institutionnelle du secteur de l'énergie s'est caractérisée par l'intervention de quatre ministères à travers une dizaine de services (tableaux)

II. Leçons tirées de la conduite de la politique énergétique dans le sous-secteur des énergies traditionnelles et de l'organisation institutionnelle

Des actions ont été entreprises dans le cadre de cette politique énergétique. En ce qui concerne particulièrement le sous-secteur des énergies traditionnelles, les actions ont concernées la demande et l'offre

2.1. Actions sur la demande

Les actions ont été de deux natures:

- **politique des foyers améliorés:** l'impact réel sur la consommation énergétique est présentement difficile à évaluer; cependant cette politique constitue un premier pas dans la transition vers l'amélioration de l'utilisation de l'énergie domestique
- **politique de substitution par le gaz et le pétrole:** c'est une processus de longue durée limitée par les moyens de l'Etat (à cause du poids de la facture pétrolière sur la balance des paiements) et les revenus des populations.

2.2. Actions sur l'offre

Les actions ont consisté à:

- faire des plantations industrielles: elles sont très coûteuses et peu probantes;
- faire des plantations villageoises: elles sont également très coûteuses et présentent des limites (pas plus de 15 000 ha depuis dix ans);
- encourager la gestion participative des ressources naturelles: elle s'est révélée prometteuse.

3.3. Organisation institutionnelle

Sur le plan de l'organisation institutionnelle le constat est:

- * la prolifération des centres de traitement des problèmes énergétiques du Burkina
- * une vision des questions énergétiques fortement influencées par la mission principale de chaque intervenant
- * l'éparpillement des ressources humaines et financières
- * un manque de coordination des activités des différents services
- * des activités menées en double.

De ces constats, il ressort des recommandations pour améliorer les opérations dans le sous-secteur des énergies traditionnelles.

III. Propositions d'amélioration des opérations dans le sous-secteur des énergies traditionnelles

Les idées suivantes ont constitué les éléments de base de la réflexion menée sur l'amélioration des opérations dans le secteur des énergies traditionnelles:

- l'adaptation des institutions;
- l'adaptation du cadre légal (en menant les réformes nécessaires dans un souci de recherche d'une efficacité dans l'exécution des projets);
- la participation de la partie nationale au financement des projets;
- l'adoption de l'approche programme;
- la coordination des actions des bailleurs de fonds;
- l'accentuation de la coopération régionale.

Certaines de ces recommandations ont été traduites dans les axes prioritaires d'intervention afin d'améliorer les opérations dans le sous-secteur des énergies traditionnelles.

IV. Axes prioritaires d'intervention

Les axes considérés comme prioritaires sont les suivants:

- multiplier les aménagements participatifs des ressources naturelles
- exploiter d'autres opportunités: substitution (gaz, pétrole, schistes)
- apporter un appui institutionnel à la Direction de l'énergie pour aider à organiser le secteur par la formulation d'une politique d'ensemble et d'une stratégie bois-énergie

Ces axes ont été formulés sous forme d'un programme d'investissements consigné dans le document intitulé **PROGRAMME "ENERGIES DOMESTIQUES"** d'une durée de cinq ans, d'un montant total de vingt et un milliards sept cent cinquante quatre millions huit cent soixante treize mille six cents (21 754 873 600) francs CFA soit 41 millions de dollars. Ce programme comprend cinq projets.

V. Présentation des composantes du programme

5.1. Les combustibles ligneux

5.1.1. Les aménagements forestiers

- objectif: aménager 350 000 ha
- zone d'intervention (voir carte)
- stratégie d'intervention
 - * basée sur l'approche participative/Gestion des terroirs
 - * une première phase de mise en aménagement (organisation, formation, évaluation) qui doit aboutir à l'élaboration et à l'adoption d'un plan d'aménagement et de gestion

* une deuxième phase de gestion forestière composée de cycles de 15 à 20 ans exécutée par les populations rurales qui s'approprient les résultats

- les bénéficiaires

- * les populations rurales actrices/bénéficiaires
- * les populations urbaines: par l'approvisionnement en bois
- * le Gouvernement: une meilleure organisation de l'exploitation forestière
- * les femmes: impliquées dans le partage des revenus
- * les éleveurs: l'aménagement des pâturages naturels

- résultats attendus

- * 350 000 ha de formation végétales sauvegardées et mis en aménagement
- * réorganisation des espaces ruraux
- * production annuelle de 200 000m³ de bois qui généreront plus de 800 millions de FCFA/an injectés au bénéfice des populations
- * développement de l'agroforesterie
- * création d'emplois ruraux

5.1.2. Les mesures d'accompagnement

Elles sont les suivantes:

- inventaire forestier national
- enquêtes de consommation
- élaboration de schémas régionaux
- diffusion des foyers améliorés
- appui aux initiatives locales de développement

5.1.3. Financements recherchés pour ce projet

Les financements recherchés sont de 18,6 milliards de FCFA soit 35 millions de dollars.

5.2. Substitution

5.2.1. Gaz

Il s'agit à travers ce projet de:

- * consolider les acquis des différents projets gaz déjà menés dans le pays;
- * maintenir la diversité des combustibles domestiques;
- * réduire les coûts de revient du gaz;
- * contribuer à la lutte contre la désertification

Les financements recherchés sont de 2,1 milliards de FCFA soit 4 millions de dollars.

5.2.2. Pétrole lampant

La mise au point et les ventes pilotes de réchauds à pétrole ont pour objet immédiat de jeter les bases de la promotion du pétrole comme substitut au bois de feu et au charbon de bois pour la cuisine domestique.

La promotion du pétrole comme combustible poursuit les objectifs suivants:

- * environnemental: contribuer à la sauvegarde de l'environnement par la réduction de la demande de combustibles ligneux;
- * social: augmenter les possibilités de choix et de confort des ménages en diversifiant les combustibles;
- * économique: limiter les coûts en devises par la mise sur le marché d'un combustible importé moins coûteux que le GPL;
- * développement artisanal et industriel: favoriser le développement de petites et moyennes entreprises industrielles d'importation/fabrication-adaptation et d'ateliers de réparation de réchauds à pétrole.

La situation escomptée est la confirmation de l'option pétrole comme une alternative et/ou un complément économiquement viable et accepté par les consommateurs à la diffusion du GPL.

Les financements recherchés sont de 170 millions de francs CFA soit 321 mille dollars.

5.2.3. Schistes graphiteux

Dans le cadre de la recherche d'énergie de substitution au bois et au charbon de bois, il serait souhaitable de confirmer les valeurs calorifiques et le potentiel des gisements de schistes graphiteux signalés en plusieurs zones du Burkina.

En cas de confirmation des indices encourageants, un développement rapide de l'exploitation de ces gisements serait envisagé afin de contribuer à la réduction de la consommation des combustibles ligneux et à la réduction de la dégradation de l'environnement due à l'exploitation des ressources ligneuses.

Les financements recherchés sont de 195 millions de francs CFA soit 368 mille dollars.

5.3. Appui institutionnel

L'objectif est de pallier aux insuffisances institutionnelles présentées plus haut. Ce projet d'appui institutionnel propose de:

- * renforcer les capacités des deux directions (Direction de l'Energie et Direction de la Foresterie Villageoise et de l'Aménagement Forestier) pour orienter, coordonner, suivre et évaluer les mesures à prendre et les actions à mener dans le domaine des énergies domestiques.

* aider à l'élaboration d'une politique énergétique

* établir une stratégie d'information et conseil

Les résultats attendus sont les suivants:

* une structuration assez cohérente pour exécuter le programme de façon à ce qu'il atteigne ses objectifs (organigramme)

* la création d'une banque de données fiables

VII. Conclusion générale

Il apparaît qu'il y a une nécessité et une urgence d'intervenir dans le sous-secteur de énergies traditionnelles.

Pour la réalisation de ce programme, le Burkina Faso offre:

* une expérience de 10 ans et une expertise en aménagement participatif des ressources naturelles (270 000 ha);

* des modèles développés qui assurent une autonomisation financière des forêts aménagées à la fin des investissements extérieurs de façon à assurer la pérennité des nouveaux aménagements;

* un renforcement de la collaboration amorcée entre le Ministère de l'industrie, du Commerce et des Mines et le Ministère de l'Environnement et du Tourisme pour la solution des problèmes énergétiques.

Bien que pays pauvre, le Burkina Faso a fait un effort important pour proposer une contribution au programme (personnel + locaux).

Titre du projet:

PROJET COMBUSTIBLES LIGNEUX

Description:

Approvisionnement soutenu des centres urbains et ruraux en combustibles ligneux; meilleure gestion des ressources forestières par: (i) la contribution au rétablissement des équilibres socio-écologiques par la réorganisation de l'espace rural avec la participation des populations rurales; (ii) la mise en valeur des ressources forestières disponibles par la production du bois de feu; (iii) le développement d'un modèle d'intervention pour la gestion d'écosystèmes dégradés; (iv) la définition et la mise en oeuvre d'un programme bois-énergie; (v) la contribution à la réduction de la demande de combustibles ligneux par la vulgarisation de foyers améliorés;

(vi) le renforcement des capacités nationales en matière de gestion de combustibles ligneux.

<u>Durée prévue:</u>	5 ans.
<u>Tutelle:</u>	Direction Générale de l'Environnement (DGE) du Ministère de l'Environnement et du Tourisme.
<u>Financement recherché:</u>	18 592 623 000 FCFA
<u>Titre du projet:</u>	MISE AU POINT ET VENTES PILOTES DE RECHAUDS A PETROLE
<u>Description:</u>	<p>Mise au point de réchauds à pétrole pour la cuisine et tests du marché en vue de leur promotion en priorité dans les villes où le bois de feu reste le combustible le plus utilisé. Deux volets sont prévus:</p> <ul style="list-style-type: none">* une phase préliminaire comprenant la sélection des modèles et leur adaptation au marché burkinabè ainsi que l'étude des possibilités locales de fabrication,* une phase de ventes pilotes destinée à tester les réactions du marché aussi bien au niveau des consommateurs que des distributeurs. <p>L'évaluation des résultats de ces deux phases débouchera sur la définition d'une stratégie de promotion à grande échelle des réchauds à pétrole.</p>
<u>Durée prévue:</u>	2 ans
<u>Tutelles:</u>	Direction Générale de l'Energie et des Mines (DGEM) du Ministère de l'Industrie, du Commerce et des Mines
<u>Financement recherché:</u>	169 950 000 FCFA
<u>Contribution Gvt.:</u>	La contribution du Gouvernement couvrira la masse salariale du personnel affecté
<u>Titre du projet:</u>	POURSUITE DE L'ACTIVITE DU COMBUSTIBLE GAZ

Description: Consolider les acquis de la politique nationale gaz et celles du Projet Régional Gaz; contribuer à maintenir la diversité des combustibles domestiques; réduire les coûts de revient du combustible gaz; et contribuer à la lutte contre la désertification en mettant en oeuvre un programme d'utilisation du gaz dans les grandes villes en substitution au bois et au charbon de bois.

Durée prévue: 5 ans

Tutelles: Direction Générale de l'Energie et des Mines (DGEM) du Ministère de l'Industrie, du Commerce et des Mines (MICM)

Financement recherché: 2 108 300 600 FCFA

Titre du projet: EVALUATION DES POTENTIALITES ENERGETIQUES DES SCHISTES GRAPHITEUX DU BURKINA FASO

Description: Faire l'inventaire exact de tous les gisements de schistes graphiteux, d'en évaluer le potentiel et de vérifier par une analyse en laboratoire de prélèvements, les capacités calorifiques de ces schistes des secteurs de: Korsimoro, Datari, Tansaboulougou, Bingo, Dissin, Guila, Zitenga, Sanguié, Gorom-Gorom;

Le projet fait suite à diverses études de thèses aux résultats encourageants. La mise en valeur de cette ressource, au cas où elle se révélerait possible et rentable, pourrait contribuer significativement à:

- * la réduction de la consommation de charbon de bois;
- * la réduction de la dégradation de l'environnement par la surexploitation des ressources ligneuses.

Durée prévue: 3 ans
(Sondages: 5 mois; terrain: 9 mois; laboratoire: 7 mois)

<u>Tutelles:</u>	Direction Générale de l'Energie et des Mines (MICM)
<u>Financement recherché:</u>	195 400 000 FCFA
<u>Titre du projet:</u>	APPUI INSTITUTIONNEL
<u>Description:</u>	Renforcement de la capacité de programmation, de coordination, de suivi et d'évaluation de la Direction de l'Energie et de la Direction de la Foresterie Villageoise et de l'Aménagement Forestier pour la définition et le pilotage de la stratégie combustibles domestiques. Ce renforcement se fera par: (i) la création de structures souples et opérationnelles au sein de chacune des deux directions, spécifiquement chargées de piloter les sous projets; (ii) la mise en place d'une équipe pluridisciplinaire au sein du BCD à la Direction de l'Energie; (iii) la mise en place d'un système modulaire d'information et d'évaluation permanent sur le secteur énergies domestiques; et (iv) une coordination efficace entre le BCD et les autres intervenants du secteur de l'énergie.
<u>Durée prévue:</u>	3 ans
<u>Tutelles:</u>	Direction Générale de l'Energie et des Mines (DGEM) du Ministère de l'Industrie, du Commerce et des Mines (MICM).
<u>Financement recherché:</u>	688 600 000 FCFA
<u>Contribution Gvt.:</u>	La contribution du Gouvernement couvrira la masse salariale du personnel affecté en permanence
<u>Contribution Gvt.:</u>	La contribution du Gouvernement couvrira la masse salariale du personnel affecté

Rapport National RPTES

4.2 MALI

**SOMMAIRE DU RAPPORT FINAL
PREPARE PAR L'EQUIPE NATIONAL RPTES**

SOMMAIRE

RESUME

- I PRESENTATION GEOGRAPHIQUE, ENVIRONNEMENTALE ET DEMOGRAPHIQUE
- II SITUATION ECONOMIQUE
- III LES CARACTERISTIQUES ENERGETIQUES
 - 3.1 BILAN ENERGETIQUE
 - 3.2 LES ENERGIES TRADITIONNELLES
 - 3.2.1 DEMANDE
 - 3.2.2 OFFRE
 - 3.2.3 PRIX ET FISCALITES
 - 3.2.4 LES STRUCTURES INSTITUTIONNELLES
- IV REVUE DES POLITIQUES, PROGRAMMES ET PROJETS DANS LE SECTEUR DES ENERGIES TRADITIONNELLES
 - 4.1 ELEMENTS DE POLITIQUE EXISTANTS
 - 4.2 PROGRAMMES ET PROJETS
 - 4.3 LES INVESTISSEMENTS
- V EVALUATION DES POLITIQUES, PROGRAMMES ET PROJETS EN MATIERE D'ENERGIES TRADITIONNELLES
 - 5.1 RESULTATS ET PERENNITE
 - 5.2 RESSOURCES HUMAINES
- VI NOUVELLES POLITIQUES ET STRATEGIES POUR LES ENERGIES TRADITIONNELLES
- VII PROGRAMMES ET PROJETS A FINANCER DANS LE CADRE DU R.P.T.E.S.

RESUME

Le présent document présente la synthèse du rapport final "Evaluation du Secteur de l'Energie Traditionnelle" élaboré par l'équipe nationale du Mali dans le cadre de l'Etude "Examen des Politiques, Stratégies et Programmes du Secteur de l'Energie Traditionnelle".

Cette étude a été entreprise dans 5 (cinq) pays du Sahel par le Département Technique de la Région Afrique de la Banque Mondiale avec l'appui financier du Gouvernement Hollandais.

La note dans une première partie présente brièvement la situation géographique, démographique, environnementale et énergétique globale, celle du sous-secteur des énergies traditionnelles.

Dans une seconde partie, sont présentés la revue proprement dite des politiques, stratégies, programmes et projets et les améliorations en matière de politiques et stratégies, de même que les projets nouveaux identifiés dans le cadre du RPTES.

La présente synthèse a été élaborée par Monsieur Amadou Tandia, Chef de la Division Energie de la Direction Nationale de l'Hydraulique et de l'Energie.

I PRESENTATION GEOGRAPHIQUE, DEMOGRAPHIQUE ET ENVIRONNEMENTALE

Pays continental situé au coeur de l'Afrique de l'Ouest, le Mali a :

- une superficie de 1.241.231 kilomètres carrés. 72 % du territoire est situé dans la zone sahélo-saharienne
- une population de 8.464.000 habitants estimée en 1992, concentrée au centre et au sud du pays. Le taux de croissance de la population est de 2,6 % l'an.
80 % de la population vit dans le milieu rural.
Le pays est traversé par deux (2) grands fleuves et leurs affluents :
- le Fleuve Sénégal à l'ouest sur 800 kilomètres
- le Fleuve Niger sur 1.780 kilomètres dans le sens sud-ouest/nord-est puis sud-est à partir de Tombouctou.

Le Mali se divise en 6 (six) zones agro-écologiques :

(1) sahélo-saharienne, (2) sahélienne, (3) sahélo-soudanien, (4) soudano-sahélien, (5) soudanien, (6) soudano-guinéen.

La diversité écologique se traduit par des situations forestières très contrastées allant de la savane arbustive au nord avec moins de 10 m³/ha, aux forêts galerie à l'ouest avec 100 m³/ha.

La pluviométrie est répartie entre 400 millimètres au nord et 1200 millimètres au sud.

II SITUATION ECONOMIQUE

Pays essentiellement agro-sylvo-pastoral, l'économie malienne repose sur le secteur primaire et reste tributaire des aléas climatiques qui influent sur les niveaux de production de ce secteur.

En 1992, le PIB a enregistré un accroissement de 9,6 % et une baisse de prix de 3,9 % par rapport à 1991. Le Mali continue de tirer profit des mesures d'assainissement avec le F.M.I. et la Banque Mondiale à travers les programmes d'ajustement structurel, visant l'amélioration de l'environnement économique, financier et institutionnel.

Cette situation se trouve réconfortée suite aux effets bénéfiques de la dévaluation du franc cfa intervenue en janvier 1994, en témoigne les nombreuses félicitations et les encouragements des bailleurs de fonds à l'endroit des autorités maliennes.

Le revenu national brut s'établit en valeur nominale à 770,218 milliards de FCFA en 1992.

Le revenu national brut par habitant a atteint 90.939 FCFA pendant même année.

L'exploitation aurifère ouvre de nouvelles perspectives pour une expansion de l'économie malienne.

III LES CARACTERISTIQUES ENERGETIQUES

- absence totale de ressources pétrolières et dépendance à l'égard de l'importation des produits hydrocarbures
- épuisement progressif des ressources forestières dont le potentiel pourrait satisfaire 75 % des besoins énergétiques pour la cuisine des populations au moins jusqu'en l'an 2000
- sous exploitation de l'énorme potentiel hydroélectrique (1050 mégawatts de puissance installable)
- le gisement solaire et le potentiel en biomasse agricole, végétale, agro-industriel, les résidus de l'élevage sont importants
- dispersion des responsabilités et des compétences entre les intervenants dans le secteur jusqu'à une date récente
- structure de prix et fiscalité inadéquates notamment pour les combustibles : bois, énergie et charbon de bois
- mauvaise organisation du système de production, d'exploitation et de commercialisation des produits énergétiques de sources traditionnelles
- absence totale de structure de financement interne pour promouvoir le développement du secteur

3.1 Bilan énergétique

La consommation finale d'énergie au Mali a atteint 1.831.530 TEP en 1992.

Cette consommation se décompose comme suit :

Energies traditionnelles (bois, charbon de bois)	1.627,400.10 ³	TEP
Produits pétroliers	179,470.10 ³	TEP
Electricité	24,659.10 ³	TEP

Ceci fait ressortir la part considérable que le bois et le charbon de bois occupent dans la consommation énergétique.

L'analyse du bilan permet de tirer les conclusions suivantes (non exhaustives) :

1) au niveau global

- les énergies traditionnelles (bois et charbon de bois) représentent 88.86 % de la consommation générale d'énergie.
- les produits pétroliers 9.80 %
- l'électricité 1.35 %

2) au niveau de la consommation pour les énergies traditionnelles

- la consommation des ménages représente 99.35 %
- celle du tertiaire 0.52 %
- celle des industries 0.13 %

3.2 Les Energies traditionnelles

3.2.1 Demande

Les énergies traditionnelles notamment les combustibles ligneux (bois de feu et charbon de bois) pèsent pour près de 90 % dans le bilan énergétique national.

La consommation de bois-énergie au Mali en 1992 est estimée à plus de 5 millions de tonnes par an, ce qui correspond à un déboisement annuel de près de 400.000 hectares. Cette consommation atteindra 6,055 millions de tonnes en l'an 2000 suivant le scénario tendanciel.

L'importance de ce prélèvement conjuguée aux sécheresses, aux défriches pour l'agriculture et aux pâturages, constitue un risque pour l'environnement, en particulier dans les régions nord du pays, dans les zones à forte concentration agricole et dans les bassins d'approvisionnement des grandes villes.

On estime le chiffre d'affaire généré par le commerce du bois-énergie en 1992 à environ 20 milliards de FCFA.

Créateur de nombreux emplois le commerce du bois-énergie est une source de revenus souvent indispensable pour de nombreux ruraux et citadins.

Toutefois, si quelques-uns s'y enrichissent, cette activité est caractérisée par un niveau d'investissement très faible, une répartition très inégale des revenus aux différents maillons de la filière, notamment au détriment des exploitants ruraux.

3.2.2 Offre

Les travaux du projet inventaire des ressources ligneuses entre 1987 et 1991 ont établi que les formations forestières représentent :

- une superficie de 32.797.155 hectares (21,4 % du territoire national)

L'occupation agricole des terres : 15.321.978 hectares (12,33 %) du territoire répartie en :

- occupation agricole et jachères : 5.854.310 hectares (4,7 % du territoire)
- réserves de terres cultivables : 9.467.668 hectares (7,63 % du territoire).

Le volume sur pied des formations forestières représente 515.203.900 mètres cubes.

La production moyenne annuelle naturelle des forêts : 0,86 m³/ha/an

Les bilans offre-demande de bois de feu sont encore positifs dans les quatre régions du pays situées au centre, à l'ouest et au sud.

Les quatre autres régions situées au nord et à l'est connaissent des situations de pénurie de bois de feu, conduisant les populations à recourir à l'abattage des arbres verts sur pied, soit à d'autres combustibles comme les déchets animaux, végétaux et agricoles.

3.2.3 Prix et Fiscalités

Les prix du bois de feu et du charbon de bois ne sont pas administrés au Mali. Ces prix varient en fonction de la disponibilité des ressources, des distances de transport, de la saison, de la taille de l'agglomération et de la qualité du produit.

La fiscalité existante repose sur la seule délivrance des permis de coupe cédés aux exploitants :

- 200 FCFA/stère pour le bois (0,75 FCFA/kg)
- 250 FCFA/100 kg de charbon (2,5 FCFA/kg).

Les prix et le système de taxation des énergies traditionnelles en règle générale sont inadéquats, ne reflètent pas les coûts économiques de la ressource ligneuse et ne permettent ni autofinancement satisfaisant du sous secteur ni une rémunération juste des producteurs.

Les recettes cumulées enregistrées (exploitation et transaction) de 1988 à 1993 ont été de 1.113.972.177 FCFA.

Avant 1990, ces recettes étaient intégralement versées au fonds forestier national et servait à l'équipement du service forestier, à l'appui aux différentes actions de terrains (pépinière, pose-

feu, plantation, etc.). à partir de 1990, le fonds forestier national a été fondu au budget national.

3.2.4 Structures Institutionnelles

Deux départements ministériels interviennent essentiellement dans la gestion du secteur des énergies traditionnelles ; il s'agit du :

- Ministère du Développement Rural et de l'Environnement à travers lequel la Direction Nationale des Ressources Forestières Fauniques et Halieutiques (DNRFH) a en charge le contrôle et la réglementation de l'exploitation des ressources ligneuses pour la production du bois de feu et du charbon de bois.

Elle entreprend des actions de recherche et procède à des plantations d'espèces à croissance rapide (opérations d'aménagement des zones forestières).

La DNRFH en 1993 comptait 1165 agents et disposait d'un budget de 666.949.000 FCFA.

Cette direction, nouvellement restructurée, jouera désormais le rôle de gestionnaire du domaine privé de l'Etat et d'appui-conseil pour les collectivités territoriales décentralisées.

- Ministère des Mines, de l'Energie et de l'Hydraulique à travers lequel la Direction Nationale de l'Hydraulique et de l'Energie est chargée de la planification, de l'élaboration de la politique énergétique nationale, de la réglementation et du contrôle de l'ensemble du secteur de l'Energie. Cette Direction compte, en 1995, 13 agents et manque cruciallement de moyens financiers et technique pour remplir son rôle.

Jusqu'à une date récente, le secteur souffrait de la dispersion des responsabilités, entraînant un manque de coordination, de planification intégrée entre les volets offre et demande. Depuis deux ans, ce problème est résolu à travers la mise en place de l'Unité de Pilotage de la Stratégie pour l'Energie Domestique qui regroupe les compétences des deux directions.

Cependant, les moyens humains demeurent quelque peu insuffisants, même si le personnel dispose d'une formation théorique et d'une expérience pratique suffisante.

IV REVUE DES POLITIQUES, PROGRAMMES ET PROJETS DANS LE SECTEUR DES ENERGIES TRADITIONNELLES

4.1 Eléments de Politique existants

Le Mali, au regard des phénomènes de dégradation des ressources naturelles vécus au cours de la décennie de 1970, s'est doté en 1982 d'une politique forestière nationale qui visait les objectifs suivants:

- l'adoption d'une approche globale dans l'utilisation des ressources naturelles

- la participation des populations rurales à la gestion des ressources naturelles
- l'amélioration des revenus des populations notamment rurales
- l'autosuffisance sur toute l'étendue de la République, en produit de base (alimentaire et énergétique)

4.2 Programmes et Projets

4.2.1 Programmes

Dans le cadre de l'élaboration d'une stratégie de lutte contre la désertification et la sécheresse, le Gouvernement du Mali, avec l'appui des bailleurs de fonds, a élaboré en 1985 un Plan National de Lutte contre la Désertification. En 1987, ce plan a été traduit en Programme National de Lutte contre la Désertification (P.N.L.C.D.). Ce programme comporte 8 sous-programmes et présente 49 projets prioritaires.

Les sous-programmes sont les suivants :

- a) élaboration et mise en oeuvre d'un schéma d'aménagement du territoire
- b) programme de barrière verte (Kayes, Koulikoro, Ségou Mopti, Tombouctou, Gao)
- c) coordination et suivi-évaluation
- d) formation-information et sensibilisation
- e) recherche sur la désertification
- f) renforcement et recentrage de certaines actions de développement rural en cours
- g) économie des combustibles ligneux
- h) les mesures d'accompagnement

4.2.2 Projets

Parmi les nombreux projets, on peut retenir les plus significatifs qui sont :

- reboisement : foresterie villageoise et agro-foresterie
- gestion décentralisée de ressources naturelles
- projet Foyers améliorés (urbain et rural)
- projet de promotion du gaz butane

4.3 Les investissements

L'examen de la liste exhaustive des projets exécutés dans le secteur énergétique au cours des dix dernières années fait ressortir :

- a) la distorsion entre les ressources financières allouées au sous secteur de l'énergie conventionnelle et celui de l'énergie traditionnelle quand bien même que cette dernière couvre près de 90 % des besoins énergétiques de la population. Ainsi, sur un montant total des investissements pour cette période de 132 milliards de FCFA, la somme de 115 milliards de FCFA (soit 88 %) a été allouée au sous secteur de l'électricité qui ne concerne que 7 % de la population et représente 1,35 % de la consommation finale d'énergie (bilan énergétique 1992)
- b) la presque totalité des investissements proviennent de l'extérieur ; la part du Gouvernement se limitant essentiellement à la ressource humaine et aux salaires
- c) une concentration des investissements dans les zones urbaines ; cela se comprend aisément d'autant plus que l'électricité ne concerne que les populations urbaines.

V EVALUATION DES POLITIQUES PROGRAMMES ET PROJETS

L'évaluation de la politique mise en oeuvre de 1982 à 1989 fait ressortir que :

- la dégradation des ressources naturelles du pays continue à un rythme supérieur au croît démographique et aux efforts de développement
- le monopole de l'Etat sur les ressources forestières a engendré une déresponsabilisation des populations rurales vis-à-vis de ces mêmes ressources
- les textes forestiers, décriés à cause de leur caractère trop restrictif, étaient de surcroît mal connus et mal interprétés.

5.1 Résultats et pérennité des programmes et projets

5.1.1 Les programmes

Dans le cadre de ses activités à travers les différents sous-programmes, le PNLCD a enregistré les résultats suivants :

- Finalisation des études de factibilité des 3 zones tests parmi les 6 et l'initiation d'une approche méthodologique d'élaboration et de mise en oeuvre de schéma directeur d'aménagement de terroirs villageois avec la participation de la population

- Réalisation de la supervision de l'étude de factibilité d'une zone test
- Etude de recentrage de certaines opérations de développement rural
 - ** élaboration d'un cadre de suivi des activités de gestion des ressources afin d'aider différentes structures à améliorer leur auto-évaluation. Dans cette optique 246 fiches d'identification ont été distribuées dont 181 réponses enregistrées à ce jour
 - ** constitution d'une banque de données et mise au point d'un mécanisme de coordination.
 La cellule dispose actuellement d'un important fonds documentaire (plus de 2000 documents sous forme de cartes, livres, rapports, périodiques, journaux, microfilms, etc.)

La Cellule provisoire de suivi-évaluation et de planification du PNLCD a été transformée en Cellule de Suivi-Evaluation Environnemental du Programme National de lutte contre la Désertification en 1993.

Cette cellule assure un rôle de coordination de suivi et d'évaluation de tous les projets de lutte contre la désertification comme notamment ceux cités plus haut.

5.1.2 Les projets

1) Les projets de reboisement et de gestion des ressources naturelles n'ont pas toujours atteint leurs objectifs pour les raisons suivantes :

- manque d'adhésion des populations
- arrêt prématuré des projets en raison de leur courte durée d'exécution
- insuffisance de suivi et d'évaluation des résultats enregistrés
- une faible priorité a été accordée à la place et aux rôles des femmes
- nécessité de concevoir les projets suivant une vision globale macro-économique
- la pérennité des projets n'est pas assurée au niveau de l'Etat une fois que le financement extérieur s'éteint
- on estime que les acquis de la première phase reposent encore sur une base fragile.

2) Le projet Foyer Amélioré

Selon le rapport d'évaluation du Projet (septembre 1993), les objectifs quantitatifs ont été atteints.

Une nouvelle phase démarrera (phase III - 1995 - 1997) avec comme objectif principal l'appui au secteur informel pour la production des technologies domestiques et son encouragement. Cette phase compte renforcer la Direction Nationale des Affaires Sociales (DNAS).

Il ressort d'une récente enquête (novembre 1993) que 38 à 65 % des ménages urbains sont équipés en Foyers Améliorés parmi lesquels 34 à 63 % l'utilisent régulièrement. Le plus grand taux d'équipement et d'utilisation a été signalé à Bamako.

3) Le Projet de Promotion du Gaz Butane

Bien que les niveaux projetés par le projet ne soient atteints, les chiffres suivants reflètent l'importance des actions menées entre juin 1991 et décembre 1993 :

- le placement de 17000 nouveaux réchauds
- la subvention de 3500 tonnes de gaz butane
- l'accroissement de la consommation avec un taux moyen annuel de 30 %
- les dépenses totales ont représenté 400 millions de FCFA
- suppression des droits de douanes et taxes sur les équipements et le produit.

L'évaluation de l'impact environnemental du projet établit les chiffres suivants :

Si l'on considère les hypothèses selon lesquelles une tonne de gaz butane équivaut à 2,5 hectares de forêts denses et 4,5 hectares de forêts de savane boisée, les chiffres suivants sont obtenus pour les consommations de 1991-1992-1993 qui sont respectivement de : 992 tonnes, 1441 tonnes et 1550 tonnes.

- En 1991 : 2480 hectares de forêts denses
4464 hectares de forêts de savane boisée
- En 1992 : 3602.5 hectares de forêts denses
6484.5 hectares de forêts de savane boisée
- En 1993 : 3875 ha de forêts denses
6975 ha de savane boisée.

Au total les 3983 tonnes de gaz butane consommées pendant la période de 1991-1993 auront permis de sauvegarder 9957 hectares de forêts denses ou 17939.5 hectares de forêts de savanes boisées.

La superficie de savane boisée indiquée, rapportée à un coût de reboisement industriel de 750.000 FCFA/ha, coûterait 13,454 milliards de FCFA.

VI NOUVELLES POLITIQUES ET STRATEGIES POUR LES ENERGIES TRADITIONNELLES

6.1 Nouveau concept politique

L'analyse des facteurs et causes d'échecs ou de succès dans la mise en oeuvre des politiques et stratégies pour une bonne gestion des ressources naturelles et du monde rural, a été au centre

des préoccupations des autorités maliennes au lendemain des événements de Mars 1991 qui ont conduit à l'avènement d'une ère nouvelle de démocratie dans le pays.

Les débats engagés avec le monde rural à travers les 3 (trois) conférences ; la Conférence Nationale, la Conférence du Monde Rural, la Conférence sur le Foncier et la Décentralisation, ont permis d'actualiser les enjeux déterminants pour l'environnement et le développement rural.

Ainsi en 1990, une stratégie nationale pour l'Energie Domestique a été élaborée avec le concours financier et technique du Royaume des Pays-Bas et de la Banque Mondiale.

Ces conférences ont débouché sur l'adoption de trois grandes réformes, à savoir :

- 1) la réforme de la réglementation domaniale et foncière,
- 2) la réforme de la législation forestière,
- 3) la décentralisation de la gestion administrative.

6.2 Les stratégies

Les autorités maliennes ont opté pour une approche plus globale et coordonnée, intégrant le lien entre les secteurs énergétique et environnemental, qui, pris séparément, ne peuvent résoudre les problèmes écologiques et environnementaux et assurer la satisfaction des besoins en énergie des populations.

Ainsi en 1990, une stratégie nationale pour l'Energie Domestique a été élaborée avec le concours financier et technique du Royaume des Pays-Bas et de la Banque Mondiale.

Cette stratégie a été complétée et ajustée en 1993/1994 par les travaux réalisés par l'équipe nationale du Mali dans le cadre du RPTES avec l'encadrement de la Banque Mondiale.

Les travaux du RPTES ont permis à l'équipe nationale du Mali de prêter une attention beaucoup plus soutenue à une gestion plus responsable des ressources d'Energies Traditionnelles et d'identifier de nouveaux projets dans ce secteur.

La stratégie nationale pour l'énergie domestique répond fondamentalement à deux objectifs :

- au niveau de la demande : améliorer l'accès à l'énergie et son utilisation, notamment pour ses formes modernes, et améliorer ainsi les conditions de vie quotidienne d'une partie de la population du Mali ;
- au niveau de l'offre : faire en sorte que les modes d'approvisionnement en combustibles ligneux soient porteurs de développement économique et ne portent pas préjudice à l'environnement, à travers la gestion rationnelle des ressources forestières par les communautés rurales.

La stratégie s'articule autour de quatre axes fondamentaux :

- proposer des matériels et des services diversifiés, performants et adaptés dans le domaine de l'énergie domestique, en s'appuyant sur les réseaux commerciaux existants et en favorisant la concurrence ;
- assurer un réel transfert de responsabilité aux collectivités locales en matière de gestion des ressources naturelles, à travers les nouvelles lois votées par l'Assemblée Nationale depuis décembre 1994 sur la gestion des ressources forestières, de la faune et de son habitat sur l'organisation de l'exploitation, du transport et du commerce du bois, sur les taux des taxes perçues ;
- ramener les prix des combustibles domestiques à des niveaux plus proches de leurs coûts économiques ;
- assurer une coordination efficace des actions à travers la nouvelle organisation institutionnelle mise en place et créer un système d'information et d'évaluation permanent du sous-secteur énergie domestique

6.2.1 Objectifs à moyen terme

Les objectifs de la Stratégie Nationale pour l'Energie Domestique à l'horizon d'une dizaine d'années sont:

- mettre en gestion contrôlée une part importante des espaces forestiers villageois et domaniaux : 50 % des zones d'approvisionnement en bois et charbon de bois de Bamako et des principales villes du Mali, gérés localement à travers une participation directe des paysans et un système de quota ;
- exploiter les réserves de bois mort, notamment pour couvrir jusqu'à 30 % de la consommation de Gao et Mopti ;
- réduire significativement (au moins 20 %) par rapport aux tendances prévisibles, la pression que la consommation de bois et de charbon de bois des villes exerce sur les ressources forestières ;
- généraliser l'accès aux combustibles de substitution dans les villes du nord et à Bamako ;
- favoriser l'accès des ruraux les plus aisés à une part des services de l'énergie moderne avec notamment dans certaines zones où le bois est déjà vendu, le développement de la cuisson au kérosène, avec la promotion de la diffusion de certains équipements collectifs, comme les pompes et les moulins ;
- développer la micro-électrification, en complément des actions du Deuxième Projet Electricité, de manière à ce que plus de 40 % des ménages de Bamako et plus de 30 % de

ceux des autres villes aient accès à l'électricité du réseau ou à l'éclairage solaire électrique fixe ou portable.

6.2.2 Objectifs à long terme

Les objectifs poursuivis par la Stratégie Nationale pour l'Energie Domestique s'inscrivent et complètent le Plan National de Lutte contre la Désertification adopté en 1987.

Ils vont dans le sens d'une contribution à la protection de l'environnement malien, à l'amélioration des conditions de vie des populations et en particulier des femmes, au développement économique, à la réduction du déficit budgétaire et au renforcement de l'efficacité institutionnelle.

6.2.3 Mise en oeuvre

La mise en oeuvre de la Stratégie Nationale pour l'Energie Domestique s'effectue présentement à travers l'Unité de Pilotage de la Stratégie chargée de la coordination des actions des deux cellules techniques du projet qui sont :

- la Cellule Energie Domestique au sein de la Direction Nationale de l'Hydraulique et de l'Energie
- la Cellule Combustibles Ligneux au sein de la Direction Nationale des Ressources Forestières, Fauniques et Halieutiques.

L'Unité de Pilotage de la Stratégie Nationale pour l'Energie Domestique est rattachée en staff à la Direction Nationale de l'Hydraulique et de l'Energie.

Les responsables de ces trois structures sont également désignés, il s'agit :

- du Secrétaire Permanent de l'Unité de Pilotage de la Stratégie de la DNHE
- du Chef de la Cellule Energie Domestique de la DNHE
- du Chef de la Cellule Combustibles Ligneux de la DNRFH.

Pour son fonctionnement, l'Unité de Pilotage de la Stratégie bénéficie actuellement et cela jusqu'en mai 1995 d'un appui financier de l'Ambassade Royale des Pays-Bas d'un montant de 67.920.000 FCFA non compris dans la participation du Gouvernement Hollandais à la Stratégie.

Les engagements financiers annoncés pour la Stratégie Nationale pour l'Energie Domestique proviennent du GEF, des Pays-Bas et de la Banque Mondiale. Ces engagements totalisent un montant de 8 millions de dollars des Etats-Unis.

VII PROJETS A FINANCER DANS LE CADRE DU RPTES

Le Gouvernement du Mali soumet pour financement aux bailleurs de fonds du RPTES 6 projets identifiés par l'équipe nationale du Mali. Ces projets se présentent comme suit :

Volet OFFRE	Volet DEMANDE
Projet d'aménagement Forestier Villageois	Projet d'appui à la substitution avec le gaz butane, le kérosène et le solaire photovoltaïque
Projet de suivi de la végétation ligneuse au Mali	Projet de valorisation de la plante pourghère
Projet d'approvisionnement de Mopti en bois mort	Valorisation des résidus agricoles et études de marché

Rapport National RPTES

4.3 NIGER

**SOMMAIRE DU RAPPORT FINAL
PREPARE PAR L'EQUIPE NATIONAL RPTES**

RESUME ETUDE RPTES NIGER

PREMIERE PARTIE: EVALUATION DU SECTEUR

Avec 1.267.000 Km², le Niger est un pays considéré comme une des régions les plus chaudes du monde. Les 4/5 du territoire sont désertiques, entraînant des contraintes climatiques qui pèsent lourdement sur l'environnement, la vie humaine et le développement socio-économique. Quatre zones agro-écologiques sensiblement différentes sont à distinguer : Saharienne et sahélo-saharienne de précipitations comprises entre 100 et 300 mm (77 % du territoire), sahélienne (300 et 350 mm et 12 % du territoire) qui offre des possibilités de cultures sèches, sahélo-soudanienne (350 et 600 mm et 10 % du territoire) avec des possibilités de cultures encore soumises aux aléas climatiques, soudanienne (600 et 800 mm, 1 % du territoire). Cette sévère répartition climatique limite les zones cultivables (150.000 Km²) le long de la bande sud du pays (isohyètes 350 à 800 mm).

Pays non producteur de pétrole, le Niger dépend de l'extérieur pour la satisfaction de la quasi-totalité de ses besoins énergétiques. La totalité des hydrocarbures et plus de 50 % de sa consommation électrique sont importés pour la plupart du Nigéria. La production énergétique primaire nationale se limite à l'uranium (entièrement exporté) et le charbon minéral (destiné à la production d'électricité pour la région Nord).

Les énergies traditionnelles (bois en l'occurrence) constituent par conséquent la principale source énergétique de plus 90 % des ménages. Leur consommation unitaire étant proportionnelle au poids démographique, on assiste à une dégradation de l'environnement péri-urbain avec le taux élevé d'occupation des terres consécutif à la croissance de la population en général (3,22 %) et urbaine en particulier (5 %). En effet, la population nigérienne est respectivement passée de 5,1 à 7,2 millions d'habitants entre 1977 et 1988 et il est projeté qu'elle passera à 21,9 millions d'habitants en 2022. Dans la même période, la population urbaine passera de 13 à 32 % engendrant des pressions supplémentaires localisées autour des grandes agglomérations.

Conscient de ce phénomène, les autorités politiques et administratives ont initié au début des années 80 des programmes et politiques en matière d'énergie domestique par l'introduction des foyers moins énergivores et la substitution du bois par d'autres combustibles (pétrole, gaz et charbon minéral). L'objectif visé est l'arrêt de la pression sur les ressources ligneuses par la stabilisation de la consommation voire sa baisse. Après une décennie d'effort et plusieurs milliards investis, cet objectif est loin d'être atteint. Les expériences menées ont néanmoins permis de relever les acquis et les insuffisances des différentes stratégies tentées et d'en tirer les conclusions. En effet, la plupart des stratégies ont été monodirectionnelles (agro-foresterie, reboisement, restauration des sols, économie d'énergie et substitution, agriculture, élevage etc...). Les différentes évaluations des projets programmes ont déjà souligné l'aspect multidisciplinaire de la question confirmé par la présente étude.

Les conditions climatiques et édaphiques défavorables, la pression démographique, l'évolution socio-politique ont entraîné un doublement des terres de cultures en 25 ans avec une remontée de celles-ci vers les terres marginales du Nord (9,5 millions d'ha en 1991 de superficie totale cultivée contre 6 millions d'ha en 1983 pour 15 millions d'ha de terres cultivables). Cette situation se traduit par une concurrence des activités d'élevage et d'agriculture à travers notamment une diminution des espaces de pâturage combinée à une baisse des rendements des sols.

Au plan de l'énergie, l'offre en bois reste mal connue et la demande est croissante. La filière commerciale du bois génère des revenus non négligeables (3 à 4 milliards de F CFA), tandis que les politiques de substitution s'avèrent lentes et coûteuses. Les décideurs politiques restent hésitants dans les prises de décisions parfois urgentes ou les prennent quand elles deviennent caduques. Les difficultés socio-économiques du pays ne favorisent pas un investissement national à la hauteur des problèmes à résoudre contraignant les autorités à se soumettre aux conditionnalités parfois mal à propos des bailleurs de fonds. La lutte contre la désertification n'est pas toujours perçue comme un enjeu individuel au niveau des ménages malgré l'important effort de sensibilisation entrepris.

La dévaluation du F CFA relance les enjeux en ce sens qu'elle participe au renforcement de la présence du bois dans la consommation énergétique.

DEUXIEME PARTIE: ETUDE DES PERSPECTIVES ET ELEMENTS DE POLITIQUE

L'analyse des filières des énergies traditionnelles et celle des institutions chargées de leur développement a fait apparaître leur rôle essentiel dans la satisfaction des besoins énergétiques du Niger. Pour cerner convenablement toutes les questions de la problématique de la gestion durable de ce secteur, des analyses complémentaires se sont avérées indispensables au regard du caractère multisectoriel de la question. C'est pourquoi, il est fait dans cette partie un bilan des programmes et projets de gestion des ressources naturelles afin d'en tirer les enseignements et proposer un cadre global de politique prenant en compte tous les aspects.

Cette analyse fait ressortir que la plupart des projets et programme du secteur des énergies traditionnelles ayant eu cours au Niger ont connu une évolution à quatre étapes:

- i les programmes et projets de l'ère coloniale essentiellement axés sur une conception conservatrice et policière de la gestion des ressources naturelles;
- ii la deuxième moitié de la décennie 70 marquée par les grandes sécheresses de 68-73 suivie d'une forte mobilisation internationale avec l'afflux des capitaux et le développement de vastes programmes, la naissance des institutions nationales et internationales de soutien au secteur. Les programmes de cette période sont essentiellement orientés vers le reboisement;
- iii l'étape de transition vers l'introduction des aspects énergétiques du bois vers la moitié des années 80; et
- iv celle du test de la gestion décentralisée à partir de la fin des années 80.

L'expérience acquise s'est traduite par une évolution conceptuelle passant de " la lutte contre la désertification" à "la protection de l'environnement" puis à "la gestion décentralisée". Plusieurs programmes de cette nouvelle approche sont actuellement en cours dans divers secteurs de l'économie. Le degré de leur coordination reste cependant faible du fait de la disparité institutionnelle.

Les éléments de politique pour une gestion durable des ressources naturelles doivent tenir compte des questions multidimensionnelles telles que:

- i la population et l'urbanisation: les forts taux de croissance démographique et d'urbanisation du Niger et la répartition inégale de la population entraînent le développement important des besoins avec une importante pression sur les ressources naturelles.
- ii l'usage des terres et la demande alimentaire: pays sahélien enclavé, l'économie nigérienne est à dominante rurale. Les secteurs de l'agriculture et de l'élevage constituent ses deux piliers. Ils sont tous malheureusement, dans leur pratique actuelle, source de dégradation de l'environnement en général et des ressources forestières en particulier.
- iii la demande énergétique et les besoins de substitution: Le caractère rural de son économie et la faiblesse de son système d'approvisionnement et de distribution des énergies conventionnelles condamnent les ménages nigériens à recourir à la seule énergie disponible et facile d'accès qu'est le bois. Le prélèvement anarchique de cette ressource contribue au problème global de dégradation de l'environnement.
- iv l'importance des questions sociales dans l'implication des populations dans l'exécution des programmes de développement: Nombreux sont les programmes de développement qui ont échoué parce que n'ayant pas obtenu l'adhésion des populations cibles malgré la pertinence de leur démarche technique. Le plus souvent ces échecs sont dus à la négligence des actions sociales qui touchent les couches les plus vulnérables: femmes et enfants. L'introduction des actions sociales dans un programme de gestion de ressources naturelles peut constituer une sorte "d'appât" à leur adhésion.
- v la reproductibilité économique et financière et les actions de pérennisation: la fin des activités de plusieurs projets et programmes ont vu l'arrêt total des actions qu'ils ont initiées. Cette situation provient du fait de la mauvaise assimilation des techniques introduites par les groupes bénéficiaires d'une part et des importants moyens que leur poursuite nécessite de l'autre. Il faut par conséquent s'orienter vers des techniques simples, s'assurer qu'elles sont bien comprises par les futures exécutants et qu'elles se prennent en charge elles-mêmes au plan financier tout en prenant en compte les implications macro-économiques de manière à ne pas pénaliser l'Etat.
- vi la nécessaire coopération sous-régionale et la coordination des aides des bailleurs des fonds: le marché nigérien est faible, les frontières sont poreuses, les ressources nationales (bois et eaux) sont pour la plupart partagées avec les pays voisins et les besoins en énergie conventionnelle sont importés. Pour avoir un secteur privé dynamique, seul gage de pérennité des actions dans le domaine de la substitution en particulier, l'intégration sous-régionale demeure la priorité d'avenir. L'aide des bailleurs de fonds est restée longtemps mal coordonnée. Pour une politique de gestion durable des ressources naturelles, il est important de canaliser les ressources financières dans un cadre concerté.

Le suivi et le traitement de ces questions constituent les éléments de la politique de gestion durable des énergies traditionnelles qui doit être menée autour de cinq axes fondamentaux à savoir:

- i le programme de gestion des ressources naturelles doit être un support au développement du milieu rural. Ses actions seront donc inscrites dans ce cadre.
- ii plusieurs facteurs concourent à la destruction de l'environnement. La question de gestion durable des ressources naturelles doit alors être abordée dans son contexte global et multisectoriel

- iii Le contexte institutionnel doit être mieux réfléchi afin de créer une synergie entre les activités de différents programmes. La dimension multisectorielle de la protection de l'environnement nécessite un cadre institutionnel adapté afin d'éviter la dispersion des efforts et un gaspillage des ressources.
- iv les ressources forestières du Niger ne peuvent à moyen et long termes, seules, faire face au besoins énergétiques des ménages. La substitution devient une nécessité, en particulier en milieu urbain où la demande présente un taux de croissance élevé.
- v l'enclavement du Niger, l'empiétement des bassins d'approvisionnement de ses principaux centres urbains sur les pays frontaliers, les perspectives prometteuses en énergie de substitution (charbon minéral et hydrocarbures en l'occurrence) sont en faveur d'une politique d'intégration sous-régionale.

Certaines recommandations faites ici visent le long terme. Par conséquent, le programme de gestion durable des énergies traditionnelles proposé dans la troisième partie de cette étude ne les prend pas toutes en compte.

TROISIEME PARTIE: PROPOSITION DE PROGRAMME DE GESTION DURABLE DES ENERGIES TRADITIONNELLES

L'étude des filières énergies traditionnelles et l'analyse des perspectives ont fait ressortir le caractère essentiel de ce secteur dans l'économie nigérienne et la complexité des facteurs d'influence qui concourent à la dégradation des écosystèmes. La faiblesse des investissements tant nationaux qu'internationaux, leur dispersion due à la variation et à la disparité institutionnelle n'ont pas permis de mettre en place un mécanisme de fonctionnement qui puisse garantir l'autofinancement des activités du secteur pour son développement durable.

Pour y pallier, le Niger a élaboré, adopté et mis en oeuvre la STRATEGIE ENERGIE DOMESTIQUE, avec le concours des partenaires internationaux (Banque Mondiale et Coopération Danoise notamment) au milieu des années 80. Après cinq années de mise en oeuvre, les résultats positifs enregistrés font apparaître que non seulement il est possible d'exploiter du bois pour des usages économiques de manière durable et rentable, mais aussi et surtout l'implication des populations riveraines des massifs forestiers dans ce processus constitue la meilleure garantie de pérennité de ceux-ci. Les enseignements tirés permettent d'affirmer d'une part la nécessité de poursuivre ce processus en l'élargissant de manière à ce que la gestion des ressources naturelles soit une véritable base de développement du milieu rural et que d'autre part, la seule exploitation des ressources ligneuses ne permettra pas à long terme la satisfaction des besoins énergétiques de l'ensemble des populations.

Le Programme de Gestion Durable des Energies Traditionnelles (PGDET) proposé par le Niger vise à parachever le processus initié par Energie II dans la mise en application de la Stratégie Energie Domestique (SED) sur deux axes:

- d'une part élargir le champ des activités de la stratégie aux zones non couvertes par Energie II;

- et d'autre part initier de nouvelles activités entrant aussi bien dans le cadre de la gestion des ressources ligneuses que celles qui visent à consolider les bases d'un développement socio-économique endogène tant en milieu rural qu'urbain.

Ses objectifs a moyen et long termes sont les suivants:

A long terme, les objectifs du Programme proposé sont des objectifs de développement qui sont basés sur des réalisations faites par certains projets et programmes du même type, exécutés dans les années antérieures

(projet Salama, PAGT, PEII-Phase 1 etc...) et en complément de ceux actuellement en cours d'exécution ou d'élaboration (PEII-Phase II, Projet forêt de Baban Rafi, le PNGRN, etc...). Ces Objectifs sont les suivants:

- i l'approvisionnement régulier et durable des populations en énergie domestique en général et en bois-énergie en particulier, à des conditions économiques optimales, de manière soutenue par les ressources ligneuses et à un prix supportable par la majorité des ménages,
- ii la promotion d'un processus dynamique de protection de l'environnement (exploitation conservatoire) qui prenne en compte les multiples aspects de la question et qui soit bien assimilé par les populations vivant dans cet environnement,
- iii des échanges villes/campagnes plus équilibrés de manière à ce que les ménages ruraux puissent profiter des retombées de l'exploitation des ressources se trouvant sur leurs terroirs,
- iv le renforcement de l'intégration sous-régionale dans le domaine de l'énergie et de la gestion durable de l'environnement.

Pour ce faire, les principaux axes d'interventions du programme s'attacheront prioritairement à consolider les acquis des projets et programmes passés dont les objectifs furent similaires et à compléter ceux en exécution.

C'est ainsi qu'il veillera à:

- * assurer l'autofinancement des actions de développement en milieu rural à travers les revenus générés par les ressources ligneuses et les investissements productifs réalisés¹;
- * permettre aux consommateurs tant urbains que ruraux d'avoir accès à tous les combustibles et équipements domestiques et modifier leur comportement dans les utilisations optimales de manière compatible avec les possibilités des ressources ligneuses.

Des acquis importants ont déjà été obtenus dans le cadre de ces objectifs à travers les programmes déjà évoqués. Il s'agira dans le cas du présent programme de les consolider et les élargir à d'autres possibilités de renforcement du processus de développement initié. C'est ainsi qu'à court et moyen terme, les objectifs suivants sont poursuivis:

¹ Projets féminins. AEP solaire villageoise. banque rurale de crédit etc...

- i Faire de l'exploitation durable des ressources naturelles une base du développement en milieu rural,
- ii une dynamique rurale d'autofinancement des actions de développement en fonction des possibilités des ressources existantes;
- iii l'émergence de filières énergies traditionnelles viables et durables pour l'approvisionnement des centres urbains;
- iv l'émergence et/ou le renforcement d'un secteur privé dynamique et rentable dans le domaine de la commercialisation des combustibles et équipements d'énergie domestique;
- v l'utilisation d'énergies alternatives au bois de feu dans les ménages urbains et ruraux,
- vi le rapprochement des combustibles et équipements aux consommateurs et l'assimilation de leur utilisation rationnelle;
- vii une meilleure connaissance des ressources naturelles et l'intégration de la composante démographique dans le suivi du processus de leur gestion en se basant sur les expériences présentes et futures des pays voisins²;

Pour y parvenir, le Programme est subdivisé en deux Composantes complémentaires à savoir:

1/ La Composante Gestion Durable de l'Offre

Elle vise essentiellement le parachèvement du processus de mise en place des marchés ruraux et la définition d'un cadre institutionnel, législatif, réglementaire et fiscal approprié. Elle comprend 6 Projets qui viennent essentiellement compléter les activités de la stratégie Energie Domestique exécutées dans le cadre du Projet Energie II.

Ces projets sont:

- Projet de Mise en Place des Marchés Ruraux complémentaires d'un montant de 2.256.000.000 de F CFA. Ce projet développera ses activités autour de la méthodologie d'Energie II et interviendra:

* aussi bien dans les zones que le PE II couvre, pour contribuer à porter la part du bois-énergie produit par les marchés ruraux (et destiné à être consommé dans les centres urbains) de 42 %³ à 80 % tout en initiant des techniques visant à l'amélioration du mécanisme actuel,

² Centre de Suivi Ecologique de Dakar, Cellule Energie-Environnement du Niger etc...

³ Objectifs de la 2e phase du PE II ED

* que dans les zones non couvertes par le PE II ED (2^e phase) et où il est proposé de créer des marchés ruraux dont la production contribuera à satisfaire la demande urbaine en bois-énergie à hauteur de 40 % .

- Projet des investissements complémentaires d'aménagement forestier et de la gestion des boisements des terroirs agricoles d'un montant de 1.150.000.000 de F CFA qui visera à initier des actions de soutien à l'exploitation du bois des massifs forestiers par le réinvestissement dans la forêt et l'élargissement des possibilités d'offre en bois-énergie.
- Projet d'implication des femmes dans le processus de mise en valeur des ressources forestières communes d'un montant de 850.000.000 de F CFA afin que la gestion des ressources ligneuses soit non seulement l'affaire de toutes les couches de la population mais aussi une source de revenus complémentaires.
- Projet de Reforme du système de contrôle des filières et d'appui au suivi administratif des marchés ruraux d'un montant de 350.000.000 de F CFA pour parachever et améliorer les actions initiées par Energie II et obtenir un système autosuffisant.
- Projet d'appui aux filières d'un montant de 150.000.000 de F CFA afin d'inciter à la création des groupements d'intérêts économiques autour de l'action de gestion des ressources ligneuses et de distribution du bois en milieu urbain.
- Projet d'appui à l'administration de l'environnement d'un montant de 300.000.000 F CFA afin de faire passer celle-ci du stade actuel de "système bureaucratique et de répression" à une administration d'encadrement et de développement au service des populations.

2./ Composante Gestion Durable de la Demande

Cette composante vise à développer un secteur privé énergie domestique rentable et pouvant satisfaire convenablement la demande de toutes les énergies domestiques: économie de bois-énergie et énergies alternatives de substitution. Une telle approche est apparue en effet, comme l'unique garantie de pérennisation du système de manière à satisfaire la demande énergétique domestique à long terme. En outre il y est aussi proposé des actions de transition en vue d'élargir le processus d'implantation de la stratégie énergie domestique en milieu rural pour prévenir les dérapages des comportements des consommateurs et introduire très tôt des habitudes plus aptes à maintenir l'équilibre entre l'offre et la demande tout en promouvant la modernité. Cette composante est divisée en Cinq (5) projets dont:

- Projet de développement du secteur privé énergie domestique d'un montant de 969.593.700 F CFA qui vise à finaliser les actions d'implémentation des activités à l'échelle national et même sous régional et mettre en place les conditions d'un fonctionnement autonome des structures suivant les réalités du marché nigérien.
- Projet d'investissements de soutien à l'économie du bois et à sa substitution en milieu rural d'un montant de 1.950.000.000 de F CFA qui vise à obtenir l'adhésion des populations rurales dans les

principes de la stratégie énergie domestique en prenant en compte leurs préoccupations les plus courantes. Ce projet, au vu de l'exécution d'Energie II est d'une importance prioritaire.

- Projet d'appui à l'administration de l'énergie d'un montant de 252.800.000 F CFA visant à rendre cette dernière opérationnelle et plus adaptée aux exigences de la gestion des politiques énergétiques dans le contexte évolutif.
- Projet d'appui à la constitution d'une banque de données Energie/Environnement la plus complète possible et pouvant servir d'outil efficace de prévision et de gestion des activités du secteur pour un montant de 66.000.000 F CFA.
- Projet de promotion des énergies alternatives aux bois supplémentaires afin d'élargir la gamme des possibilités et rendre l'offre énergie domestique la plus large et la plus complète possible.

Rapport National RPTES

4.4 LA GAMBIE

**SOMMAIRE DU RAPPORT FINAL
PREPARE PAR L'EQUIPE NATIONAL RPTES**

1. INTRODUCTION

A l'instar de bien des pays en développement, la Gambie tire ses approvisionnements en énergie domestique de la biomasse. Sa forte dépendance à l'égard du bois de feu pèse de plus en plus lourd sur le couvert forestier naturel du pays. C'est dans les zones rurales, où les efforts de développement sont précaires et où les sources d'énergie de substitution font défaut, que les problèmes les plus graves se produisent. Ces zones rurales de la Gambie, comme les autres zones rurales en Afrique, sont pauvres en énergie. Dans la situation actuelle, il n'est plus concevable de continuer de dépendre entièrement du bois de feu comme source principale d'énergie.

Il est impératif d'élaborer et d'exécuter dans des délais raisonnables des politiques énergétiques cohérentes et réalistes dans le contexte de l'Examen des politiques dans le secteur des énergies traditionnelles, qui tireront parti du potentiel de mise en valeur, d'aménagement et d'utilisation rationnelle de nos sources traditionnelles d'énergie et favoriseront une utilisation plus efficace des sources d'énergie actuelles.

L'Examen des politiques dans le secteur des énergies traditionnelles a identifié pour la Gambie trois grands projets/programmes sectoriels, eu égard à l'urgence et à la gravité des problèmes de surexploitation et de mauvaise gestion de notre forêt naturelle. Les programmes d'énergies traditionnelles contenus dans l'Examen des politiques comportent trois principaux objectifs :

- a) identifier clairement les politiques qui ont une incidence directe sur les forêts et les produits forestiers et, lorsqu'elles font défaut, adopter des politiques destinées à promouvoir une gestion efficace de ces ressources précieuses;
- b) introduire des sources nouvelles et renouvelables d'énergie pour remplacer les combustibles ligneux et les combustibles fossiles; et
- c) augmenter le volume de bois de feu cultivé disponible afin de réduire les pressions exercées sur les forêts naturelles par les prélèvements de bois de feu.

2. BILAN ENERGETIQUE

Le pays est doté de richesses énergétiques modestes. Jadis abondantes, les forêts sont aujourd'hui décimées en raison de la surexploitation, des feux de brousse et du défrichement pour l'agriculture. Le relief du pays est très plat, l'altitude maximale y étant de 40 mètres au-dessus du niveau de la mer. Les sources d'énergie renouvelables présentent un potentiel élevé mais sont encore sous-développées. C'est la biomasse qui présente le potentiel énergétique le plus important, aujourd'hui et pour l'avenir prévisible.

Les approvisionnements énergétiques de la Gambie proviennent exclusivement de quatre types de combustibles : les combustibles ligneux, les écales d'arachide, les produits pétroliers importés et le gaz butane importé. On estime que les combustibles ligneux représentent 84 % de la consommation totale d'énergie primaire du pays. Jusqu'en juillet 1980, avant l'interdiction de la production de charbon de bois, le bois de feu et le charbon de bois constituaient tous deux d'importantes sources d'énergie, l'essentiel de la consommation de charbon de bois se produisant dans les zones urbaines en raison de sa commodité et de la facilité avec laquelle il peut être transporté jusqu'aux villes. La production de charbon de bois augmentait à un rythme très soutenu, faisant peser, comme on l'a vu plus haut, un lourd fardeau sur les ressources forestières du pays et entraînant une hausse du taux de déboisement. La production de charbon de bois a donc été interdite afin d'éviter un risque de déforestation grave. La substitution totale du charbon de bois par d'autres formes d'énergie permettrait d'économiser chaque année 147.000 m³ de bois de chauffe, soit 13 % environ de la consommation annuelle.

OBJECTIFS DE LA POLITIQUE DU SECTEUR DE L'ENERGIE

Comme on l'a vu plus haut, la Gambie fait face à des problèmes croissants dans le secteur de l'énergie en raison d'une base de ressources énergétiques limitée et d'une dépendance excessive et coûteuse vis-à-vis des produits pétroliers importés. Les programmes énergétiques contenus dans l'Examen des politiques dans le secteur des énergies traditionnelles favoriseront l'adoption par le Gouvernement de politiques et de stratégies visant à encourager une utilisation efficace des ressources disponibles, les économies d'énergie et le développement de nouvelles sources d'énergie et d'énergies de substitution. Les secteurs d'intervention critiques sont, entre autres :

- la réduction de la consommation de combustibles ligneux afin d'atténuer la pression sur les ressources forestières;
- la diminution de la dépendance vis-à-vis des produits pétroliers importés grâce à des mesures d'économies d'énergie et au développement d'énergies de substitution;
- le lancement d'un programme de développement et d'application de sources d'énergie renouvelables et nouvelles;
- l'intensification des mesures de reboisement et de protection des forêts ainsi que la reproduction des initiatives concluantes conduites à l'heure actuelle;
- les mesures d'encouragement aux particuliers pour qu'ils plantent des arbres afin d'exploiter les produits forestiers;
- le développement de l'exploitation économique des produits forestiers par les industries locales;
- la sensibilisation des populations gambiennes à l'intérêt que présentent les forêts et à la nécessité d'en assurer la préservation, dans une perspective d'aménagement, et d'en améliorer la gestion;
- la présence durable d'un service forestier doté d'un personnel qualifié afin d'administrer les ressources forestières de la Gambie conformément aux politiques énoncées;
- sous réserve d'avoir atteint les objectifs politiques visés, la maximisation des recettes tirées par le Gouvernement central des ressources forestières.

Afin de formuler des politiques cohérentes, d'autres mesures devront être prises pour s'attaquer de façon efficace à tous les problèmes non encore résolus dans le secteur des énergies traditionnelles. Dans le secteur des énergies renouvelables, on prévoit déjà une expansion considérable de l'utilisation des cellules photovoltaïques et d'autres formes d'énergie renouvelable, à la fois grâce à des programmes financés par les bailleurs de fonds, ultérieurement, grâce à la participation du secteur privé. Il est essentiel que le Gouvernement bénéficie de conseils objectifs dans ce domaine. Le Gambia Renewable Energy Centre (le Centre des énergies renouvelables de la Gambie – GREC), l'organisme créé pour assumer cette fonction, éprouve de grandes difficultés à s'acquitter de son mandat en raison d'un manque de ressources.

INTERVENTIONS PRIORITAIRES DANS LE SECTEUR DES ENERGIES RENEUVELABLES

- Conférer au GREC la visibilité et la crédibilité dont il a besoin pour fournir un service valable.
- Créer une équipe d'entretien et de service après vente des équipements d'énergie renouvelable pour les projets d'énergie renouvelable en Gambie, dont le nombre augmente rapidement.
- Evaluer le potentiel de l'introduction à l'échelle de tout le pays d'équipements d'énergie renouvelable qui constitueraient une source d'énergie de substitution.
- Appuyer le projet régional de promotion de l'utilisation du butane et du kérosène à titre de produits de substitution pour le bois de feu. Ce projet permettra :
 - a) la construction d'un terminal maritime pour accroître la capacité de stockage de gaz butane et encourager la consommation du butane en Gambie;
 - b) l'introduction et la distribution de foyers au kérosène pour encourager en Gambie la consommation de ce combustible pour la cuisson;
 - c) l'examen des mesures initiatives à l'introduction des énergies renouvelables de façon générale.

CADRE INSTITUTIONNEL

Le Ministère du commerce, de l'industrie et de l'emploi (MCIE) est responsable du développement des énergies traditionnelles et renouvelables. Une division de l'énergie a été créée en 1991 au sein du Ministère afin de servir de secrétariat au Conseil national de l'énergie qui doit être créé et dont le mandat serait de fournir des avis au Conseil des Ministres sur les questions énergétiques.

La Division de l'énergie est avant tout chargée de la formulation des politiques et de la législation et de veiller à ce que les objectifs sectoriels soient atteints. Les programmes d'énergie forestière sont administrés par le Département des forêts du Ministère des ressources naturelles. Les activités liées aux énergies traditionnelles, comme la diffusion de foyers améliorés, sont gérées par le Département du développement communautaire du Ministère de l'aménagement du territoire. Le Bureau de la condition féminine s'occupe aussi de la mobilisation des populations et de la diffusion des foyers améliorés. Si, pendant l'exécution de l'étude de pays, aucune activité importante dans le secteur des énergies

traditionnelles n'a été signalée, on sait que des ONG participent à certaines activités liées aux énergies traditionnelles, comme la plantation d'arbres par les particuliers et les collectivités locales.

Le Gambia Renewable Energy Centre (GREC) est chargé des questions techniques au sein du Ministère du commerce, de l'industrie et de l'emploi et chargé de la recherche, du développement et de l'utilisation des sources d'énergie de substitution. Faute d'un financement suffisant, le Centre n'est toujours pas en mesure de mener des travaux de recherche importants dans son domaine d'activité.

DISPONIBILITE ET FIABILITE DE L'INFORMATION DANS LE SECTEUR DES ENERGIES TRADITIONNELLES

COMBUSTIBLES LIGNEUX

On manque de données fiables et actualisées sur la consommation de combustibles ligneux. Les quelques enquêtes réalisées jusqu'à présent contiennent des données contradictoires. Selon les sources, la consommation par habitant varie de 0,6 à 1,8 kg par jour. Les estimations de la demande actuelle devraient donc être utilisées avec prudence. Il est également extrêmement difficile de prévoir la consommation de biomasse. Non seulement la consommation actuelle pourrait-elle présenter une marge de variation de 1 à 3 (selon les estimations utilisées), mais le taux de croissance démographique constaté et utilisé (4,1 % par an) semble également inclure un élément d'immigration des pays voisins. Il pourrait s'agir d'une immigration temporaire et même d'une tendance qui pourrait s'inverser, ce qui affecterait les taux de croissance futurs et les estimations de la consommation de combustibles ligneux. Les chiffres portant sur les échanges de combustibles ligneux et provenant des registres du Département des forêts (permis, redevances et autres statistiques) n'ont pu être utilisés pour estimer le volume de combustibles ligneux commerciaux, étant trop bas pour être dignes de foi.

CHARBON DE BOIS

Bien que le commerce et la production de charbon de bois soient interdits dans le pays depuis 1980, le charbon de bois demeure le principal combustible utilisé pour le repassage dans une proportion importante de ménages, ainsi que pour la torréfaction du maïs et des arachides et pour les opérations de vente d'aliments sur la voie publique. Le charbon de bois est surtout utilisé pour le repassage dans les ménages. La consommation moyenne est de l'ordre de 22 kg par personne et par jour. Toutefois, étant donné que l'on ne connaît pas le nombre exact de ménages qui consomment du charbon de bois, il est impossible d'avancer une estimation fiable de la consommation totale du secteur. De la même façon, il aurait fallu procéder à une étude beaucoup plus exhaustive pour estimer la consommation pour la vente d'aliments sur la voie publique. On pense que l'essentiel du charbon de bois vendu en Gambie est importé de la région de la Casamance, au Sénégal.

RESIDUS AGRICOLES

L'utilisation des résidus agricoles en tant que source d'énergie domestique pour la cuisson est jugée négligeable, étant donné la forte densité de bétail et la pénurie de zones de pâturage. Les résidus agricoles sont surtout utilisés comme fourrage pour le bétail et les petits ruminants.

APPROVISIONNEMENTS

Les données portant sur l'offre de matière ligneuse s'appuient essentiellement sur les observations de l'évaluation de l'inventaire forestier national de la Gambie préparée par l'équipe du Projet forestier germano-gambien. Cette évaluation a été effectuée en partant de photographies aériennes de 1980. Si cette étude fournit tous les éléments nécessaires pour évaluer la production de biomasse dans les différentes catégories de terres utilisées en Gambie, les données qu'elle contient sont aujourd'hui dépassées et des estimations fondées sur ces données seraient donc imprécises. En outre, le type de biomasse couvert par l'inventaire n'a pas été établi clairement. Il semblerait que certains ménages utilisent des racines et du bois mort de mangroves et d'autres ressources de la biomasse ramassées à la main sur le sol des forêts, mais il est peu probable que ces ressources aient été incluses dans les inventaires forestiers.

L'Inventaire de l'utilisation des terres de la Gambie préparé par Ralph Ridder en 1991 en collaboration avec le Projet forestier germano-gambien a tenté d'actualiser les estimations des superficies appartenant aux différentes catégories d'utilisation des terres, au moyen de photographies aériennes et de cartes provenant de périodes différentes. Ce document ne nous renseigne toutefois guère sur les changements intervenus dans le volume total de la biomasse et sur la productivité annuelle des différents modes d'occupation des terres.

A l'heure actuelle, le Projet forestier germano-gambien prépare un nouvel inventaire forestier national pour la Gambie afin de mettre à jour les données recueillies. Il conviendrait de veiller à ce que ce nouvel inventaire tienne compte des ressources en biomasse qui pourraient être utilisées comme combustible à la fois par les ménages urbains et par les ménages ruraux.

BILAN ENERGETIQUE

Tout bilan régionalisé de l'offre et de la demande de combustibles ligneux pour la Gambie est fortement tributaire de la qualité des données disponibles. Il ressort clairement des constatations ci-dessus que les incertitudes qui planent sur l'offre et la demande de ressources en biomasse auraient une incidence marquée sur le bilan obtenu. Selon l'enquête retenue, une situation déficitaire pourrait se transformer en un excédent. La situation est d'autant plus compliquée qu'il semblerait qu'une partie des approvisionnements en bois de feu provienne du Sénégal voisin. Il n'a pas été possible d'évaluer l'ampleur de ces échanges sans procéder à une étude approfondie.

Le bois de feu fait l'objet d'un commerce intense dans le Grand Banjul. Les agglomérations urbaines des provinces consomment habituellement du bois provenant des forêts avoisinantes. Cependant, l'essentiel de la production commerciale de bois de feu provenant des Divisions Gambie occidentale et Basse Gambie est destiné aux marchés urbains. Il existe également, mais à un degré moindre, une exploitation commerciale de bois de feu dans les Divisions Haute Gambie et île Mac Carthy. En dehors du système usuel de permis d'exploitation, il existe dans ces divisions un régime mis en place par le Département des forêts qui permet d'accorder des concessions aux communautés locales pour l'exploitation et la commercialisation du bois de feu sur une base pilote. Aux termes de ces permis, les communautés locales sont encouragées à participer à la gestion forestière et sont autorisées à exploiter le bois de feu de façon collective sous la surveillance du Département des forêts. On ne dispose toutefois d'aucune donnée concernant la quantité de bois de feu et le nombre de personnes associées à l'exploitation en vertu de ces concessions.

En attendant les résultats de l'enquête DSA sur la demande et le nouvel inventaire forestier du Projet germano-gambien, l'équipe de pays a retenu une consommation globale moyenne de combustibles ligneux

de 1,23 kg par personne et par jour. La consommation totale de 462.019 tonnes par an a ensuite été superposée à un rendement admissible dérivé par extrapolation de l'Inventaire national des forêts de 1980.

Cela a donné une situation plutôt alarmante, révélant un déficit important et dont la projection dans l'avenir indique qu'il augmente de façon exponentielle avec le temps. Si cette tendance était confirmée (une fois connu le résultat des enquêtes indiquées ci-dessus), elle semblerait indiquer un épuisement rapide de la forêt naturelle gambienne. Il convient également de souligner qu'un déficit avait déjà été identifié lorsque les résultats de l'enquête ORGATEC sur la demande de 1981 avaient été comparés aux constatations du premier Inventaire forestier national.

ENERGIES TRADITIONNELLES ET RELATIONS INTERSECTORIELLES

Si l'on considère que l'essentiel du bois consommé dans les agglomérations urbaines est acheté, ces ventes pourraient représenter jusqu'à 100 millions de dalasis par an. On estime qu'une partie de cet argent est transférée à l'étranger pour payer les transactions transfrontalières de bois de feu, ce qui est également vrai pour le charbon de bois importé des pays voisins.

Bien que parfois illicites (lorsqu'elles sont pratiquées sans permis), les opérations d'extraction, de transport et de commerce de bois de feu créent de nombreux emplois, notamment dans les zones rurales. Il est toutefois intéressant de noter que l'exploitation commerciale du bois de feu est dominée par les Fullas de la Guinée.

LIENS INTERSECTORIELS

Les modifications des modes d'utilisation des terres sont principalement imputables à la croissance démographique et à l'augmentation des besoins dans les secteurs de l'alimentation, de l'énergie, de l'urbanisation, des pâturages, des produits forestiers (pour les clôtures, les toitures et autres matériaux de construction), etc. Les feux de brousse non maîtrisés, des méthodes culturales inadaptées et les facteurs climatiques entrent également en ligne de compte.

FEUX DE BROUSSE

Les feux de brousse contribuent pour une part importante à la diminution de la densité de la végétation en Gambie. Ceci affecte non seulement le développement forestier, mais également d'autres secteurs comme l'agriculture, la santé, l'élevage, etc. (Danso A., 1992). Les permis de production de bois de feu ne permettant que la récolte d'arbres morts, on estime qu'un grand nombre de feux sont allumés intentionnellement afin de récolter en toute légalité le bois de chauffe provenant des arbres morts, après l'extinction des incendies. La pratique du brûlis, où les champs sont mis à feu avant d'être cultivés, constitue un autre facteur. Bien souvent, ces feux ne sont pas maîtrisés.

AMENAGEMENT FORESTIER

Le Département des forêts a lancé plusieurs programmes visant à instaurer une gestion qui permettra l'exploitation durable des ressources forestières. Les efforts actuels portent toutefois sur le manque de main-d'oeuvre et de ressources pour l'exécution des programmes et pour l'application des règlements. Le Département se heurte également à un manque d'appui et de participation de la part des collectivités locales, qui pourrait être dû à plusieurs facteurs conjugués, comme l'absence de modes de possession collective des arbres et la prédominance de ressortissants étrangers dans le sous-secteur du bois de chauffe commercial.

En effet, les activités dans ce sous-secteur sont sous la mainmise de gens de l'extérieur peut-être moins soucieux de préserver les ressources gambiennes.

IMPACTS SOCIO-ECONOMIQUES

P. Alirol (1983) a relevé un certain nombre de facteurs socio-économiques qui amplifient les pressions exercées sur les forêts gambiennes, dont la diminution de la productivité agricole qui fait baisser les revenus des agriculteurs et entraîne un exode rural massif et l'augmentation de la demande de bois de feu commercial dans les zones urbaines.

POLITIQUE ENERGETIQUE

CADRE REGLEMENTAIRE

Le Gouvernement de la Gambie a pris plusieurs mesures pour créer un cadre réglementaire propice au développement durable. Par la Déclaration de Banjul, de 1977, il s'engageait à enrayer la destruction de la faune et de la flore. Plusieurs mesures ont été adoptées à cette époque, comme la Loi et les règlements sur les forêts de 1977 et de 1978 et le système des permis d'exploitation pour le bois de feu. La production et le commerce du charbon de bois ont été interdits en 1980. Vers le milieu de l'année 1985, le Gouvernement a lancé un Programme de relance économique (PRE) mettant en place les conditions nécessaires à la réorganisation des institutions du secteur de l'énergie et à la privatisation partielle du sous-secteur de l'électricité. Le Programme de développement durable (PDD), lancé en 1990, devait étayer les mesures prévues dans le PRE. Le Plan d'action environnementale de la Gambie (PAEG) lancé récemment comme élément à part entière du PDD a pour but premier d'instituer un cadre réglementaire national pour l'élaboration et la mise en oeuvre des programmes de substitution de combustibles (principalement l'utilisation du GPL) et des mesures de gestion de la demande (foyers améliorés).

EVOLUTION DE L'INVESTISSEMENT

Il est difficile d'évaluer le niveau des investissements en faveur des politiques gouvernementales dans le secteur des énergies traditionnelles au cours des dix dernières années. Le Rapport sur la coopération pour le développement de 1992, publié par le PNUD, fournit des renseignements sur les fonds alloués par les bailleurs de fonds à plusieurs activités de développement, notamment les projets énergétiques financés de 1988 à aujourd'hui.

Une analyse de ces données a confirmé le déséquilibre dans la répartition des investissements entre le sous-secteur des énergies traditionnelles et celui des énergies modernes. Les 33,2 millions de dollars d'investissements directs dans le secteur de l'électricité au cours de cette période étaient cinq fois supérieurs aux investissements dans les programmes d'économies d'énergie et d'amélioration du rendement du bois de feu et dans les programmes de substitution combinés.

Le PAEG, élaboré récemment, prévoit des investissements de l'ordre de 7,5 millions de dollars pour des projets qui auraient des retombées bénéfiques directes ou indirectes sur le secteur des énergies traditionnelles. Toutefois, ce plan d'action fait encore l'objet de discussions et les plans de financement n'ont pas été définitivement arrêtés.

EXAMEN DES POLITIQUES ET DES PROGRAMMES CONCERNANT LE CADRE INSTITUTIONNEL

EXAMEN DU CADRE INSTITUTIONNEL

Le cadre institutionnel pour le secteur de l'énergie de la Gambie se caractérise par la présence de plusieurs ministères, dont les fonctions se recoupent et dont il est difficile de coordonner effectivement l'action. Toutefois, depuis la restructuration de 1990, toutes les questions énergétiques relèvent du Ministère du commerce, de l'industrie et de l'emploi. Ce dernier est non seulement chargé de la politique en matière de gestion de l'offre et de la demande en combustibles ligneux en collaboration avec le Département des forêts du Ministère des ressources naturelles, mais également des politiques d'importation des produits pétroliers, y compris le GPL et le kérosène, et des mesures de promotion des technologies d'énergie renouvelable dans tout le pays, par l'entremise du GREC. Selon la structure actuelle, le MCIE assurera le secrétariat de la Commission nationale de l'énergie. Une Division de l'énergie a été créée au niveau du Ministère pour faciliter la coordination des interventions dans le secteur de l'énergie.

D'autres ministères, organismes et institutions sont également présents dans le secteur de l'énergie traditionnelle en raison de leur participation à l'exécution de projets précis. On retrouve parmi eux le Département du développement communautaire, du Ministère de l'aménagement du territoire, qui participe à la distribution des foyers économes; le Département des pêches qui, en collaboration avec le Département du développement communautaire, le Bureau de la condition féminine et le Département des forêts, installe des fours de fumage du poisson améliorés; et le Projet forestier germano-gambien, qui participe à la gestion des forêts, à la préparation d'inventaires nationaux des ressources forestières et à la gestion de l'offre en bois de feu.

La coordination interinstitutionnelle entre les différentes organisations actives dans ce secteur doit être renforcée pour garantir des échanges d'information et un appui suffisants. Cela permettrait à la plupart de ces organisations de tirer le meilleur parti possible des ressources limitées dont elles disposent. On a constaté que les activités des ONG dans ce secteur étaient négligeables, hormis quelques actions sporadiques pour les foyers économes et la plantation d'arbres.

INTERVENTIONS AXÉES SUR L'OFFRE

Les politiques actuelles pour le secteur des énergies traditionnelles s'inscrivent dans le cadre général du Plan d'action environnementale de la Gambie, qui fait lui-même partie intégrante du Programme de développement durable.

GESTION DES RESSOURCES FORESTIÈRES

La législation en matière de gestion des ressources forestières fait à l'heure actuelle l'objet d'un examen. D'après la Loi sur les forêts de 1977/78, le Gouvernement de la Gambie est propriétaire de tous les produits de la forêt, y compris les arbres. Toute partie autre que le Gouvernement ne peut bénéficier d'un droit de possession des arbres que si ces arbres sont le fruit de son travail. Seul le ramassage des arbres morts est actuellement autorisé. En raison de cette politique, la population a mis au point plusieurs méthodes pour tuer les arbres sans les abattre effectivement. Ce genre d'activité soulève de nombreux problèmes de gestion au Département des forêts sur le plan de la mise en valeur et de l'aménagement de la base de ressources naturelles. Le Gouvernement de la Gambie s'efforce donc aujourd'hui d'associer les communautés locales à la gestion de leurs propres ressources naturelles.

La Loi des forêts de 1977 permet d'octroyer des droits spéciaux sur les forêts et les arbres à des groupes et à des communautés, puisque le Ministre peut autoriser la création de parcs forestiers qui pourront être exploités par une catégorie déterminée de la population ou par une communauté. Des améliorations doivent toutefois être apportées à cette loi pour préciser les droits et obligations des communautés concernant le mode de possession des arbres.

Le PAEG aborde la question de la disponibilité d'approvisionnements énergétiques suffisants. Le Plan estime que l'augmentation de l'emploi anarchique des combustibles ligneux provoque le déboisement et que l'utilisation des combustibles fossiles contribue à la pollution atmosphérique. Le PAEG favorisera donc des mesures destinées à stimuler la recherche et à améliorer la gestion des ressources naturelles, notamment en encourageant l'introduction de sources nouvelles et renouvelables d'énergie, les économies d'énergie et la plantation de bois de feu.

Le PAEG ne prévoit pas de politiques destinées à aborder le volet demande de la problématique des combustibles ligneux, préférant se concentrer sur les questions d'offre. Même si le Programme de production et de promotion de foyers améliorés, réalisé par le Département du développement communautaire, semble avoir été couronné de succès, sa répétition n'est pas envisagée dans le cadre du PAEG en raison du manque d'intérêt manifesté par les bailleurs de fonds. Le Gouvernement de la Gambie mène toutefois à l'heure actuelle une campagne active en faveur d'un programme d'encouragement à la substitution de combustibles chez les citoyens afin de réduire les pressions exercées sur les forêts naturelles.

Les activités en cours comprennent le Projet de gestion de l'agriculture et des ressources naturelles, financé par l'USAID, qui couvre à la fois les activités gouvernementales et celles des ONG. Le volet foresterie, notamment les actions de formation et les modifications à la gestion des ressources forestières et à leur utilisation, correspond à des mesures déjà entreprises par les opérations pilotes du Projet forestier germano-gambien.

POLITIQUE EN MATIERE DE CHARBON DE BOIS

Avant 1980, le charbon de bois constituait l'une des sources d'énergie à usage domestique les plus importantes en Gambie, et sa production et sa commercialisation dégageaient une activité économique et un emploi importants dans les zones rurales. A la suite de la Déclaration de Banjul de 1977 pour la préservation et la protection des ressources naturelles et de l'environnement, la production et le commerce du charbon de bois ont été interdits en Gambie en 1980.

Bien qu'on ne dispose pas de chiffres précis, on estime que l'adoption de cette mesure d'élimination de la production et de la consommation de charbon de bois a entraîné une baisse immédiate du volume de la production locale. Cette politique n'a toutefois pas été accompagnée par des mesures appropriées permettant d'offrir des solutions de rechange pour les combustibles et pour les équipements correspondants. Cela a entraîné un écart entre l'offre et la demande de charbon de bois, encourageant la production locale illicite et les importations non recensées de la région voisine de la Casamance. Ces importations provoquent une fuite des capitaux vers le Sénégal.

Le charbon de bois continuera d'être produit localement (bien qu'à un niveau moindre) et/ou importé en contrebande de la Casamance tant qu'il existera une demande pour ce produit dans les ménages et les micro-entreprises.

Rapport National RPTES

4.5 SENEGAL

**SOMMAIRE DU RAPPORT FINAL
PREPARE PAR L'EQUIPE NATIONAL RPTES**

Ce document a été élaboré dans le cadre du projet "Examen des politiques, stratégies et programmes dans le secteur des énergies traditionnelles (RPTES)" mené avec le concours de la Banque Mondiale sur financement néerlandais. Il a été préparé par un groupe de travail comprenant

Direction de l'Energie

Mamadou Dianka	Directeur
Philippe Laura	Conseiller technique
Pape-Alassane Dème	Attaché de Recherches

Direction des Mines et de la Géologie

Bacar Guissé	Chef de la Division des Hydrocarbures
--------------	---------------------------------------

Direction des Eaux, Forêts, Chasse et de la Conservation des Sols

Matar Cissé	Chef de la Division Aménagement et Production Forestière
Yoro Sow	Division Aménagement et Production Forestière
Cheikh Dieng	Division Aménagement et Production Forestière
Alioune Diallo	Division Aménagement et Production Forestière

Comité National du CILSS

Madeleine Cissé	Secrétaire Permanent
-----------------	----------------------

Ministère de l'Economie, des Finances et du Plan

Diatourou Ndiaye	Direction de la Coopération Economique et Financière
------------------	--

Cellule des Combustibles Domestiques (membres non cités plus haut)

Ndeye Khady Cissé	Ministère de la Femme, de l'Enfant et de la Famille
Alioune Fall	Direction du Commerce Intérieur
Racine Kane	Centre de Suivi Ecologique
Alioune Sarr	Compagnie des Tourbières du Sénégal

LES ELEMENTS FONDAMENTAUX DU PROBLEME

D'une façon générale, les politiques mises en œuvre dans le secteur des énergies traditionnelles n'ont pas permis de freiner de façon significative la tendance à la régression et à la dégradation des ressources forestières. Le secteur est caractérisé par une situation, sinon de déficit, tout au moins d'équilibre précaire entre l'offre et la demande, aboutissant à une situation grave dans laquelle les formations forestières ne sont pas exploitées de manière à assurer une production soutenue. Plusieurs facteurs ont concouru à cette situation.

I. UNE DILUTION DES RESPONSABILITES INSTITUTIONNELLES

Le secteur des énergies traditionnelles fait intervenir de très nombreux acteurs et structures qui interviennent sans nécessairement se concerter, ce qui entraîne parfois des effets contraires à ceux recherchés.

Les efforts de planification sont aujourd'hui insuffisants : au niveau macro-économique, le poids apparent du secteur est faible, ce qui explique que certaines mesures fondamentales n'ont pu être prises à temps; la ressource forestière et son évolution sont très mal connus, tandis qu'on ignore l'effet réel du prélèvement de bois-énergie sur le phénomène de dégradation de l'environnement forestier; l'impact des différentes mesures (reboisement, prix, butanisation, etc.) sur l'évolution de l'offre et de la demande est également difficile à évaluer, et les priorités d'interventions ne sont pas clairement mises en évidence.

De nombreuses structures sont responsables ou interviennent sur une partie du secteur : services des Eaux et Forêts pour le contrôle de l'exploitation et la tutelle des projets forestiers, du Commerce pour le contrôle des prix, de l'Energie pour certains aspects de la demande, Gendarmerie pour le transport, Finances pour la fixation des prix, bailleurs de fonds et ONG, etc.

II. L'INFLUENCE DES POLITIQUES MENEES DANS LES AUTRES SECTEURS

Le secteur des énergies traditionnelles est directement influencé par les politiques qui sont mises en œuvre sur les autres secteurs : les mesures prises en matière de démographie, de développement urbain et rural, d'agriculture, de décentralisation, de politique économique, d'éducation et d'information ont des effets directs ou indirects sur la pression exercée sur les ressources forestières, sur l'évolution de la demande ou sur le comportement des différents acteurs.

La croissance accélérée de la population urbaine limite par exemple les effets de la butanisation tandis qu'elle contribue à l'accroissement des besoins en terres agricoles; la récession économique, la persistance des sécheresses et les effets des politiques d'ajustement ont contraint une partie de la population à se tourner vers la forêt, aggravant ainsi la surexploitation; la suppression de la subvention des intrants agricoles a conduit les paysans, ne pouvant payer les nouveaux prix, à défricher de nouvelles terres pour compenser la baisse de fertilité de leurs champs.

III. DES CONTRAINTES SOCIALES, POLITIQUES ET ECONOMIQUES FORTES

Les ménages dépendent à 90% des combustibles ligneux pour satisfaire leurs besoins énergétiques. En ville, la filière est monétarisée et l'approvisionnement en énergie de cuisson représente une part non négligeable de leurs revenus. Pratiquer la vérité des prix, pour tenir compte à la fois de la rareté de la ressource forestière et de la cherté des combustibles importés, est donc une mesure particulièrement sensible. Dans le contexte actuel de diminution du pouvoir d'achat des ménages, qui s'accompagne en même temps du désir légitime d'accéder plus facilement aux énergies modernes (que ce soit le gaz butane ou l'électricité), la politique des prix qui est pratiquée a des impacts sociaux considérables.

Il est prévu par ailleurs une révision profonde de la réglementation et de la fiscalité forestière, qui s'accompagnera d'un changement dans les rapports de forces entre les populations rurales et les acteurs actuels de la filière d'approvisionnement des villes en bois-énergie. Cette dernière a jusqu'à présent assuré un approvisionnement suffisant et régulier des grandes villes. Mais, forte de son pouvoir stratégique et économique, elle peut menacer les équilibres existants si ses intérêts sont trop profondément remis en cause.

Les distributeurs de gaz butane ont réalisé et réalisent encore des investissements importants en matière d'infrastructures de stockage et d'embranchement et de réseau de distribution. Ceci contribue à la création d'emplois et assure des recettes fiscales à l'Etat. Mais l'importation de gaz butane représente des coûts en devises qui deviendront de plus en plus importants dans les années à venir tandis que la subvention qui est accordée à ce combustible limite les rentrées fiscales qui ont pu être obtenues par ailleurs. Politique économique et fiscale, développement des entreprises et limitation de la demande représentent donc des enjeux complexes aux effets parfois contradictoires.

LES ORIENTATIONS ET LE PROGRAMME D'ACTIONS

I. POLITIQUE ET STRATEGIE

Les objectifs à long terme de la stratégie des combustibles domestiques sont doubles :

- d'une part, **contribuer à la sauvegarde de l'environnement** en allégeant la pression sur les ressources ligneuses et en les exploitant rationnellement;
- d'autre part, **assurer un approvisionnement en combustibles** des populations durable, efficace, et au moindre coût, et qui offre des possibilités élargies de choix et de confort.

Compte tenu des résultats mitigés obtenus jusqu'à présent, le Gouvernement a redéfini ses priorités en matière de combustibles domestiques. L'objectif assigné à la politique et aux programmes mis en œuvre vise à :

- assurer une gestion plus précise, rationnelle, et contrôlée des ressources ligneuses grâce à la rationalisation de l'exploitation forestière et à une participation effective des populations riveraines des forêts à la gestion et au contrôle de l'exploitation des ressources ligneuses de leur terroir;
- limiter la demande en combustibles ligneux à travers des mesures d'économie de la consommation de bois-énergie et de substitution par le gaz butane, tout en valorisant les sources d'énergie nationales pour limiter le recours aux combustibles importés;
- fournir aux pouvoirs publics les capacités nécessaires en matière d'orientation, de coordination et d'intervention en ce qui concerne l'organisation et le contrôle du prélèvement et de la distribution, la réglementation et la politique des prix, la communication.

La réalisation de ses objectifs passe par :

- la création d'un environnement institutionnel, législatif et réglementaire qui favorise l'implication et la responsabilisation des populations dans la gestion rationnelle de leur patrimoine forestier;
- la mise en cohérence des politiques dans les autres secteurs, en vue notamment d'alléger la pression démographique et d'accroître le revenu et le pouvoir des ruraux;
- une politique des prix qui incite à l'économie des combustibles ligneux et qui favorise l'investissement dans des équipements ou des combustibles de substitution au charbon de bois;
- le renforcement de la capacité publique d'orientation, de programmation et de suivi de la stratégie des combustibles domestiques

I.1. Gestion, réglementation et fiscalité forestière

Le système actuel de l'exploitation forestière est principalement caractérisé par un pouvoir quasi-monopolistique des exploitants-transporteurs, par une production basée sur des quantités de produits finis sans rapport réel avec la ressource disponible et enfin par une structure des prix qui ne permet pas aux usagers de la forêt de tirer des revenus de la gestion de leur patrimoine forestier.

Ce système a jusqu'à présent permis d'assurer un approvisionnement régulier et suffisant des villes en bois-énergie. Mais il ne garantit pas le renouvellement des ressources ligneuses, dont le front d'exploitation s'éloigne de plus en plus de la capitale. Même si la plupart des essences peuvent rejeter après la coupe, le manque de protection, les feux de brousse et les défrichements qui suivent l'exploitation détruisent de manière irrémédiable les forêts.

Le nouveau dispositif réglementaire et fiscal qu'il est prévu de mettre en œuvre rapidement repose sur les principes suivants :

- une politique globale d'aménagement des forêts naturelles conçue avec et pour les populations riveraines des formations forestières;

- une taxation différentielle (inspirée des systèmes maliens et nigériens) suivant que l'exploitation est faite dans des zones sous aménagement ou pas, à un niveau suffisant pour rétribuer correctement les producteurs villageois.

Ce dispositif est conçu pour :

- s'assurer que l'exploitation forestière sera orientée vers les zones les plus favorables;
- concrétiser le transfert de responsabilité entre l'Etat et les populations rurales en matière de gestion et de contrôle de l'exploitation des ressources ligneuses;
- motiver les collectivités locales et leur donner les moyens de jouer un rôle de conseil auprès des populations rurales, afin de stimuler les aménagements forestiers villageois;
- contrôler de manière plus efficace les flux de bois-énergie pour pouvoir limiter le prélèvement de bois à la possibilité de la ressource et réduire la fraude;
- pouvoir rémunérer de manière plus juste le travail des populations rurales afin qu'elles soient réellement incitées à gérer leurs ressources ligneuses;
- pouvoir peser sur les prix de vente du bois-énergie aux consommateurs urbains en vue d'assurer la compétitivité des combustibles de substitution et promouvoir l'utilisation d'équipements économes;
- générer des recettes suffisantes pour financer les coûts de fonctionnement du dispositif et, progressivement, prendre en charge les investissements nécessaires pour les opérations d'aménagement des ressources ligneuses.

La mise en place de cette nouvelle réglementation et fiscalité et la réalisation des aménagements forestiers villageois ne porteront véritablement leurs fruits que dans le long terme. Les priorités immédiates sont les suivantes :

- réaliser un **inventaire forestier national** afin d'évaluer les ressources et potentialités ligneuses du pays;
- élaborer des **schémas directeurs d'approvisionnement des villes** pour canaliser l'exploitation forestière vers les zones les moins fragiles et limiter le prélèvement aux besoins et aux capacités de ces zones;
- définir des **plans d'aménagement** suffisamment simple pour pouvoir être mis en oeuvre avec le personnel et les compétences existantes et assurer une reproduction des méthodes mises au point sur une large échelle;
- **moderniser et renforcer le contrôle et le suivi de l'exploitation forestière** pour assurer le respect des schémas directeurs et recouvrer de manière efficace les redevances forestières;
- **assister les communautés villageoises** pour la prise en charge de la gestion de leur terroir et de ses ressources, à travers des actions d'information et de formation juridique et comptable;

I.2. Politique des prix des combustibles et promotion des équipements et des combustibles de substitution

La politique des prix est également un élément fondamental. C'est elle qui conditionne, en grande partie, l'intérêt des consommateurs pour un combustible particulier et qui l'incite ou non à des mesures d'économie d'énergie. Les options retenues visent à diminuer la consommation de bois-énergie par la substitution avec des combustibles importés et nationaux et par l'encouragement à l'utilisation d'équipements de cuisson à charbon de bois et à bois économes.

Le gouvernement a d'ores et déjà pris des mesures importantes dans ce sens. Le prix du charbon de bois a subi, en terme réel, une hausse de plus de 50%, soit bien plus que celle de tous les autres produits de première nécessité, et notamment du gaz butane (30%). La révision de la fiscalité forestière, décrite plus haut, entraînera d'autres hausses, qui viseront à rendre le prix du charbon de bois proche de son coût économique. Ces hausses devront cependant être progressives pour tenir compte des contraintes sociales liées au renchérissement des prix des produits de première nécessité, conséquence de la dévaluation du franc CFA.

Le principe de la subvention sur le prix du gaz butane sera maintenue afin de conserver le prix de ce combustible attractif, tout en prenant en compte les contraintes financières de l'économie nationale. Il est également prévu, à court terme, de mettre en place l'harmonisation des prix au niveau national afin de favoriser la pénétration de ce combustible dans les zones éloignées de la capitale, dont les consommateurs sont aujourd'hui défavorisés à cause des coûts de transport. Une attention soutenue sera portée aux prix relatifs du gaz butane et du charbon de bois afin de faire les réajustements nécessaires au fur et à mesure.

Enfin, des négociations récentes entre les pouvoirs publics et les distributeurs de gaz ont permis de limiter la hausse du prix des équipements gaz à un niveau acceptable. Le principe de la consignation des bouteilles, à un prix inférieur au prix d'achat par les distributeurs, a été maintenu.

Cette politique des prix devra s'accompagner :

- de la mise en place d'une capacité de production et de distribution de fourneaux économes;
- de l'amélioration de la régularité de l'approvisionnement en gaz;
- de l'étude ou de la promotion de l'utilisation d'autres combustibles (tourbe, kérosène, résidus agro-industriels)
- d'actions de promotion, d'information et de publicité en ce qui concerne l'utilisation rationnelle des différents équipements et combustibles

I.3. Renforcement institutionnel

Le secteur des combustibles domestiques est particulièrement complexe. Il fait intervenir de nombreux acteurs, publics et privés, qui ont chacun des intérêts et des stratégies particuliers; il porte à la fois sur le milieu urbain et sur le milieu rural; il intègre des problèmes économiques, sociaux, environnementaux.

Il est dès lors prévu de renforcer les capacités publiques en matière d'orientation, de suivi et d'évaluation de la stratégie des combustibles domestiques en mettant en place une équipe pluridisciplinaire permanente disposant des moyens suffisants. Un arrêté interministériel a créé, au mois d'avril 1994, une cellule des combustibles domestiques placée sous la double tutelle du ministère chargé de l'énergie et du ministère chargé des eaux et forêts. Cette cellule a pour fonction de :

- Elaborer et proposer les stratégies, mesures et programmes d'actions visant à rationaliser l'exploitation énergétique des formations forestières et à maîtriser la demande en combustibles domestiques.
- Coordonner, suivre et évaluer les mesures et les actions dans le domaine des combustibles domestiques.
- Harmoniser les approches et les méthodologies en matière de programmation, de suivi et d'évaluation.
- Assurer la collecte, le traitement, l'analyse et la diffusion des informations et données de base nécessaires aux opérateurs publics et privés du secteur pour la conception, le suivi et l'évaluation de leurs interventions.
- Coordonner les campagnes d'information, de sensibilisation et de publicité qui concernent le secteur des combustibles domestiques.

Elle permet aujourd'hui de disposer d'un cadre institutionnel favorable à une meilleure concertation des partenaires, à une définition plus adaptée des actions et des mesures, et à une coordination et à un suivi plus efficaces. Des moyens humains et logistiques ainsi qu'un appui technique et financier seront cependant nécessaire pour que cette structure remplisse les fonctions qui lui sont dévolues, notamment :

- la mise en place d'un **système d'information et d'évaluation permanent** sur le secteur des combustibles domestiques indispensable au pilotage de la stratégie;
- le **suivi et l'évaluation** des différentes actions prévues;
- la **coordination** des campagnes d'information et de publicité, et l'**harmonisation des approches et des méthodes** en matière de programmation, de suivi et d'évaluation de projets.

II. PROGRAMME D' ACTIONS

Un certain nombre d'actions qui rentrent dans le cadre de cette stratégie sont déjà en cours:

- la Direction de l'Energie et la Direction des Eaux et Forêts ont amélioré leur coordination et mènent ensemble un travail de collecte, de traitement et de diffusion des informations sur les combustibles domestiques, matérialisé par la publication d'un bulletin semestriel. Ils viennent de créer, nous l'avons vu, une Cellule des Combustibles Domestiques;
- de nombreux projets de développement forestiers sont menés, dans toutes les zones éco-géographiques du pays; ces projets s'orientent désormais vers la responsabilisation des populations rurales dans la gestion de leur environnement;

- les pouvoirs publics mènent une politique volontariste de butanisation, en agissant sur les prix, et sont relayés efficacement par les distributeurs privés.

Pour compléter ces interventions, il est prévu de mettre en œuvre un programme cohérent comportant plusieurs volets qui sont pour la plupart interdépendants :

II.1. Appui à la mise en œuvre de la stratégie des combustibles domestiques

Le projet vise à mettre en place, de manière durable, un **outil de pilotage de la politique et des actions** dans le domaine des combustibles domestiques. Il sera conçu à partir de :

- la constitution d'une **capacité** d'orientation et de planification des mesures à prendre et des actions à mener, ainsi que de coordination, de suivi et d'évaluation des interventions; ceci se fera grâce à la mise en place d'une **équipe spécialisée** au sein de la Cellule des Combustibles Domestiques;
- la mise en place d'un **système permanent** de collecte, de traitement, d'analyse et de diffusion des informations sur le secteur;
- la mise en œuvre d'**actions de communication** et **l'appui aux initiatives publiques et privées** rentrant dans le cadre de la stratégie des combustibles domestiques.

La mise en œuvre de ce projet conditionne la réalisation cohérente de la plupart des autres projets. Y sont inclus notamment les actions d'information et de promotion des équipements et des combustibles de substitution (foyers améliorés, gaz butane, kérosène, tourbe et résidus agro-industriels) ainsi que la collecte des informations sur la demande nécessaires à l'élaboration des schémas-directeurs d'approvisionnement des villes en bois-énergie.

II.2. Maîtrise de la demande

Au niveau de la maîtrise de la demande, il est prévu de mettre en œuvre plusieurs projets.

• Appui à la diffusion de foyers améliorés en zone urbaine

Les actions dans le domaine des foyers améliorés ont jusqu'à présent été éparpillées et de trop faible ampleur et n'ont donné que des résultats limités. Mais il existe des modèles de fourneaux améliorés performants, connus et appréciés par ceux qui les utilisent et une certaine dynamique de production et de commercialisation, modeste mais réelle s'est mise en place. Plusieurs ateliers de producteurs fabriquent et vendent des fourneaux améliorés et l'augmentation récente du prix du charbon de bois a créé un contexte plus favorable qu'auparavant à l'investissement dans des équipements économes.

Les actions sur les foyers améliorés seront orientées vers les villes où domine le charbon de bois, et en priorité vers la capitale. Compte tenu des expériences passées, elles auront pour objectif :

- de revaloriser l'image des fourneaux améliorés, sans doute quelque peu ternie par des actions passées trop ponctuelles et par des initiatives parfois divergentes;
- d'appuyer la mise en place de réseaux privés autonomes de production, et surtout de commercialisation.

- **Amélioration de la distribution du gaz butane**

Le gaz butane constitue, pour la quasi-totalité des ménages, le combustible de l'avenir et la majorité des familles urbaines disposent aujourd'hui d'un réchaud à gaz. Leur utilisation est cependant freinée, dans les villes éloignées de la capitale, à la fois par un approvisionnement irrégulier des dépôts et par un prix de la recharge plus important que dans la capitale. Ainsi, de nombreux consommateurs des villes secondaires, pourtant désireux d'utiliser du gaz, emploient fréquemment les combustibles ligneux soit à cause d'une rupture de stock dans leur localité soit parce qu'ils ne peuvent mobiliser, à certaines périodes, la somme nécessaire à l'acquisition d'une recharge.

Il s'agit ici d'intervenir sous trois aspects :

- en harmonisant les prix du gaz sur le territoire national (à l'instar du système en vigueur pour les autres produits pétroliers), afin de permettre une diminution du prix dans les villes éloignées de la capitale; ceci devra s'accompagner d'un renforcement du contrôle aux frontières du Sénégal afin d'éviter une "fuite" des bouteilles vers les pays limitrophes qui pratiquent des prix supérieurs;
- en apportant un appui à l'installation de dépôts décentralisés dans les localités qui n'en sont pas ou peu pourvues, sous la forme de la mise à disposition de personnes privées d'un fond rotatif qui pourrait être géré par les distributeurs;
- en menant des campagnes d'information visant à promouvoir le gaz comme un réel combustible de substitution et non seulement comme un combustible d'appoint.

- **Etude de la faisabilité de la filière kérosène**

L'option kérosène apparaît comme la solution de substitution par des produits importés comme la plus économique pour la collectivité dans la mesure où son prix sur le marché international est plus faible que le gaz butane et que son stockage et sa distribution nécessitent des investissements bien moins importants que ceux nécessaires pour la filière GPL. Certains pays africains (Kenya, Nigeria) utilisent déjà ce combustible pour la préparation des repas. Les tests réalisés au Sénégal en 1987 et les expériences récentes menées au Niger ont montré qu'il existait, moyennant certaines adaptations des réchauds à mèche importés, un certain marché pour ce produit.

Le projet, conçu en deux phases, consiste à :

- Etudier la **faisabilité technique, économique et sociale de la filière kérosène** comme substitut au bois et/ou au charbon de bois. Cela consistera à adapter les réchauds existants sur le marché international aux réalités sénégalaises, à étudier les potentialités de production locales de tout ou partie des équipements et à réaliser une opération de ventes pilotes destinées à tester les réactions du marché aussi bien au niveau des distributeurs que des consommateurs.
- Sous réserve que les résultats de cette première phase soient favorables, la seconde phase consistera à définir et à mettre en oeuvre **une stratégie de commercialisation** à une large échelle sur la base de la mise en place de filières privées d'importation, de production et distribution, de la réalisation d'opération de promotion et de la définition d'une structure des prix du pétrole lampant et du régime fiscal des réchauds adaptée.

• Valorisation des déchets agro-industriels

Un promoteur privé, responsable d'une société de décorticage de riz dans la région de Saint Louis, a mené une expérience de briquetage de balles de riz avec une presse importée de Taiwan. Les essais de production et de commercialisation, réalisés à petite échelle, ont montré que le combustible produit semblait adapté aux habitudes culinaires des consommateurs et pouvait être vendu à un prix compétitif par rapport à celui du charbon de bois. La Cellule des Combustibles Domestiques a effectué une visite de terrain dont les conclusions confirment l'intérêt du projet.

Dans le cadre d'une politique de diversification des combustibles proposés aux consommateurs et de valorisation des sources d'énergies nationales, il est prévu d'apporter un appui à cette initiative et, sous réserve que les résultats soient positifs, de la valoriser pour assurer une meilleure utilisation des résidus agro-industriels. Il s'agira de :

- réaliser au préalable une étude de marché dans les villes de la région de Saint Louis pour tester l'acceptabilité du produit et pour dimensionner le marché;
- si cette étude est positive, apporter un appui au promoteur pour la mobilisation des financements nécessaires à l'implantation d'une unité de production de 6.000 tonnes par an;
- étudier par la suite les possibilités de valoriser de manière plus importante les résidus agro-industriels disponibles au Sénégal (coque d'arachide, tiges de coton).

• Promotion de la production industrielle de charbon de tourbe.

La tourbe des Niayes constitue une ressource nationale susceptible de pouvoir se substituer aux combustibles ligneux pour la cuisson. Les études réalisées ont montré que le charbon de tourbe était un combustible qui pouvait techniquement se substituer au charbon de bois et que l'exploitation des tourbières, dans certaines conditions, apporterait une amélioration de l'activité maraîchère dans la zone.

Il subsiste cependant plusieurs incertitudes : peut-on agglomérer le poussier de charbon de bois au charbon de bois et peut-on accroître les performances du dessablage pour augmenter la production? Quelles seront les réactions des ménagères à ce nouveau produit et quel conditionnement leur proposer? Quelles règles d'exploitation faut-il mettre en place pour protéger l'environnement dans la région des Niayes et obtenir l'adhésion des populations riveraines? Quel est le prix de revient réel du produit et le prix de vente possible? Quels sont les opérateurs privés appelés à produire et à distribuer le charbon de tourbe?

La Direction de l'Energie vient de commanditer une étude visant à réactualiser les données économiques et financières du projet et à réaliser son diagnostic institutionnel. La Banque Africaine de Développement (BAD) a récemment réalisé une mission au Sénégal et prévoit également de réaliser certaines études complémentaires. Ceci devrait permettre, à brève échéance, de statuer sur la faisabilité technique, économique et environnementale de l'option tourbe et de mettre éventuellement en place une unité pilote de production.

II.3. Amélioration de la gestion de l'exploitation forestière

Les actions prévues en ce qui concerne l'offre et la rationalisation de l'exploitation forestière sont les suivantes :

- **Inventaire et établissement de schémas directeurs d'approvisionnement des zones urbaines en bois-énergie**

Actuellement, la production et les flux de bois-énergie ne sont pas maîtrisés de façon efficace, tant sur le plan spatial qu'en terme de quantités. Le principal problème provient de l'absence de données fiables et précises sur la ressource forestière et sur la consommation de combustibles ligneux. Ceci se traduit notamment par une localisation non optimale des zones d'exploitation et donc une mauvaise gestion de la ressource, ne tenant compte ni du volume en bois sur pied disponible ni sur la capacité de régénération naturelle du couvert forestier.

Les schémas directeurs d'approvisionnement des zones urbaines en bois-énergie ont pour objectifs de canaliser l'exploitation forestière vers les zones les moins fragiles et les mieux dotées, ainsi que de limiter le prélèvement en bois aux stricts besoins et à la capacité de ces zones. Ils seront basés sur :

- l'évaluation des ressources forestières susceptibles d'être exploitées pour approvisionner les principales villes;
- l'évaluation de la demande en bois-énergie dans les différentes zones urbaines du pays;
- la réalisation d'un zonage agro-socio-économique des régions d'approvisionnement;
- l'élaboration de cahiers des charges d'exploitation pour les principaux types de formation forestière.

L'évolution accélérée des paysages végétaux, liée à l'exploitation forestière et à l'extension des surfaces cultivées réclame un outil de suivi compatible avec la dynamique des processus en cours. La possibilité d'actualiser l'information à intervalles de temps réguliers constitue également une nécessité.

Le projet d'inventaire et de suivi des formations forestières naturelles prévoit d'implanter, selon un échantillonnage préalablement déterminé, des placettes permanentes de suivi des formations ligneuses sur la base de photographies aériennes et satellitaires. Leur suivi fournira une estimation des disponibilités au niveau de la zone forestière considérée.

Les résultats de suivi de la biomasse seront utilisés comme outils de sensibilisation pour les populations rurales, qui doivent être régulièrement informées de l'évolution de la biomasse de leur terroir.

- **Aménagement des formations naturelles pour la production de bois-énergie**

Le projet d'aménagement des formations naturelles pour la production de bois-énergie se fixe les buts suivants :

- Aménager 300.000 hectares de formations naturelles dans les régions de Tambacounda et de Kolda et amener les populations rurales à occuper une partie de la filière bois-énergie.
- Mettre en oeuvre une planification énergétique durable permettant une bonne maîtrise de l'offre en bois-énergie.

- Contribuer au rétablissement des équilibres socio-écologiques pour l'aménagement et la gestion de l'espace rural pour une utilisation durable des ressources naturelles au niveau de 250 villages.
- Renforcer la capacité nationale de formulation, de suivi et d'exécution des actions d'aménagement des formations naturelles avec la participation des populations rurales.

Le projet va commencer par dégager les axes de développement pour ensuite jeter les bases de la responsabilisation des populations rurales, pour une prise en charge des actions liées à une gestion rationnelle des ressources naturelles.

Le Sénégal doit mettre un accent tout particulier sur une **meilleure connaissance de ses ressources forestières naturelles** à travers un programme d'inventaire sur ses différents types de formations recensées. Il est évident que certaines incertitudes qui demeurent encore sur plusieurs points vont faire l'objet d'une grande attention.

La végétation naturelle doit acquérir une certaine valeur pour justifier la motivation des populations rurales à en être responsable : **le bois doit ainsi constituer une véritable source de revenus** pour les populations limitrophes des massifs pour les stimuler à la participation active dans la gestion des formations naturelles.

La deuxième étape consistera à mettre en application les différentes études réalisées et à mettre en oeuvre le plan d'aménagement forestier.

Il s'agit de mettre en oeuvre **l'application d'un plan de gestion avec les populations rurales**. Le projet va ainsi chercher à briser la dynamique d'extension du front de l'exploitation forestière et à contrôler les modes d'exploitation. Le processus de défrichement devra être maîtrisé et orienté dans les zones à véritable vocation agricole; les zones fragiles devant être affectées à des usages pastoraux ou forestiers.

Le processus de rétablissement des équilibres socio-écologiques va ainsi s'appliquer au niveau des terroirs; les populations rurales accepteront de définir des zones à vocation de production forestière dans lesquelles les défrichements ne seront pas autorisés, les feux de brousse contrôlés, le pâturage réglementé et la régénération facilitée. Une durée de rotation sera définie en rapport avec les populations rurales qui s'engageront à la respecter.

• Etude de la productivité des formations ligneuses sur terroir villageois

Les ressources ligneuses sur terroir villageois sont peu étudiées par rapport aux formations forestières et la productivité du parc arboré et des jachères arbustives n'ont pas été sujet d'études véritables. Il est pourtant probable que, sur un horizon de 20 ans, les principales ressources de bois-énergie se situeront sur le terroir villageois.

Le projet se propose d'amorcer une recherche en milieu réel de **la régénération et de l'exploitation de la jachère arbustive et du parc arboré avec *Acacia albida*** comme espèce principale. A la fin de la première phase, les connaissances techniques facilitant la gestion des formations ligneuses dans les terroirs villageois seront améliorées; il s'agit entre autres :

- d'une meilleure connaissance de la productivité potentielle de la jachère arbustive dans plusieurs milieux définis;
- d'une meilleure évaluation de la productivité de la jachère arbustive selon certaines techniques d'exploitation;
- d'une mise au point de plusieurs techniques de renouvellement du parc arboré en milieu réel.

III. PROGRAMME D'INVESTISSEMENT

Les projets présentés représentent un investissement global estimé à 9,95 milliards de F.CFA sur 6 ans dont 375 millions (4%) pour la mise en oeuvre de la stratégie, 488 millions (5%) pour la maîtrise de la demande et 9,1 milliards (91%) pour la rationalisation de la gestion de l'offre en combustibles ligneux.

Programme d'investissement sur les combustibles domestiques 1995-2000

Designation	millions F.CFA	milliers US \$	%
Mise en oeuvre de la stratégie	375	750	3,8
Actions sur l'offre	9.090	18.024	91,3
Aménagement des formations naturelles	7.005	14.009	70,9
Inventaire national et suivi des formations	1.232	2.464	12,5
Etude de la productivité sur terroir villageois	853	1.551	7,8
Actions sur la demande	488	976	4,9
Amélioration de la distribution du GPL	72	144	0,7
Appui à la diffusion de foyers améliorés	220	440	2,2
Etude de la faisabilité de la filière kérosène	75	150	0,8
Valorisation des résidus agro-industriels	121	242	1,2
Total	9.953	19.750	100,0

5. *Conclusions et recommandations*

5. Conclusions et recommandations de la Conférence

La Conférence des experts des pays donateurs étant orientée vers l'échange d'informations, aucune tentative spécifique n'a été faite pour formuler une série de conclusions et/ou de recommandations émanant de la Conférence. Les participants ont plutôt été invités à échanger leurs opinions respectives sur le secteur des énergies traditionnelles, le processus du RPTES, et les politiques, programmes et projets spécifiques qui ont été présentés et examinés lors de la Conférence. Ce chapitre des Actes contient une compilation révisée des principales conclusions et recommandations formulées par les représentants des pays donateurs et les délégations de pays tout au long de la Conférence. Ces conclusions et recommandations sont regroupées en quatre sections, à savoir : secteur des énergies traditionnelles; priorités d'action et impératifs de mise en œuvre; la politique d'investissement et le financement; et le programme et l'approche du RPTES.

5.1 Le secteur des énergies traditionnelles

En ce qui concerne l'état actuel du secteur des énergies traditionnelles en Afrique subsaharienne, et notamment dans les cinq pays-témoins du RPTES, les conclusions et observations générales suivantes ont été formulées par les représentants des bailleurs de fonds et les délégations nationales :

Le secteur des énergies traditionnelles représente entre 70 et 90 % de la consommation globale d'énergie des pays de la région subsaharienne dont au moins 90 % de la population dépend du bois de feu pour la préparation quotidienne de sa nourriture. Outre la consommation des ménages, un grand nombre d'entreprises des secteurs informel et formel utilisent du bois de feu pour transformer des produits alimentaires, fabriquer des briques, du savon etc. Parallèlement à son importance sociale indiscutable, ce secteur joue un rôle économique et environnemental critique en raison de ses liens avec d'autres secteurs économiques tels que la sylviculture et l'agriculture, et également du fait de ses incidences sur la conservation des ressources naturelles.

En dépit de tout cela, le secteur des énergies traditionnelles est de loin l'un des secteurs économiques les plus négligés par les gouvernements nationaux et par la communauté internationale des donateurs. Pour le seul secteur de l'énergie dans les cinq pays RPTES, on estime que moins de 5 % de l'ensemble des investissements sectoriels ont été consacrés au secteur des énergies traditionnelles, le reste étant allé aux secteurs du pétrole et de l'électricité. Cette disparité ne se limite pas au niveau des investissements, car on la retrouve aussi dans la répartition des ressources humaines et matérielles entre les différentes institutions du secteur public. Le manque de coordination intersectorielle, de capacités de planification et de formulation des politiques, de données et d'informations adéquates, le parti pris en faveur des solutions technologiques au niveau de la demande, l'existence de réglementations inadéquates ou de contrôles gouvernementaux excessifs au niveau de l'offre, et l'ingérence constante de puissants groupes d'intérêts économiques dans l'élaboration de nouvelles stratégies, ont constitué autant d'obstacles supplémentaires au développement du secteur des énergies traditionnelles au cours des deux dernières décennies.

Dans ce contexte, et considérant que les problèmes actuels du secteur des énergies traditionnelles ne peuvent qu'empirer du fait de la croissance démographique, il est clair que les gouvernements nationaux et la communauté des pays donateurs doivent consacrer davantage d'attention à ce secteur. Ils doivent cependant le faire dans une optique plus large de la gestion durable des ressources naturelles, avec

une planification intégrée de l'emploi des sols, et non dans le cadre étroit dans lequel se sont déroulées les interventions menées dans ce secteur au cours des deux dernières décennies.

5.2 Priorités d'action et impératifs de mise en œuvre

Les ressources du secteur public sont limitées et par conséquent, en l'absence d'une politique bien définie, une quantité d'efforts et de ressources humaines risquent d'être gaspillés dans des interventions dispersées aux effets limités lorsqu'une législation inadaptée, des mesures fiscales contre-productives, une réorganisation inutile des institutions et l'application de la loi servent des objectifs différents ou contradictoires. Dans ce contexte, et bien qu'il soit clairement reconnu que plusieurs autres types d'interventions s'imposent à différents degrés, la priorité d'action dans le secteur des énergies traditionnelles des cinq pays-témoins du RPTES est **d'accroître l'offre de bois de feu grâce à la gestion, par les populations locales, des forêts naturelles existantes.** Cette priorité est définie sur la base des facteurs clés suivants :

- les interventions effectuées à ce jour en faveur de la demande dans le secteur de l'énergie (fourneaux améliorés, réglementation des prix, programmes d'éducation et de sensibilisation des consommateurs, etc.) n'ont pas réussi à faire diminuer la demande de bois de feu et/ou à ralentir le déboisement;
- le remplacement des sources d'énergie traditionnelles par des combustibles à base de pétrole a eu des résultats mitigés à ce jour, en raison des revenus limités des ménages. Là où les combustibles traditionnels étaient encore facilement disponibles, la substitution ne s'est faite que dans le cadre de plans de subventions aux carburants et aux équipements. Etant donné que les revenus des foyers ne devraient pas augmenter dans un avenir prévisible et que des programmes de substitution subventionnés menés à grande échelle ne sont pas fiscalement envisageables pour la plupart des économies ouest-africaines, la grande majorité de ces populations continuera invariablement à dépendre du bois de feu;
- des programmes de boisement à moyenne et grande échelle ont été jusqu'à présent impossibles à réaliser en raison de coûts excessivement élevés et de rendements plus faibles que prévu;
- des programmes à petite échelle d'installation de clôtures dans les zones rurales ont eu un certain succès mais ne peuvent répondre aux besoins des ménages qu'au niveau local;
- les méthodes et tendances actuelles de l'exploitation des ressources forestières ne sont pas viables, et si elles demeurent inchangées, elles entraîneront, entre autres, une diminution dramatique des réserves de bois de feu;
- les services forestiers sont incapables sur le plan opérationnel et financier, de protéger efficacement et d'entretenir les ressources forestières existantes; et
- les populations locales constituent une source de main d'œuvre et de connaissances facilement disponible et — avec des mesures d'encouragement appropriées — elles se chargeront de la gestion des ressources forestières d'une façon viable.

Pour encourager une offre durable grâce à une gestion participative des forêts naturelles dans les cinq pays-témoins du RPTES, il faudra qu'une étroite collaboration s'instaure entre les agents et entités des secteurs public et privé. Bien que certains pays soient plus avancés que d'autres, des réformes législatives supplémentaires sont nécessaires pour redéfinir les droits des populations rurales en matière de ressources naturelles locales. Ce processus est fondamental car il établira le système d'incitations et de mécanismes de protection qui permettra aux communautés locales de se charger de la gestion productive des ressources et d'en être responsables. L'élaboration de contrats de gestion adéquats — stipulant les conditions d'une exploitation durable, les obligations mutuelles, les avantages respectifs, etc. — entre le gouvernement et les populations locales — constituera une condition nécessaire de ce processus. Il est également important de définir la représentation juridique des habitants des villages, le rôle des autorités traditionnelles et les liens entre la production à l'échelle du village et les moyens de transport et la commercialisation. Il faudra en outre surveiller attentivement et orienter la production de charbon existante et/ou les nouveaux projets réalisés dans ce secteur, afin d'éviter la propagation et/ou l'introduction de pratiques d'exploitation forestière non viables.

De nouvelles politiques fiscales et de fixation des prix seront nécessaires pour soutenir efficacement la création de systèmes participatifs d'approvisionnement durable en bois de chauffage. Il faudra, entre autres, accorder des exonérations d'impôts aux producteurs des villages pour s'assurer la coopération des populations rurales; des prix minimum à la production devront être fixés pour protéger les producteurs communautaires de la concurrence déloyale des gros producteurs; l'institution d'une forte taxe sur la production « sauvage » sera nécessaire pour décourager toute exploitation non viable; le rôle des services forestiers doit évoluer et passer du maintien de l'ordre à la vulgarisation pour assurer l'assistance technique nécessaire aux populations locales; les services forestiers ne devront plus se borner à faire respecter la loi mais se muer en un organisme d'aide; et il faudra remplacer l'impôt sur le bois de feu affecté aux recettes générales de l'Etat pour accroître la transparence du budget et de l'exploitation de ce secteur.

La coordination institutionnelle entre les organismes des secteurs énergétique et forestier jouera un rôle clé pour réussir à mettre en place des systèmes participatifs viables d'approvisionnement en bois de feu. Bien que les organismes du secteur forestier soient en général mieux financés et équipés, et tendent de ce fait à assumer en totalité la responsabilité de la mise en œuvre des initiatives de gestion des ressources forestières, les organismes des secteurs énergétique et forestier doivent collaborer étroitement sur ce point. Le développement institutionnel, le renforcement des capacités et le soutien financier doivent aussi être répartis en conséquence. La coopération régionale est également considérée comme un important aspect des tâches de renforcement des capacités qui s'imposent, par le partage de l'expérience acquise dans le cadre de la coopération interdépartementale et à l'examen des politiques et des travaux préparatoires des programmes et des projets par des pairs.

De plus, les plans de gestion du bois de feu qui seront proposés ne doivent pas être mis en œuvre de façon isolée mais plutôt intégrés dans un cadre plus vaste de développement rural. Les problèmes liés à la participation des femmes au développement, ainsi que les possibilités qui leur sont offertes dans le cadre des plans participatifs d'approvisionnement en bois de chauffage appellent une attention particulière. Les projets futurs devraient aussi envisager l'introduction éventuelle de sources d'énergie nouvelles et renouvelables (notamment l'énergie solaire photovoltaïque) dont les applications serviront au développement social, fournissant par exemple l'énergie nécessaire aux pompes à eau et aux dispensaires de village ainsi qu'aux télécommunications, à la télévision communautaire et à l'enseignement à distance.

Gestion de la demande

Les projets liés à la gestion de la demande énergétique des ménages et aux économies d'énergie (fourneaux améliorés et programmes d'éducation des consommateurs) doivent être poursuivis mais, compte tenu des tendances existant déjà, les responsabilités de mise en œuvre doivent être progressivement transférées aux institutions du secteur social. L'amélioration des fourneaux et les programmes d'éducation des consommateurs doivent devenir des composantes à part entière des programmes de développement social. La production et la distribution de fourneaux améliorés fonctionnant au bois et au charbon doivent se poursuivre avec une participation accrue des ONG et des associations communautaires. Dans les zones urbaines où l'on utilise déjà du charbon de bois, la distribution de fourneaux améliorés doit constituer une priorité. La production et la commercialisation d'équipements améliorés fonctionnant au gaz de pétrole liquéfié (GPL) et au kérosène doivent être laissées à l'initiative du secteur privé.

Substitution de combustibles

Les programmes de substitution de combustibles en faveur du GPL et du kérosène doivent aussi continuer, mais être dorénavant axés sur les grands centres urbains. Etant donné les possibilités limitées d'augmentation des revenus des foyers en termes réels dans un avenir prévisible, les prix doivent rester accessibles tout en se rapprochant des prix de revient. Les pays étant dans l'incapacité de financer indéfiniment des subventions à grande échelle, il sera nécessaire d'optimiser l'approvisionnement et la gestion du pétrole, afin de pouvoir réduire et, si possible, éliminer le recours aux prix subventionnés.

D'autres combustibles renouvelables de rechange, tels que la fabrication de briquettes à base de résidus agricoles, doivent être envisagés, mais le niveau des ressources humaines et financières à leur consacrer doit refléter clairement leur rang de priorité compte tenu de leurs niveaux de production potentiels ainsi que des besoins énergétiques globaux des groupes de population ciblés.

D'autres options énergétiques potentielles de rechange à moyenne ou grande échelle, telles que l'exploitation du charbon dans le cas du Niger, devraient être approfondies si une analyse technique et économique exhaustive démontre clairement qu'elles sont viables.

Développement institutionnel

Les activités qui visent à développer les institutions et à renforcer les capacités dans ce secteur doivent s'intensifier pour remédier aux faiblesses du cadre institutionnel et aux insuffisances en ressources humaines. On doit particulièrement privilégier les stratégies participatives susceptibles de créer et mobiliser durablement les capacités locales. Les actions nécessitant un financement continu de la part des bailleurs de fonds doivent être évitées. Ces derniers doivent améliorer la coordination des activités avec les institutions nationales et les autres organismes donateurs pour éviter toute répétition inutile des mêmes tâches.

5.3 Politique d'investissement et financement

En ce qui concerne la politique d'investissement et les possibilités de financement, les conclusions et recommandations générales suivantes ont été retenues par les représentants des bailleurs de fonds et par les délégations nationales :

Au cours des dernières années, la plupart des organismes bailleurs de fonds ont estimé qu'ils devaient mieux cadrer et cibler leur assistance technique et leurs programmes de financement en fonction des pays et des secteurs thématiques. C'est ainsi que l'environnement, l'énergie, la gestion des ressources naturelles et la lutte contre la pauvreté — qui jouent tous un rôle clé dans le secteur des énergies traditionnelles — continuent à faire partie des domaines de financement. De plus, il est apparu que ce plus grand ciblage de l'aide exigeait une meilleure coordination entre bailleurs de fonds, afin d'éviter le chevauchement des travaux et les pressions sur des ressources de contrepartie limitées.

De l'avis général des bailleurs de fonds et des gouvernements nationaux, les pays doivent établir un plan-cadre cohérent de politique de développement pour le secteur des énergies traditionnelles avant de préparer et de présenter des demandes de financement extérieur pour des programmes et projets d'investissement. Comme l'a montré le RPTES, l'existence d'un tel cadre sert non seulement à mieux identifier les possibilités d'investissement et à mieux hiérarchiser les priorités, mais elle accroît aussi le niveau d'intérêt à l'échelon national et développe un sentiment de paternité à l'égard des investissements réalisés dans ce secteur. On s'accorde aussi à reconnaître que cette stratégie doit être appliquée dans d'autres secteurs de l'économie.

Quant à l'examen du financement des programmes et projets précis présentés à la Conférence par les équipes nationales du RPTES, des réunions ont été organisées par pays entre les bailleurs de fonds intéressés et les équipes nationales concernées. Ces réunions ont donné les principaux résultats suivants :

- un certain nombre de programmes, projets et composantes de projet, d'un montant total approchant les 20 millions de dollars pour les cinq pays, ont été identifiés par les bailleurs de fonds comme pouvant faire rapidement l'objet de mesures de suivi dans le cadre de leurs programmes et instruments de financement actuels envisagés;
- plusieurs organismes donateurs se sont expressément engagés à examiner de plus près la série complète des investissements proposés par les équipes nationales (voir Annexe B); et
- il a été recommandé aux équipes nationales RPTES de compléter la documentation de leurs propositions d'investissement en fournissant : i) une explication plus complète de la façon dont chaque investissement proposé s'intégrerait au nouveau plan-cadre de politique de développement sectoriel (Rapport national RPTES); et ii) une structure des coûts détaillée ainsi qu'une évaluation économique de chaque investissement proposé.

5.4 Le programme et l'approche du RPTES

Sur ce point, les conclusions et observations spécifiques suivantes ont été formulées par les représentants des bailleurs de fonds et les délégations nationales :

- En adoptant une formule faisant appel à la participation ainsi qu'à un renforcement et mobilisation des capacités, le RPTES recourt à une solution novatrice pour travailler dans

ce secteur extrêmement complexe. La contribution la plus importante du Programme à ce jour est d'avoir promu et soutenu la création et le renforcement graduel des équipes nationales, et d'avoir ainsi établi dans ce secteur un processus de planification ayant des forces nationales pour moteur.

- Le Programme RPTES offre un exemple encourageant de coopération au service du développement en Afrique. Cette expérience donne à penser que, à brève échéance et avec des ressources financières limitées, les interventions axées sur la méthodologie pourraient être répétées dans le secteur des énergies traditionnelles ailleurs en Afrique subsaharienne.
- Commencer par un examen rétrospectif commun (gouvernement-bailleur de fonds) des politiques favorise la compréhension des problèmes majeurs et des opportunités dans le secteur des énergies traditionnelles. Cela permet aussi de développer un sentiment de paternité vis-à-vis du processus de planification et des interventions de suivi préparées par les équipes nationales.
- L'élaboration d'un plan-cadre cohérent crée les conditions nécessaires à une mobilisation productive et synergique des ressources, et multiplie ainsi les chances de mettre en œuvre les recommandations de fond et les programmes complémentaires d'investissement et d'agir durablement sur le développement de ce secteur.
- Il est extrêmement utile de travailler au sein d'un groupe de pays géographiquement cohérent, avec des bases de données complémentaires et la possibilité de renforcer la coopération plurinationale, que ce soit bilatéralement ou par le biais d'organisations sous-régionales. De plus, ces comparaisons plurinationales et régionales, ainsi que le partage de l'information et de l'expérience acquise entre différents pays, peuvent jouer un rôle important pour renforcer les capacités locales, mobiliser les compétences nationales et mieux comprendre les problèmes qui se posent localement.

L'approche retenue et les résultats obtenus dans le cadre du RPTES ayant suscité un consensus général, les participants à la Conférence ont formulé les recommandations suivantes :

- Le Programme RPTES doit se poursuivre dans les cinq pays-témoins pour aider les équipes nationales à progresser le plus rapidement possible dans la mise en œuvre de leurs politiques, programmes et projets respectifs;
- Le programme doit être graduellement élargi pour couvrir d'autres pays de l'Afrique subsaharienne, en fonction de la demande; et
- D'autres organismes bailleurs de fonds devraient être invités à participer aux ateliers et séminaires du RPTES. Outre ces invitations, le RPTES pourrait réfléchir aux moyens d'obtenir une participation plus active d'autres bailleurs de fonds au sein du Programme. Cela pourrait notamment se matérialiser par l'exécution de missions conjointes sur le terrain et l'élargissement du cadre de soutien financier.

ANNEXES

- Annexe A: Sommaire des présentations de la conférence**
- Annexe B: Liste des investissements proposés**
- Annexe C: Liste et adresses des participants**

***Annexe A*: COPIES DES DIAPOSITIVES <<POWER POINT>>
DES PRESENTATIONS DE LA CONFERENCE**

- A.1 Rapport Régional RPTES (A3--A30)
- A.2 Burkina Faso (A31--A54)
- A.3 Mali (A55--A71)
- A.4 Niger (A72--A103)
- A.5 Gambie (A10--A114)
- A.6 Sénégal (A115--A146)

A.1 Rapport Régional RPTES



*Review of Policies, Strategies and Programs
in the Traditional Energy Sector*

RPTES

*Results of the Regional Review
World Bank Team*



Contents

Objectives

Country- and sector background

Profile of the traditional energy sector

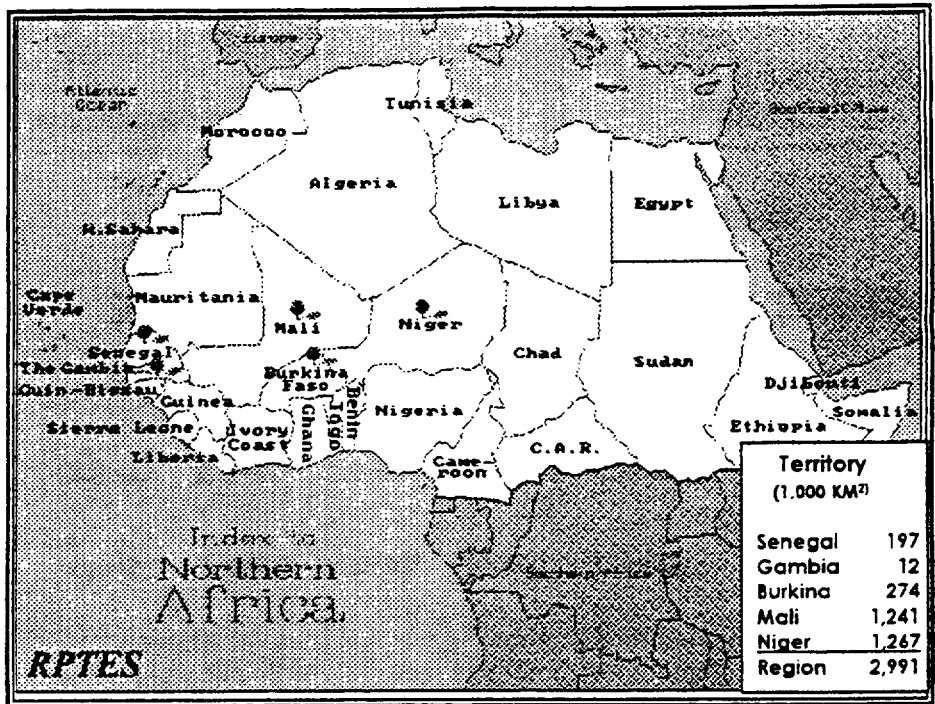
A projection to 2020

Policy issues

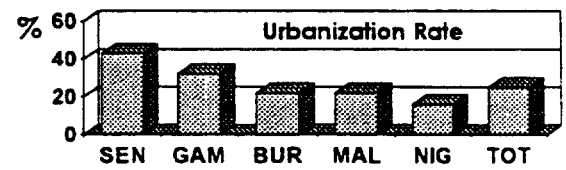
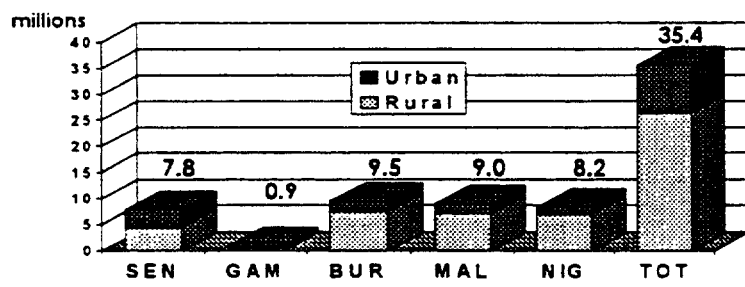
Expected outcomes

Country-specific findings

- Retrospective review of policies, programs & projects
 - Analysis of multi-sectorial linkages
 - Demography
 - Agriculture
 - Environment
 - Orientation of policies & strategies
 - Identification of follow-up actions
-



Demographics

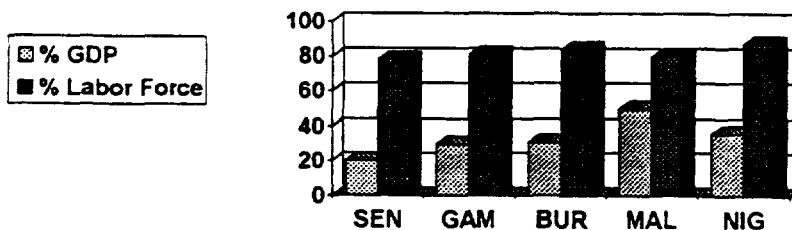


Expected Average Annual Growth to 2020

<u>Rate (%)</u>	<u>SEN</u>	<u>GAM</u>	<u>BUR</u>	<u>MAL</u>	<u>NIG</u>
Natural	2.5	2.4	2.5	2.5	2.6
Net	2.5~2.9	3.0~3.3	1.9~2.3	1.9~2.3	1.9~2.4
Urban	3.0~4.2	3.7~4.7	3.1~3.8	2.9~3.7	3.3~4.0

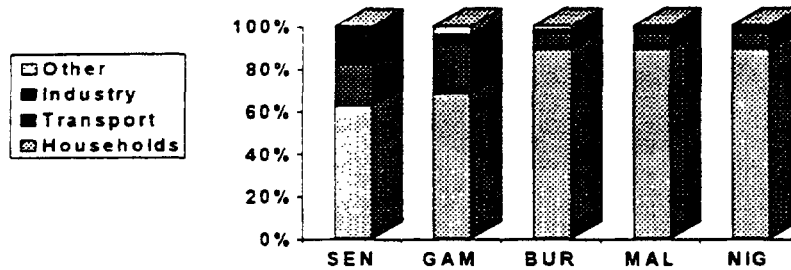
	<u>SEN</u>	<u>GAM</u>	<u>BUR</u>	<u>MAL</u>	<u>NIG</u>	<u>TOT</u>
Population (10 ⁶)	7.8	0.9	9.5	9.0	8.2	35.4
GNP 90-92 (\$10 ⁹)	5050	300	2350	2050	2450	12,200
GNP/cap (1987\$)	650	300	250	230	300	345

Contribution of Agriculture



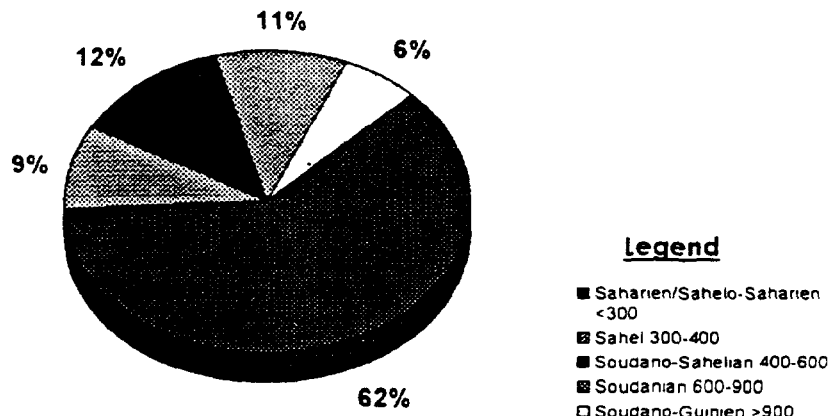
	<u>SEN</u>	<u>GAM</u>	<u>BUR</u>	<u>MAL</u>	<u>NIG</u>
Final Demand (10 ³ TOE)	1,505	253	1,724	1,831	1,122
Demand per/cap. (koe)	193	280	181	203	137

Distribution by End Use (%)



Profile of the Traditional Energy sector

Agro-Ecological Zones



Woody Biomass Resources

Evaluation

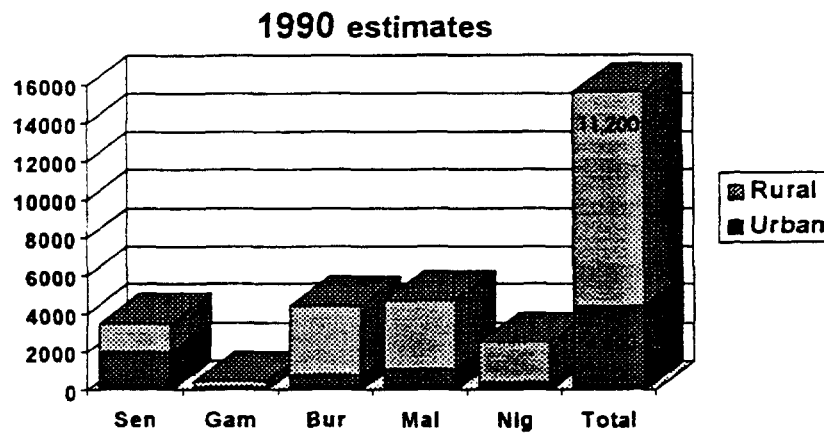
- Land-use classification
 - Forests
 - Fallows
 - Cultivated areas
 - Inventories
 - Annual productivity (Yields)
-

Woody Biomass Resources

Priorities for improving information

- Standardizing of measurements and data sources
- Monitoring of changing vegetation cover
- Firming up productivity estimates for different land classes
- Establishing management models for forests and cultivated land
- Fostering regional cooperation

Demand for Biomass Fuels



Major Urban Markets

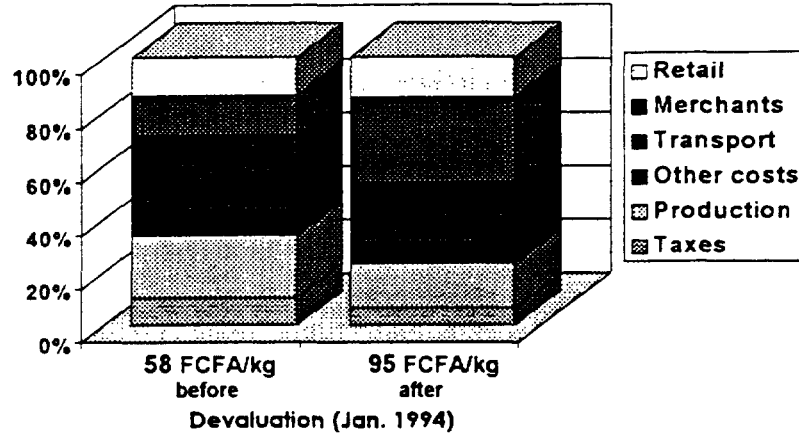
	Demand (1,000 tons)					
	<u>SEN</u>	<u>GAM</u>	<u>BUR</u>	<u>MAL</u>	<u>NIG</u>	<u>TOT</u>
Fuelwood	150	70	300	510	220	1250
Charcoal	240	?	20	30	...	290
Fuelwood equiv.	1,480	70	470	680	220	2,920
Urban population (Thousands)	2,550	350	1,100	1,000	1,000	6,000
Demand/cap.yr (kg)	590	200	430	680	220	490

Supply of Urban Markets

- Access : (1) to resources
(2) to markets
- Laws & traditions:
 - Usufruct - rural population
 - Commercial exploitation - urban entrepreneurs
- Concentration of economic power: Oligopolistic structures
- Sanction of status quo
- Stagnation of rural development

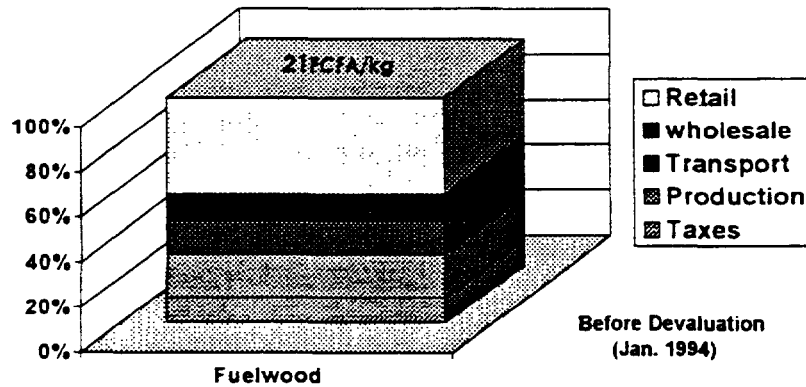
Charcoal Price Structures

Senegal



Fuelwood Price Structure

Burkina Faso



Government Interventions

- **Lack of global strategy**
 - **Dispersed interventions**
 - **Ambiguous fiscal objectives**
 - **Overestimated capacity to act**
 - **Dependence on external aid**
-

Major Issues

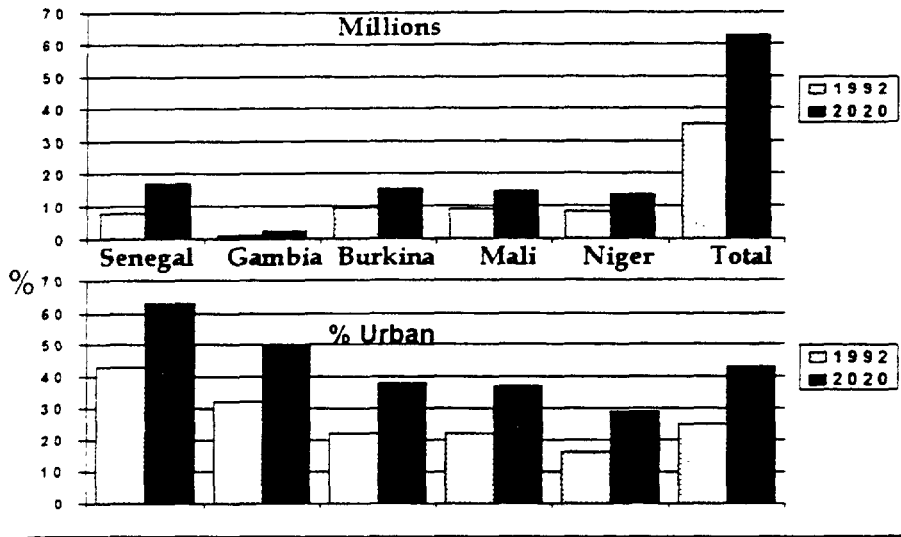
- **Firming up of data bases**
 - **Redefinition of ownership and user rights of natural resources**
 - **Opening up of the woodfuels trade**
 - **Enabling legislation and reorientation of government services**
-

A Projection to 2020

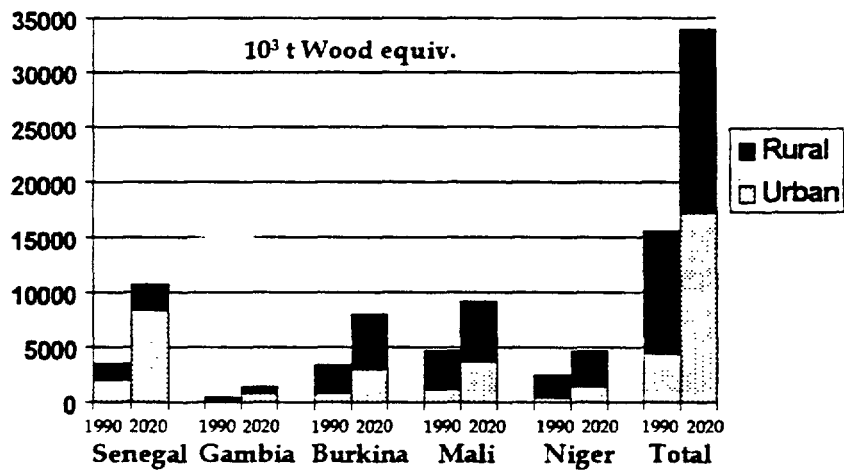
Key Multi-sectorial Linkages

- **Population growth and settlement**
 - **Demand for food & wood products**
 - **Demand for agricultural land**
 - **Effects on land use**
 - **Biomass supply capability**
-

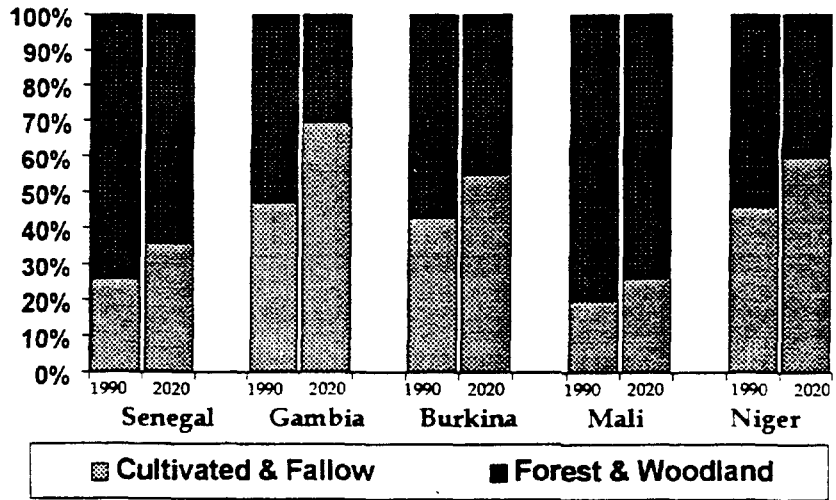
Population Growth



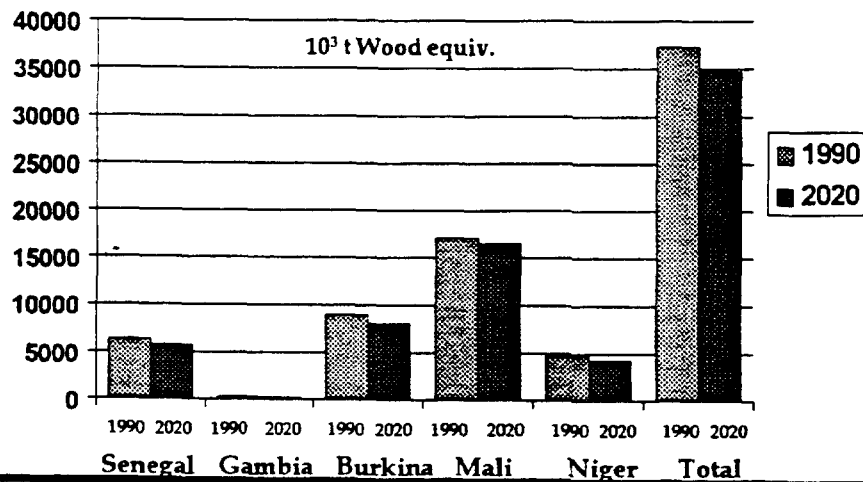
Wood Energy: Demand



Projected Change in Land Use



Potential Supply of Woodfuels



- Resource distribution
 - Seasonality
 - Road network
 - Transportation cost
 - Market size
-

Demand

- Improved end-use efficiency
- Substitution

Supply

- Plantations
 - Agro-forestry
 - Decentralized forestry management
-

- Demonstrated net energy savings are modest
 - Improved stoves enhance welfare of women & children
 - Approach is changing from purely technological to broader social criteria
- ➔ Promotion best handled by socially oriented organizations rather than energy agencies
-

- Fuel-switching over time
 - Household incomes and economic growth
 - Subsidies and fiscal resources
 - Efficiency of procurement, storage & marketing of petroleum fuels
-

- Industrial Plantations:
 - Value of tree products
 - Opportunity cost of land
 - Agroforestry:
 - Land and tree tenure
 - Market demand for tree products
 - Village-based management of natural forests
 - Pilot projects
 - Legislative reform
 - Gender roles in community activities
-

- **Industrial Plantations:**
 - Value of tree products
 - Opportunity cost of land
- **Agroforestry:**
 - Land and tree tenure
 - Market demand for tree products
- **Village-based management of natural forests**
 - Pilot projects
 - Legislative reform
 - Gender roles in community activities

Legislation

- **Property rights:**
 - Assign non-classified forestry domain to villages
 - Coordinate with administrative decentralization
 - **Exploitation of resources:**
 - Combine usufruct- and commercial rights
 - **Production:**
 - Organize production around management plans
 - Promote efficient charcoal production
-

The Fiscal Experience

- Which economic rationale for stumpage fees?
 - Actual tax as % of retail price too low to affect consumer behaviour (5-11%)
 - Collection record poor (5-45%)
 - Share of national revenue negligible (0.05-0.28%)
 - Earmarked "special funds" conducive to corruption
-

An Alternative Fiscal Policy

- Objectives:
 - Protection of ecologically threatened areas
 - Incentives to engage in sustainable exploitation
 - Instruments:
 - Price support & tax exemption for new rural producers
 - Abandon earmarked "special funds"
 - Finance Extension services out of general revenues
 - No transportation taxes on woodfuels
 - High tax on production in non-managed areas
-

Institutional Measures

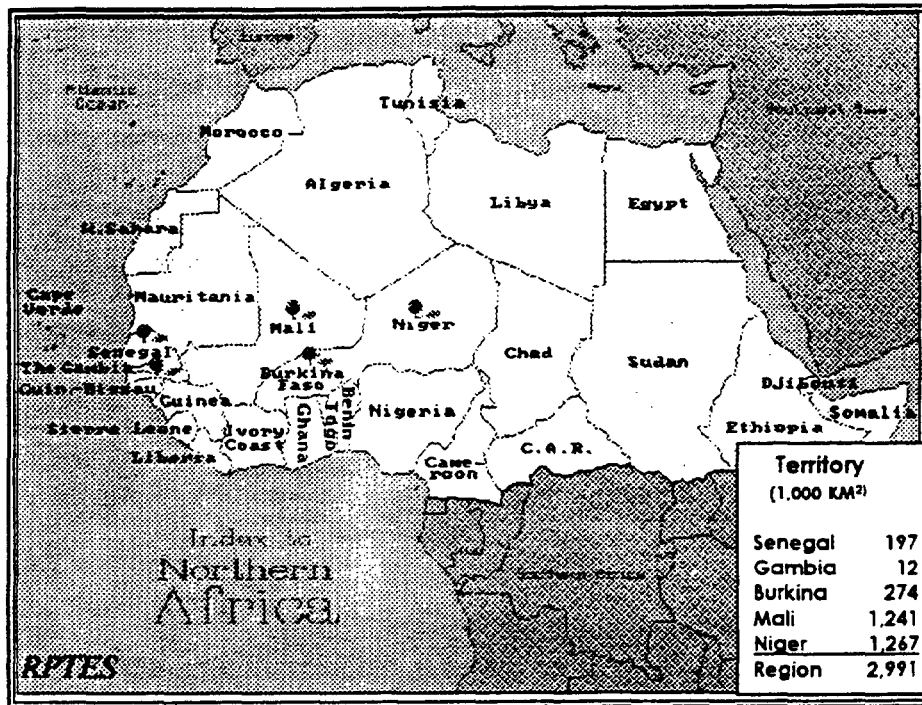
- Clearly delineating agency responsibilities
 - Strengthening cooperation between energy & forestry departments
 - Detaching police functions from the forestry services
 - Securing cooperation of the transporters
 - Training of forestry agents and villagers
-

- Prior understanding between donors and recipients on Principles-Processes-Fiscal Incentives for forestry management
 - Identify local solutions that are replicable
 - Establish human & physical resource infrastructure to create a multiplier effect
 - Phase the implementation plan (absorption capacity)
 - Coordinate implementation priorities with other rural development programs
-

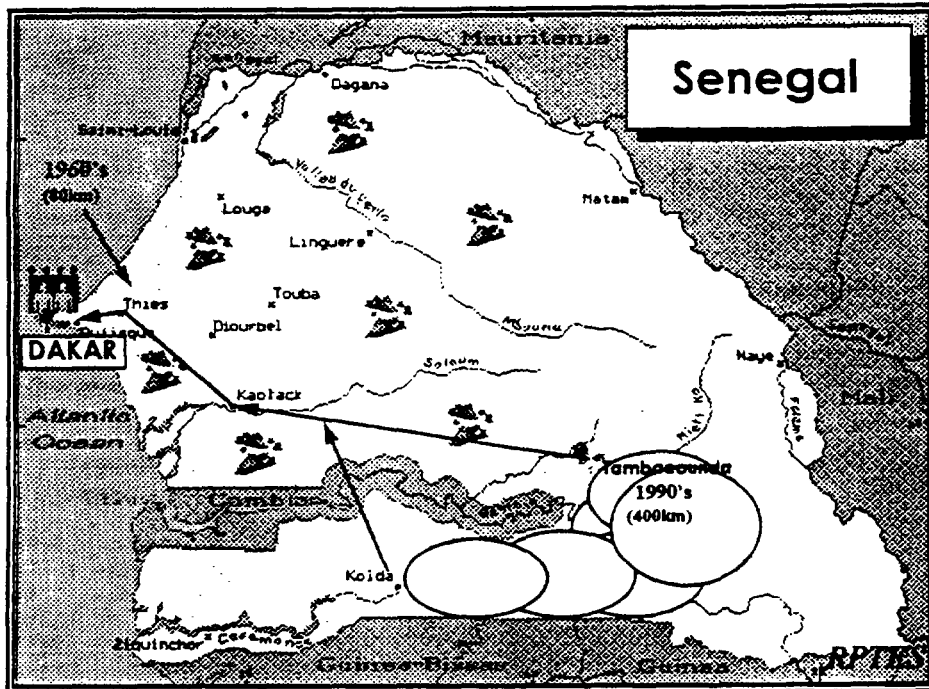
Expected Outcomes

Expected Outcomes

- **Ecologically sustainable exploitation of biomass resources**
 - **Supply of wood fuels to urban areas at affordable prices**
 - **Opening up of the woodfuel trade to the rural populations**
 - **Redefining the role of the public sector**
 - **Linking reforms to ongoing decentralization**
 - **Transition without disruptions in the market**
-

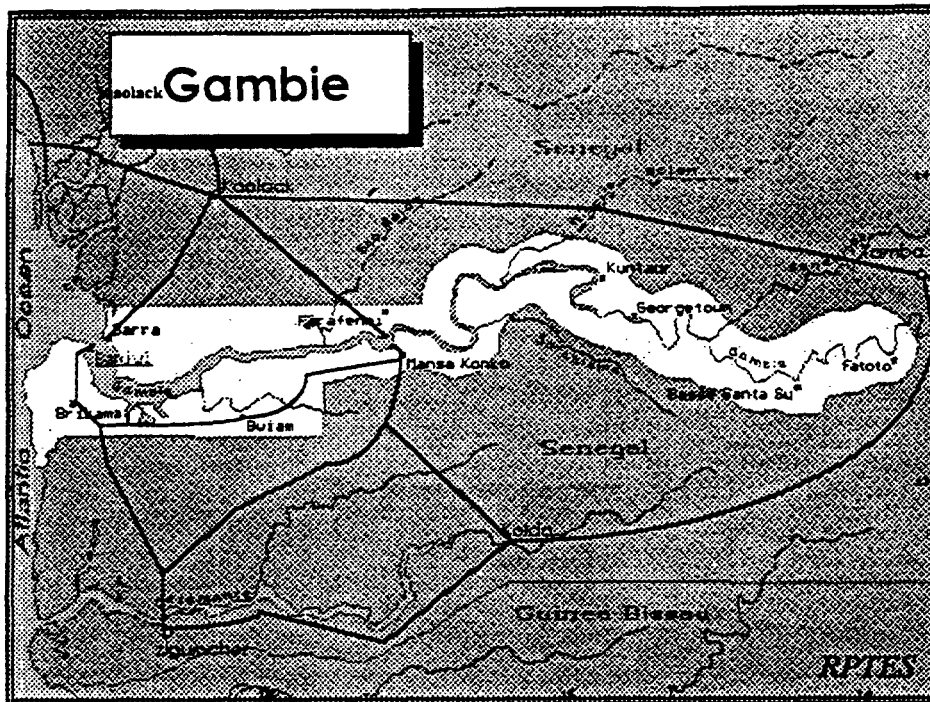


Country-Specific Findings



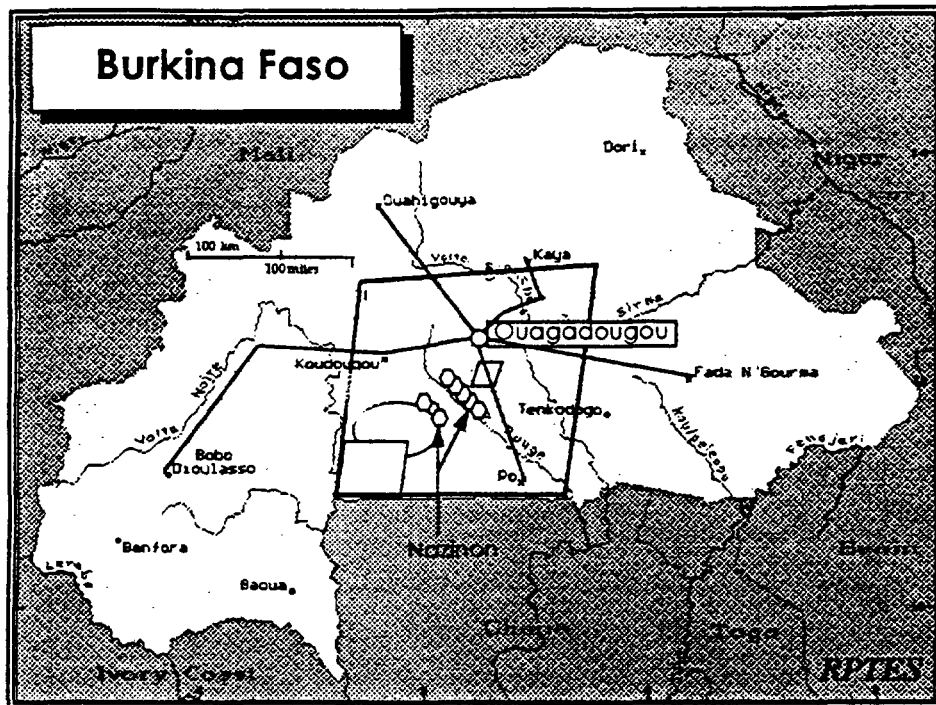
Senegal

- Forest/biomass resources inventory
- Allocation of protected forests to local communities
- “Opening-up” of the charcoal industry
- Replace quotas with management plans
- Reconsider fiscal aspects



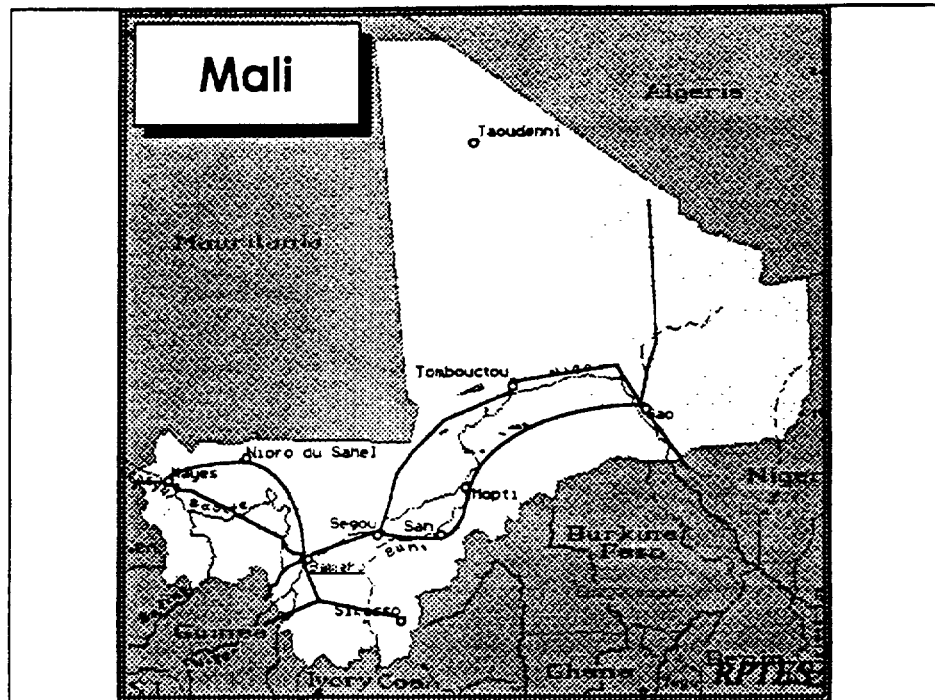
Gambia

- Reconsider legal restriction on:
 - Marketing of charcoal
 - Harvesting of green wood for woodfuel
- Legalize community management schemes
- Undertake second biomass inventory
- Promotion of petroleum fuels by private sector
- Strengthen human resources



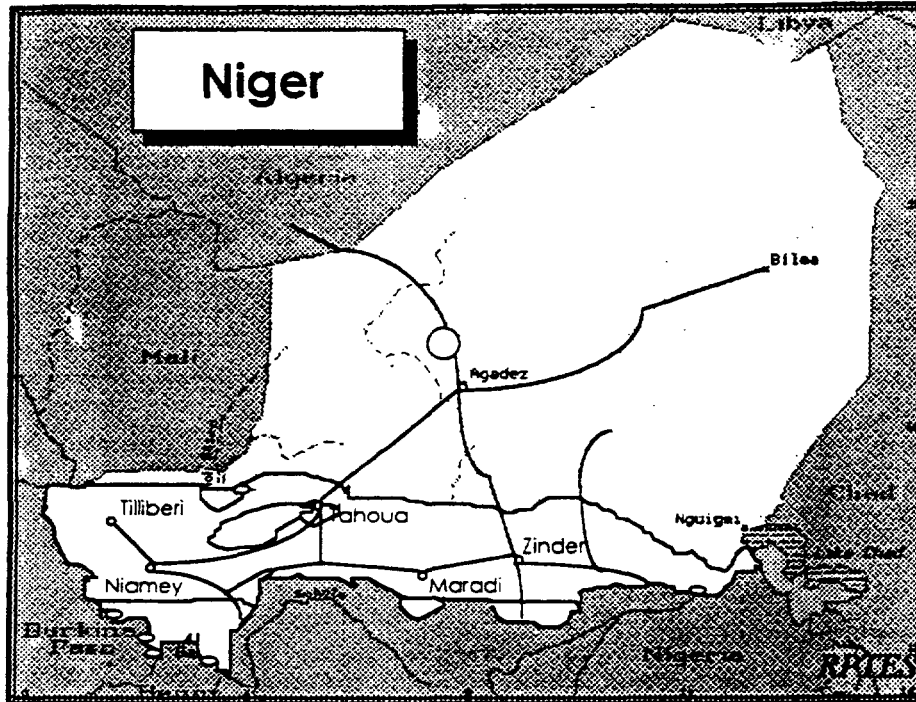
Burkina Faso

- Update woodfuels supply master plans for principal urban centers
- Extend existing management schemes
- Integration with other rural development programs
- Guide the organization of charcoal production
- Strengthen the Energy Directorate



Mali

- Development of master plans for woodfuel supply of all major urban centers
- Training of forestry staff for extension services
- Reconsider fiscal aspects

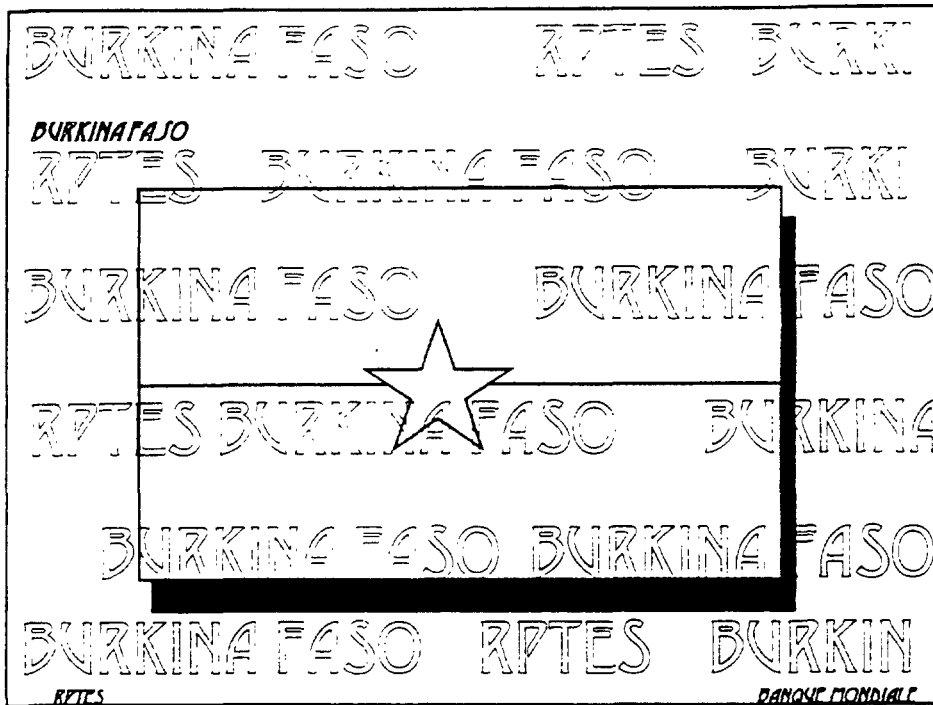


Niger

- Start or complete localized inventories
 - Re-assess sustainable yields
 - Rethink the role of taxation
 - Pursue agroforestry options
 - Continue coal feasibility studies
- Seek to expand kerosene option
-

The End.

A.2 Burkina Faso



*Examen des Politiques dans le Secteur des
Energies Traditionnelles*

RPTES

“Résultats de l’Evaluation”

RPTES

BANQUE MONDIALE



Plan de la Présentation

- CONTEXTE GENERAL
- DIAGNOSTIC DU SECTEUR DE L'ENERGIE
- LECONS TIREES
- PROPOSITIONS D'AMELIORATION DES OPERATIONS
- AXES PRIORITAIRES

RPTES

BANQUE MONDIALE

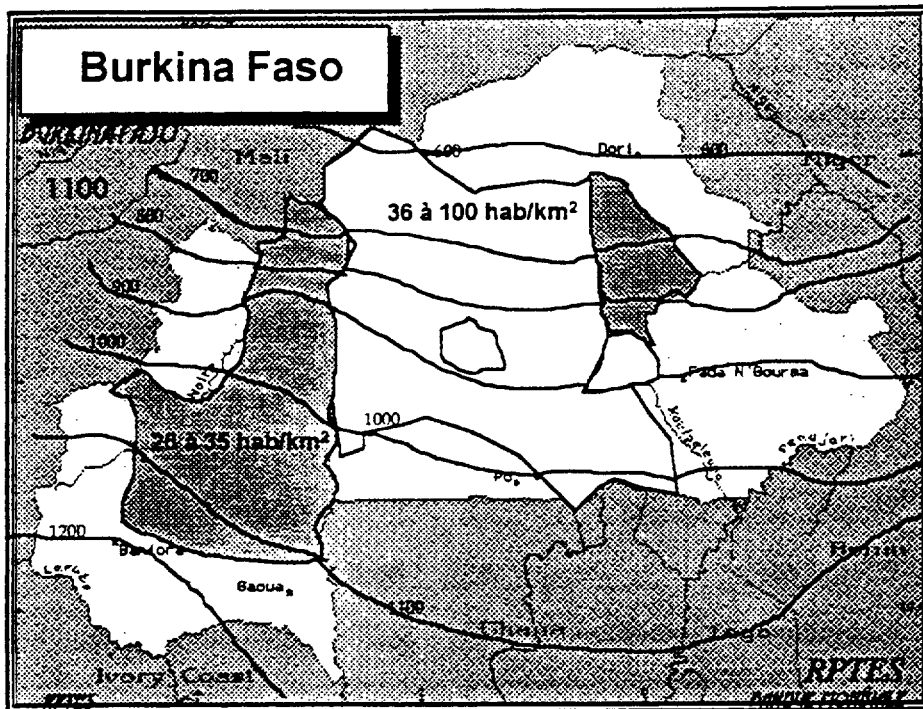


Contexte Général

SITUATION AGRO-ECOLOGIQUE

RPTES

BANQUE MONDIALE



Contexte Général

Principaux Indicateurs de 1992

Superficie:	274 000 km ²
Population:	9,5 millions d'habitants
Urbanisation:	22 %
Emplois:	84% dans l'Agriculture
PIB:	300\$ hab./an



Contexte Général

Facteurs de Pression

	1985	1992	
Population:	8,0	9,5	millions d'hab.
Taux d'urban.	12,7	22,0	%
Terres Cultivées	2,6	3,5	millions d'ha
Prod. Agricoles:	1,9	2,9	millions de ton.
Cheptel:	14,2	16,6	millions de têtes
Consom. Biomasse:	2,9	3,3	millions de ton.

RPTES

DANQUE MONDIALE



Contexte General

Conclusions

- **Ecosystemes fragiles et distribution disproportionnee de la population et des ressources**
- **Pays rural, pauvre et economie de subsistance**
- **Necessite d'une bonne gestion des ressources naturelles**

RPTES

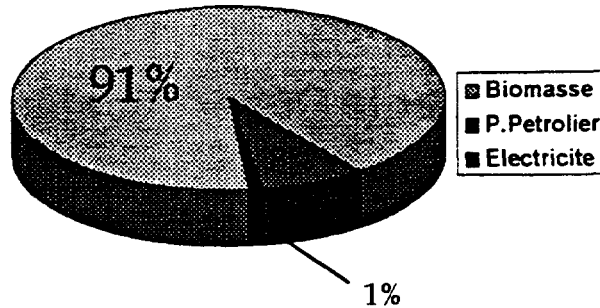
DANQUE MONDIALE



Diagnostic du Secteur de l'Energie

Bilan Energetique

1,7 millions TEP



RPTES

DANQUE MONDIALE



Diagnostic du Secteur de l'Energie

Impacts du Bilan

- **Importance des Energies Traditionnelles:**
Effets néfastes sur ressources forestières
- **Part faible des Hydrocarbures, mais:**
Poids lourd sur la balance des paiements

RPTES

DANQUE MONDIALE



Diagnostic du Secteur de l'Energie

Politique Energétique

- Réduire la facture Pétrolière
- Eradiquer la Désertification
- Améliorer l'Energie du Monde Rural

RPTES

BANQUE MONDIALE



Diagnostic du Secteur de l'Energie

Institutions

Combustible	Ministere	Services
Bois-Energie	Environnement	4
	Industrie	
	Enseignement	
Hydrocarbures	Industrie	7
	Enseignement	
Electricite	Trav. Publiques	5
	Industrie	
	Enseignement	
ENR	Enseignement	2
	Industrie	
Secteur Energie	Plan & finances	

RPTES

BANQUE MONDIALE



Lecons Tirées

Actions sur la Demande

- **Foyers Améliorés:**

Un 1er pas vers la transition

Impact sur Energie: difficile à évaluer

- **Substitution:**

Processus long

Limité par les moyens financiers

RPTES

DANQUE MONDIALE



Lecons Tirées

Actions sur l'Offre

- **Plantations Industrielles:**

Très coûteuses et peu probantes

- **Plantations villageoises:**

Très coûteuses et présentent des limites

- **Gestion Particip. des Forêts Naturelles**

Prometteuse

RPTES

DANQUE MONDIALE



Lecons Tirees

Organisation Institutionnelle

- Prolifération des centres de traitement
- Une Vision influencée par la mission principale de chaque Intervenant
- Eparpillement des Ressources Humaines
- Manque de Coordination
- Activités menées en double

RPTES

BANQUE MONDIALE



Propositions d'Amélioration

- **Adaptation des Institutions:**
Séparer Conception/Supervision de l'Exécution
- **Adaptation du Cadre Legal:**
Réformes pour améliorer l' Efficacité de l'Exécution
- **Approche cohérente de programme:**
Eviter l'éparpillement des actions non coordonnées

RPTES

BANQUE MONDIALE



Propositions d'Amélioration

- **Coordination de l'aide extérieure:**
Concertation sur les Priorités des Pays Récepteurs
- **Coopération Régionale:**
Partager les Expériences et Combiner les Moyens

RPTES

DANQUE MONDIALE



Axes Prioritaires d'Intervention

- **Multiplier les Aménagements Participatifs des Forêts Naturelles**
- **Exploiter d'autres opportunités de substit.:**
GPL, Pétrole, Schistes
- **Appui Institutionnel pour:**
Formuler Politique énergétique cohérente
Aider à exécuter le programme

RPTES

DANQUE MONDIALE



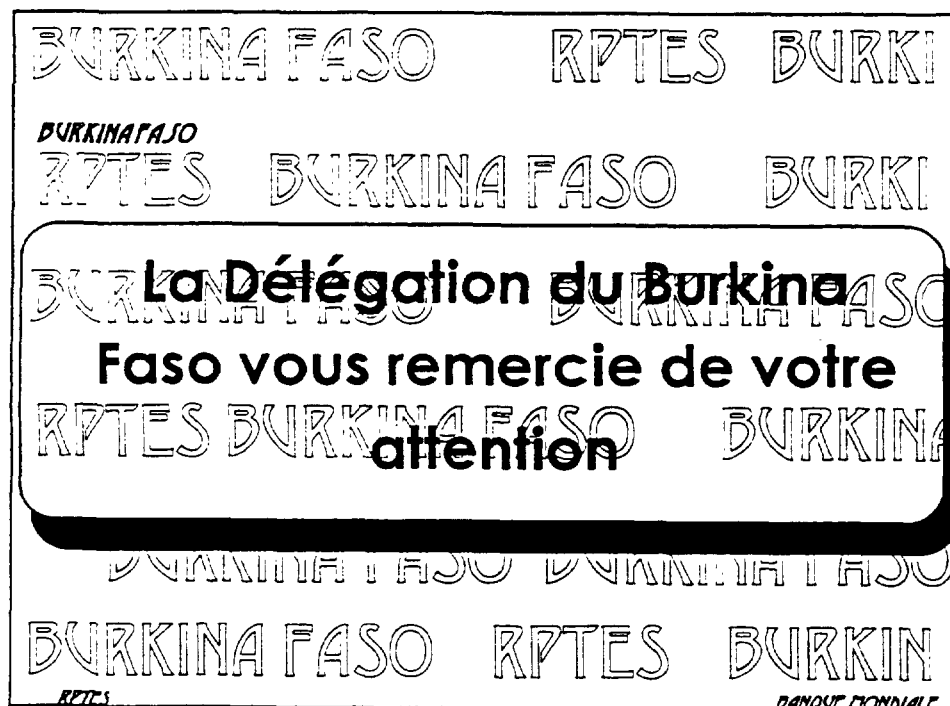
Pour terminer

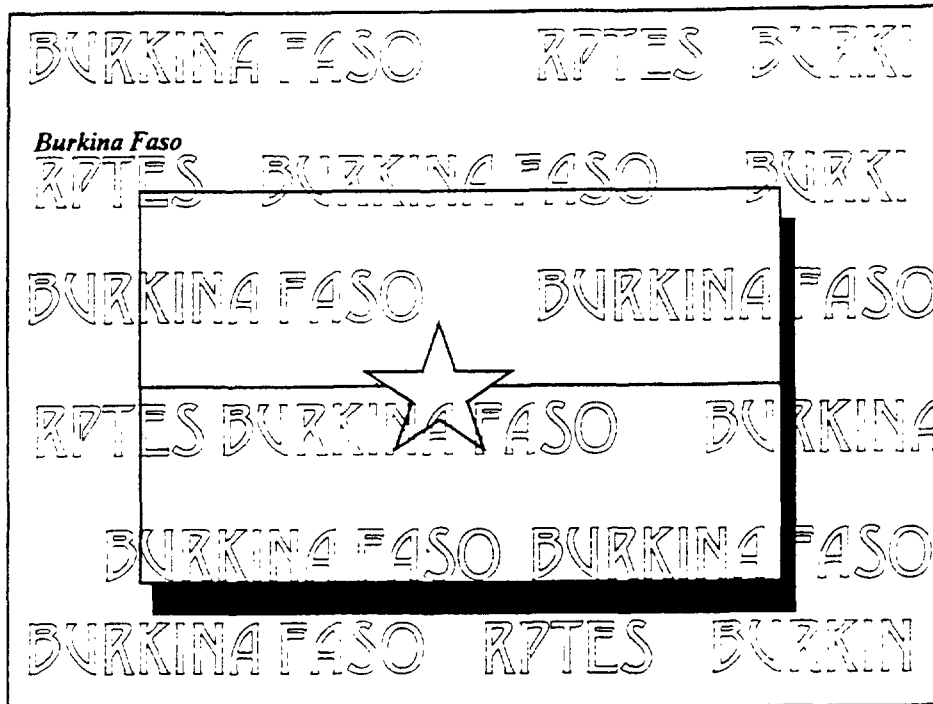
Nous avons pris en considération les résultats de l'étude d'évaluation et les axes de priorité pour formuler un Programme d'Investissement dans le secteur des Energies Traditionnelles.

Ce programme vous sera présenté à la session de demain.

RPTES

DANQUE MONDIALE

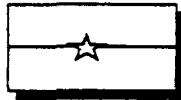




Burkina Faso

***Examen des Politiques dans le Secteur des
Energies Traditionnelles
(RPTES)***

***“Présentation du programme
d’investissements”***



Burkina Faso

Rappel des axes Prioritaires d'Intervention

- **Multiplier les Aménagements Participatifs des Forêts Naturelles**
 - **Exploiter d'autres opportunités de substit.:
GPL, Pétrole, Schistes**
 - **Apporter un Appui Institutionnel pour:
Formuler Politique énergétique cohérente
Aider à exécuter le programme**
-



Burkina Faso

Plan de présentation

- **Structuration du programme**
 - **Présentation des composantes
du programme**
 - **Conclusion**
-



Burkina Faso

Structure du Programme

COMBUSTIBLES LIGNEUX

- Aménagement 350.000 ha
- Mesures d'Accompagnement:
 - Enquete Consommation
 - Foyers Ameliores
 - Schemas Regionaux
 - Inventaire Forestier

SUBSTITUTION

- GPL: consolider
- Pétrole: introduire
- Schistes: évaluer

APPUI INSTITUTIONNEL



Burkina Faso

Structure du Programme

APPUI INSTITUTIONNEL

Pour aider a definir:

- Une Politique Energetique
 - Strategie Bois-Energie
 - Politique Forestiere
 - Renforcer les Capacites
 - Diffusion de l'information
-



Burkina Faso

Durée totale: 5 ans

Budget global \$ 41 millions



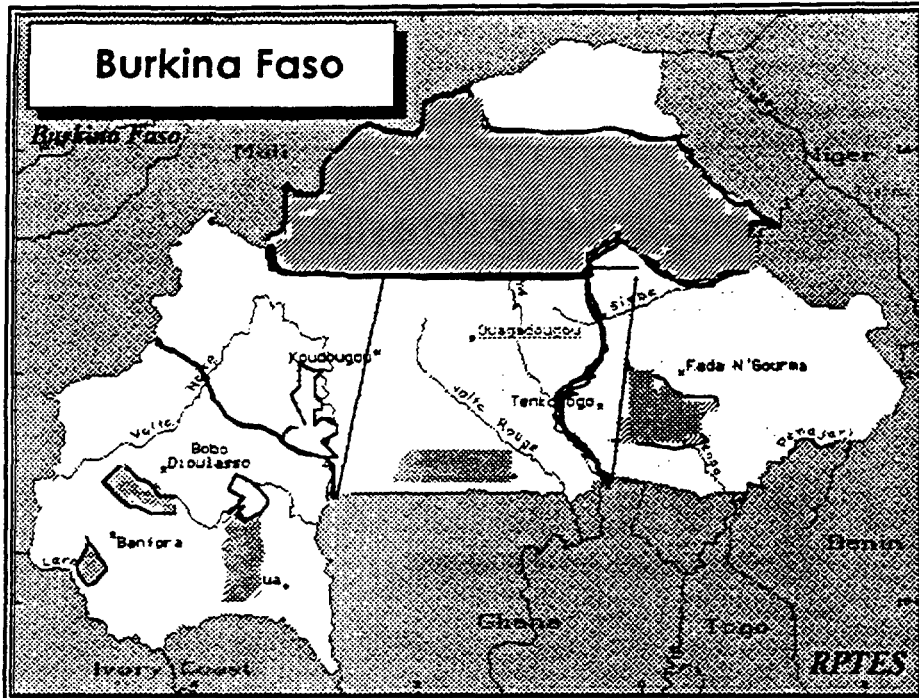
Burkina Faso

Volet Combustibles Ligneux

Aménagements forestiers

Objectif: 350.000 hectares

Zones d'intervention



Burkina Faso

Volet Combustibles Ligneux

Aménagements forestiers

Stratégie: basée sur approche participative/gestion terroirs

1^{ère} Phase: mise en aménagement

2^è Phase: gestion forestière



Burkina Faso

Volet Combustibles Ligneux

Aménagements forestiers

Bénéficiaires:

Populations urbaines et rurales

Gouvernement

Femmes

Agriculteurs et Eleveurs



Burkina Faso

Volet Combustibles Ligneux

Aménagements forestiers

Résultats attendus:

350 000 ha aménagés

Espaces ruraux réorganisés

200 000 m³ de bois produits/an

Agroforesterie développée



Burkina Faso

Volet Combustibles Ligneux

Mesures d'accompagnement

Inventaire forestier national

Conduite enquête de consommations

Elaboration schémas régionaux

Diffusion foyers améliorés

Appui initiatives locales et privées



Burkina Faso

Volet Combustibles Ligneux

Financements recherchés:

35 millions de dollars



Burkina Faso

Volet Substitution

GPL

Consolider acquis différents projets gaz déjà exécutés

Réduire coûts revient gaz

Maintenir diversité combustibles domest.

Financements recherchés: 4 millions de dollars



Burkina Faso

Volet Substitution

• Pétrole:

Promouvoir pétrole à côté du gaz

Enjeux

Social et économique

Développement artisanat

Financements recherchés: 321 mille dollars



Burkina Faso

Volet Substitution

Schistes

**Evaluer capacités calorifiques et potentiel
gisements signalés**

**Envisager exploitation gisements si résultats
concluants**

Financements recherchés: 368 mille dollars



Burkina Faso

Volet Appui Institutionnel

- **Renforcer capacités institutionnelles
pour orienter
pour coordonner
pour suivre et évaluer
les mesures à prendre
et les actions à mener**
-



Burkina Faso

Volet Appui Institutionnel

- **Aider à élaborer politique énergétique**
 - **Etablir stratégie information et Conseil**
-



Burkina Faso

Volet Appui Institutionnel

- **Résultats attendus**
 - Une structuration assez cohérente du secteur**
 - Création banque de données**
 - Exécution heureuse du programme**
-



Burkina Faso

Volet Appui Institutionnel

- **Financements recherchés: 1,3 millions de dollars**



Burkina Faso

Conclusion

Nécessité et urgence intervenir dans secteur énergie pour

- **Apporter mesures correctives**
- **Accroître chances de succès étude RPTES**
- **Utiliser , consolider expérience acquise au cours RPTES**
- **Entretenir concertation MICM et MET**



Burkina Faso

Conclusion

Le Burkina Faso offre pour la réalisation du programme

- Volonté politique
 - Expérience de 10 ans en aménagements
 - Expertise nationale en aménagements
-



Burkina Faso

Conclusion

Le Burkina Faso offre pour la réalisation du programme

- Des modèles développés assurant la pérennité des aménagements après retrait des financements extérieurs: exemple des 270 000 ha
-



Burkina Faso

Conclusion

**Le Burkina Faso offre pour la
réalisation du programme**

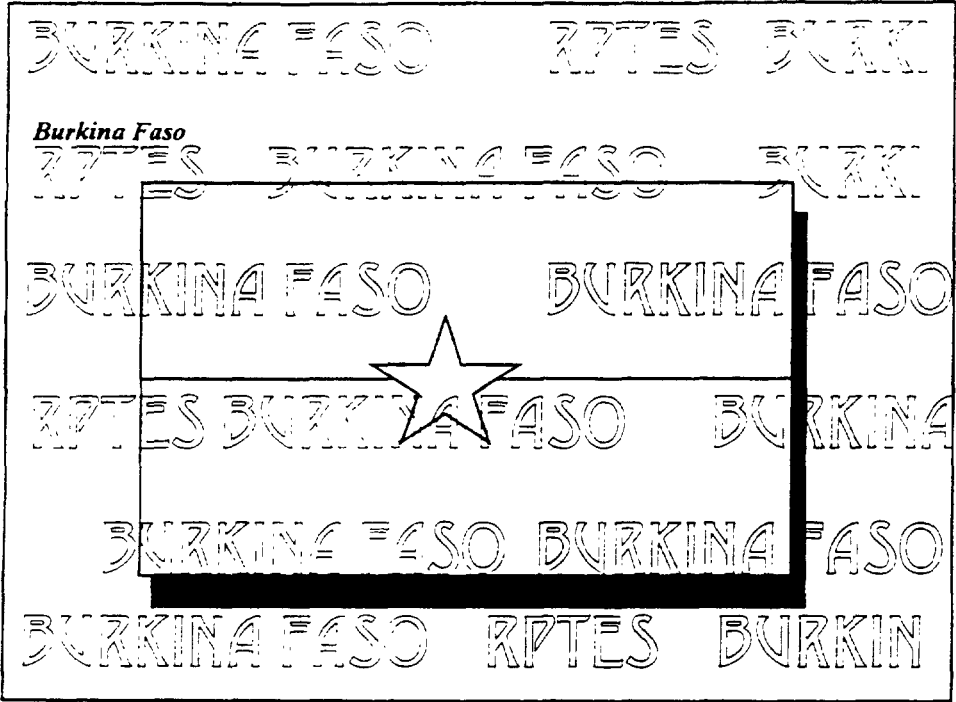
- Experts nat. 1 640 HxM 25,8%
 - Locaux
 - Autres possibilités
-



Burkina Faso

Pour terminer

**La Délégation du Burkina Faso
vous remercie de votre attention**



A.3 Mali

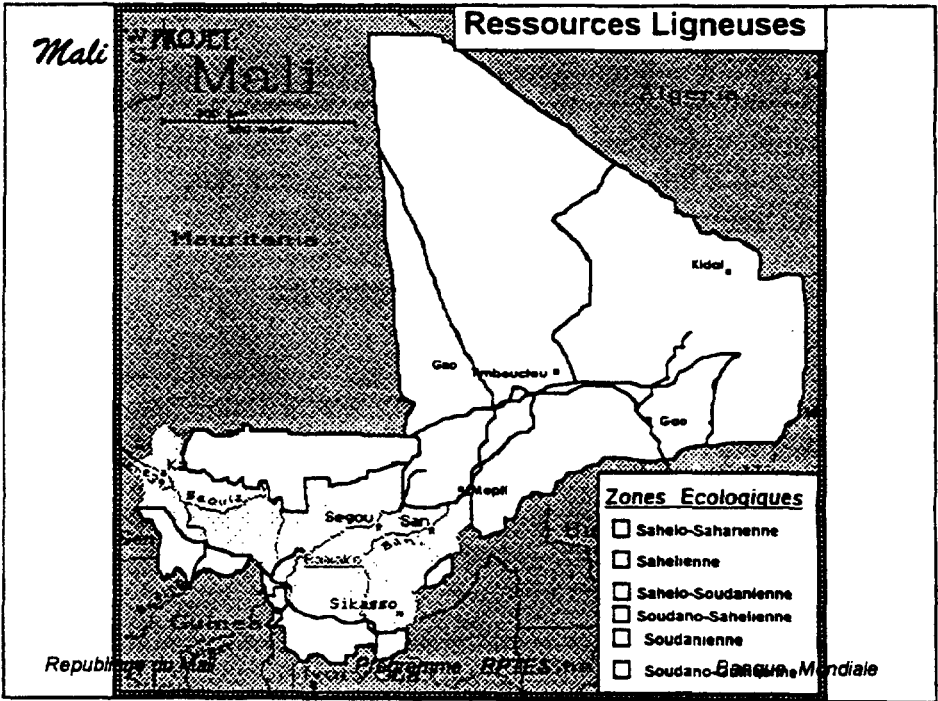
Mali PROJET:

Republique du Mali

Examen des Politiques, Strategies et Programmes du Secteur des Energies Traditionnelles

RPTES

Republique du Mali *Programme RPTES* *Banque Mondiale*



Caractéristiques Energétiques

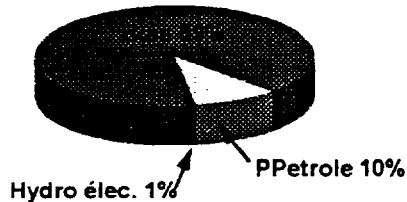
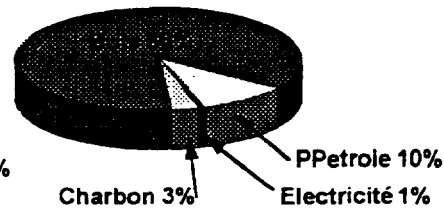
- Absence de ressources pétrolières
- Sous-exploitation du potentiel hydro électrique existant
- Epuisement progressif des ressources forestières
- Faible utilisation des E.N.R.
- Difficulté d'accès pour les populations des zones semi-urbaines & rurales aux énergies modernes

Caractéristiques Energétiques

- Prix & Fiscalité inappropriés pour les politiques & stratégies adoptées
- Absence de structure interne de financement
- Répartition inégale des investissements entre secteurs moderne & traditionnel
- Difficultés dans coordination d'ensemble, suivi-évaluation, contrôle au niveau institutionnel

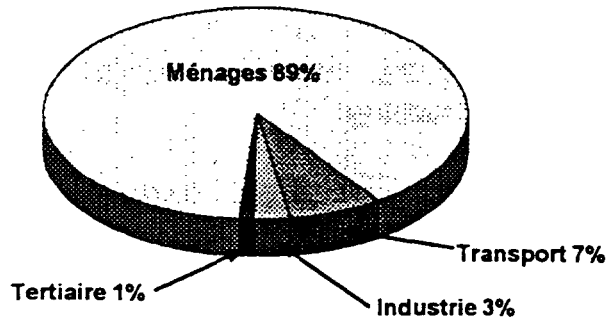
Bilan Energétique 1992

Consommation finale d'énergie:	• 1.831.530 TEP
Energies traditionnelles:	• 1.627.400 TEP
Produits pétroliers:	• 179.470 TEP
Electricité:	• 24.659 TEP

Energie primaireConsommation finale par produit

Bilan Energétique 1992

- Consommation finale Energies traditionnelles : 90%
- Consommation Ménages Energies traditionnelles : 99.3%

Consommation finale par secteur

Mali

PROJET

Energies Traditionnelles en 1992

- Demande: 5 millions de tonnes de bois
- Equivalent -hectares déboisés: 400.000 ha.
- Chiffre d'affaires: 20 milliards F.CFA (US\$40 million)
- Volume de bois sur pied: 515.203.900 m³
- Productivité moyenne annuelle: 0.86 m³/ha./an
- Prix non administrés
- Taxes perçues à 10% et reversées au Trésor Public
- Investissements sur 10 ans : 17/132 milliards F. cfa pour l'ensemble du secteur énergétique

Republique du Mali

Programme RPTES

Banque Mondiale

Mali

PROJET

ELEMENTS DE POLITIQUE EXISTANTS 1982

- Adoption d'une approche globale dans l'utilisation des ressources naturelles
- Participation des populations rurales à la gestion des ressources naturelles
- Amélioration des revenus des populations notamment rurales
- Autosuffisance sur toute l'étendue du territoire, en produit de base (alimentaire et énergétique)

Republique du Mali

Programme RPTES

Banque Mondiale

PROGRAMMES ET PROJETS

- **Elaboration en 1987 du Programme National de Lutte Contre la Désertification**
- **Mise en oeuvre de Projets significatifs:**
 - **Reboisement: foresterie villageoise et agroforesterie**
 - **Gestion décentralisée de ressources naturelles**
 - **Projet foyers améliorés (urbain & rural)**
 - **Projet de promotion du gaz butane**

Evaluation des Politiques, Programmes & Projets

- **Dégradation continue des ressources forestières avec création de poches de désertification autour des centres urbains**
- **Monopole de l'Etat sur les forêts et déresponsabilisation des populations rurales**
- **Mauvaise interprétation & perception du rôle du service forestier national**

- **nécessité de concevoir les programmes & projets suivants dans une vision globale macro-économique**
- **Adopter une approche intégrée dans la gestion des ressources naturelles à travers les réformes législatives, institutionnelles & réglementaires en vigueur**

Réformes domaniales et foncières

Réforme de la législation forestière

Instauration de la décentralisation

NOUVELLES STRATEGIES

- Sauvegarde des ressources forestières par une exploitation soutenable au profit des ruraux
- Faciliter l'accès à l'énergie et à son utilisation pour le plus grand nombre de populations
- Amener progressivement les coûts des combustibles ligneux plus près de leurs coûts économiques
- Assurer et renforcer une bonne coordination entre les services intervenants dans le secteur

Objectifs de la Stratégie à 10 Ans**ENVIRONNEMENTAUX**

- Gestion contrôlée de 50% des zones d'approvisionnement des centres urbains
- Exploitation des gisements de bois morts
- Réduction de 20% de la consommation de bois

SOCIAUX

- Responsabilisation des populations rurales dans la gestion des ressources naturelles
- Amélioration de l'accès des populations à d'autres formes et équipements énergétiques

ECONOMIQUES

- Promotion de l'épargne villageoise
- Valorisation des résidus agricoles & agro-industriels
- Création de nouveaux emplois

FINANCIERS

- Relever à 70% le niveau de perception des taxes et mieux les répartir
- Augmenter les capacités d'autofinancement du secteur
- Améliorer les revenus des ruraux
- Equilibrer la balance de paiement du pays

INSTITUTIONNELS

- Renforcer & équiper la nouvelle organisation institutionnelle
- Rendre performant le système information-suivi-évaluation

Mali

PROJET:

Programmes & Projets Identifiés

Projets Volet Offre

- Aménagements Forestiers Villageois
- Récupération & Valorisation du Bois Mort
- Suivi de la Végétation Ligneuse au Mali

Projet Volet Demande

- Appui à la Substitution
- Valorisation de la Plante Pourghère
- Briquetage des Résidus Agricoles et Etudes de Marché

Mali

PROJET:

L' équipe RPTES du Mali

vous remercie de

vosre bienveillante attention

• *Fin*

Mali PROJET:

République du Mali

Identification de
Programmes & Projets
Requêtes de Financement

RPTES

Republique du Mali Programme RPTES Banque Mondiale

Mali PROJET:

Programmes & Projets Identifiés

Projets Volet Offre

- Aménagements Forestiers Villageois
- Récupération & Valorisation du Bois Mort
- Suivi de la Végétation Ligneuse au Mali

Projet Volet Demande

- Appui à la Substitution
- Valorisation de la Plante Pourghère
- Briquetage des Résidus Agricoles et Etudes de Marché

Republique du Mali Programme RPTES Banque Mondiale

Mali

PROJET:

Aménagements Forestiers Villageois

- Secteur/sous-secteur: • Forêts/ biomasse-énergie
- Objectifs: • Exploitation soutenable du bois au profit des ruraux pour l'approvisionnement urbain
- Localisation: • Bassins de Bamako & Kayes
- Agence d'Exécution: • DNRFH
- Date de démarrage: • 1995
- Durée du Projet: • 9 ans dont 5 ans en phase active
- Financement Extérieur: • US\$ 5.6 millions ~ 2.8 milliards F.CFA
- Financement National: • US\$ 0.3 millions ~ 166 millions F.CFA
- Coût total du Projet: • US\$ 5.9 millions ~ 3.0 milliards F.CFA

Republique du Mali

Programme RPTES

Banque Mondiale

Mali

PROJET:

Aménagements Forestiers Villageois

Résultats attendus & Impacts:

- 300.000 ha de forêts villageoises sous aménagement au niveau des bassins d'approvisionnement de Bamako & Kayes
- création de 150 marchés de bois ruraux au niveau de 300 villages
- formation des villageois et des agents forestiers (alphabétisation, gestion comptable et techniques forestières)

Republique du Mali

Programme RPTES

Banque Mondiale

Mali

PROJET:

Récupération & Valorisation du Bois Mort

- Secteur/sous-secteur: • Forêts - Biomasse Energie
- Objectifs: • Exploitation du bois mort pour les villes de Mopti, Gao & Tombouctou
- Localisation: • Mopti (5^e Région)
- Agence d'Exécution: • DNRFH
- Date de démarrage: • 1995
- Durée du Projet: • 4 ans
- Financement Extérieur: • US\$ 1.27 millions ~ 584 millions F.CFA
- Financement National: • US\$ 70,000 ~ 35 millions F.CFA
- Coût total du Projet: • US\$ 1.24 Millions ~ 619 millions F.CFA

Republique du Mali

Programme RPTES

Banque Mondiale

Mali

PROJET:

Récupération & Valorisation du Bois Mort

Résultats attendus & Impacts:

- Evaluation quantitative & cartographie des gisements de bois mort
- Récupération & valorisation d'environ 200.000 tonnes de bois durant le projet et de 400.000 tonnes dans les 5 ans suivants
- Formation des professionnels de bois et charbonniers
- Etablissement des schémas directeurs d'approvisionnement pour la ville de Mopti
- Reboisement des zones dégradées

Republique du Mali

Programme RPTES

Banque Mondiale

Mali

PROJET:

Suivi de la Végétation Ligneuse au Mali

Secteur/sous-secteur: • Forêts / Biomasse - Energie

Objectifs: • Evaluation du stock ligneux & suivi de l'évolution de la végétation

Localisation: • Territoire National

Agence d'Exécution: • DNRFFH

Date de démarrage: • 1995

Durée du Projet: • 3 ans

Financement Extérieur: • US\$ 570,000 ~ 283 millions F.CFA

Financement National: • US\$ 34,000 ~ 17 millions F.CFA

Coût total du Projet: • US\$ 600,000 ~ 300 millions F.CFA

Republique du Mali

Programme RPTES

Banque Mondiale

Mali

PROJET:

Suivi de la Végétation Ligneuse au Mali

Résultats attendus & Impacts:

- Cartographie au 1/200.000 les 130 sites d'observation (raison de 10 ha. par plateau)
- Inventaire des 130 plateaux
- Formation des équipes de terrain
- Suivi du comportement des plateaux
- Actions d'information-sensibilisation

Republique du Mali

Programme RPTES

Banque Mondiale

Mali

PROJET:

Appui à la Substitution

- Secteur/sous-secteur: • **Energie - Energie Domestique**
- Objectifs: • **Améliorer l'accès des populations à l'énergie moderne** (équipement, crédit, implication secteur privé)
- Localisation: • **Centres urbains & milieu rural**
- Agence d'Exécution: • **DNHE, DNAS & CNESOLER**
- Date de démarrage: • **1995**
- Durée du Projet: • **5 ans**
- Financement Extérieur: • **US\$ 1.8 millions ~ 900 millions F.CFA**
- Financement National: • **US\$ 110,000 ~ 54 millions F.CFA**
- Coût total du Projet: • **US\$ 1.9 millions ~ 950 millions F.CFA**

Republique du Mali

Programme RPTES

Banque Mondiale

Mali

PROJET:

Appui à la Substitution

Résultats attendus & Impacts:

- **Promotion du secteur privé dans le secteur et mise en place de réseaux de distribution & service après-vente**
- **Amélioration qualité de vie avec l'accès aux combustibles & équipements améliorés**
- **Création d'emplois supplémentaires & émergence d'une expertise nationale**
- **Diminution de la consommation de bois**

Republique du Mali

Programme RPTES

Banque Mondiale

Mali

PROJET:

Valorisation des Résidus Agricoles & Etudes de Marché

- Secteur/sous-secteur:** • **Energie - Energie Domestique**
- Objectifs:** • **Valorisation des résidus agricoles et agro-industriels & évaluations de la demande**
- Localisation:** • **Fana, Bamako, Kita**
- Agence d'Exécution:** • **DNHE, DNAS & CNESOLER**
- Date de démarrage:** • **1995**
- Durée du Projet:** • **1 ans**
- Financement Extérieur:** • **US\$ 116,000 ~ 58 millions F.CFA**
- Financement National:** • **US\$ 7,000 ~ 3.5 millions F.CFA**
- Coût total du Projet:** • **US\$ 123,000 ~ 61.5 millions F.CFA**

Republique du Mali

Programme RPTES

Banque Mondiale

Mali

PROJET:

Valorisation des Résidus Agricoles & Etudes de Marché

Résultats attendus & Impacts:

- **Production de 10.000 tonnes de briquettes de tige de cotonnier par an**
- **Freiner le recours au charbon de bois**
- **Augmentation du revenu du paysan & création d'emplois**
- **Protection de l'environnement**

Republique du Mali

Programme RPTES

Banque Mondiale

Mali

PROJET:

Valorisation de la Plante Pourghère

- Secteur/sous-secteur:** • Energie - Energie Domestique
- Objectifs:** • Valorisation énergétique de la plante pourghère & génération des sous-produits
- Localisation:** • Kayes, Koulikoro, Sikasso, Ségou & Bamako
- Agence d'Exécution:** • DNHE/CNESOLER
- Date de démarrage:** • 01/1998
- Durée du Projet:** • 4 ans
- Financement Extérieur:** • US\$ 1.7 millions ~ 880 millions F.CFA
- Financement National:** • US\$ 105,000 ~ 53 millions F.CFA
- Coût total du Projet:** • US\$ 1.8 million s~ 933 millions F.CFA

Republique du Mali

Programme RPTES

Banque Mondiale

Mali

PROJET:

Valorisation de la Plante Pourghère

Résultats attendus & Impacts:

- **Elaboration & mise en oeuvre d'une politique pour la bio-énergie**
- **Production de carburant végétal, savon local engrais organique & insecticide**
- **Opportunités de développement rural**
- **Augmentation des revenus des ruraux**
- **Protection de l'environnement**
- **Amélioration de la balance de paiement**

Republique du Mali

Programme RPTES

Banque Mondiale

Mali

PROJET:

Financement des Programmes & Projets Identifiés

3 Projets Volet Offre: • US\$ 7.7 millions

3 Projets Volet Demande: • US\$ 4.0 millions

Financement National: • US\$ 0.6 millions

Financement extérieur: • US\$ 11.1 millions

Coût Total de Projets: • US\$ 11.7 millions

Republique du Mali

Programme RPTES

Banque Mondiale

Mali

PROJET:

L' équipe RPTES du Mali

vous remercie de

votre bienveillante attention

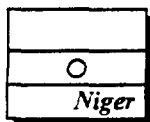
• *Fin*

Republique du Mali

Programme RPTES

Banque Mondiale

A.4 Niger

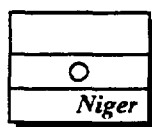


*Examen des Politiques dans le Secteur des
Energies Traditionnelles
(RPTES)*

“Resultats du Secteur”

RPTES

Banque Mondiale



Plan de la Presentation

PRESENTATION GENERALE

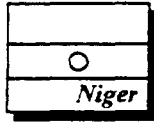
**SITUATION DU SECTEUR DE
L'ENERGIE**

**EVALUATION DU SECTEUR DES
ENERGIES TRADITIONNELLES**

ELEMENTS DE POLITIQUE

RPTES

Banque Mondiale

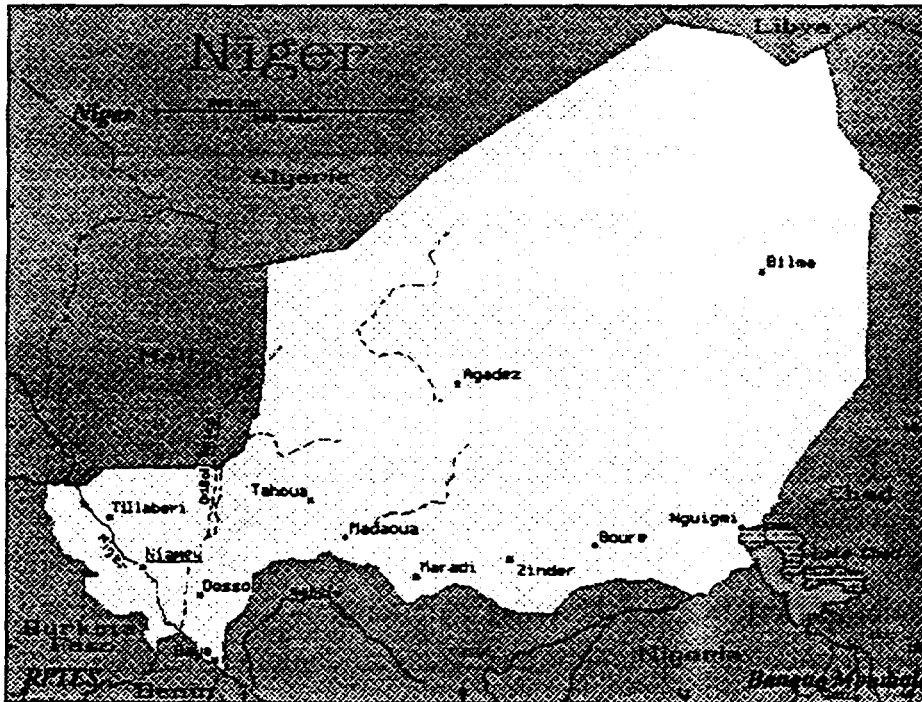


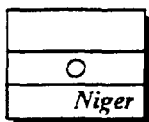
Contexte General

SITUATION AGRO-ECOLOGIQUE

RPTES

Banque Mondiale





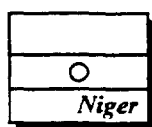
Contexte General

Indicateurs Principaux

Pays Pauvre:	290\$ de PNB/tete
Endette:	350 Milliards FCFA
Securite Alimentaire:	Non assuree

RPTES

Banque Mondiale



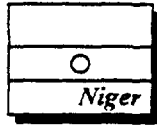
Contexte General

Economie

-1975-1982:	Periode du boom d'uranium
-1982-1990:	Chute du prix: Declin de l'Economie
-Depuis 1990:	Instabilite politique
En 1993	Election: Espoir de reprise s'amorce

RPTES

Banque Mondiale



Contexte General

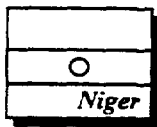
Facteurs de Pression

1977 1988

Population:	5,1	7,2	millions d'hab.
Urbanisation:	12,3	15,7	%
Terres Cultivees	4,4	7,0	million d'Hect.
Jacheres/cultivees	~	2,8	(en declin)
Cheptel:	12,3	9,2	millions de tetes (10,2 en 1991)
Consom. Biomasse:	1,5	1,9	millions de ton.

RPTES

Banque Mondiale



Situation du Secteur de l'Energie

Les Reserves D'Energie

Uranium:

Destine a l'exportation

• Charbon Mineral:

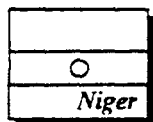
• Pour produire 25% de l'Electricite

• Bois-Energie:

Consomme par les menages

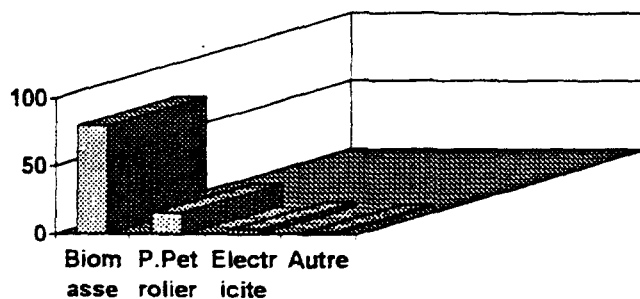
RPTES

Banque Mondiale



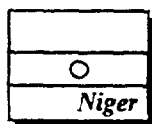
Situation du Secteur de l'Energie

Bilan Energetique



RPTES

Banque Mondiale



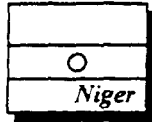
Diagnostic du Secteur de l'Energie

Impacts de Energies Traditionnelles

- Au mieux:
Equilibre entre Offre et Demande
- Sinon:
Degradation du Couvert Vegetal

RPTES

Banque Mondiale



Diagnostic du Secteur de l'Energie

Politique Energetique

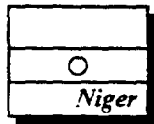
Influencee par lutte contre la desertification

STRATEGIE

- Exploitation rationnelle des R. Ligneuses
- Stabiliser Consommation Bois-Energie par:
Substitution
Economie de bois

RPTES

Banque Mondiale

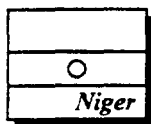


Les Acquis

- Reorientation du Secteur: en cours
- Loi Reglementaire et Fiscale: adoptee
- Outils method.: en elaboration/test
- Marches Ruraux: 50 crees
- Monetarisation du milieu rural: Initiee

RPTES

Banque Mondiale



Les Acquis

- Secteur prive ED: en developpement

- Diffusion de foyers de cuisson:

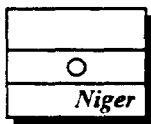
10.000 Rechauds a Petrole

12.000 Rechauds a GPL

110.000 Foyers a bois

RPTES

Banque Mondiale



Les Insuffisances de la Strategie Energie Domestique

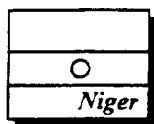
Politique Energetique

Orientations Non soutenue

- Independance Energie: Faible engagement
- Accessibilite a tous: Limitee
- Tarification: Non Concurrentielle

RPTES

Banque Mondiale



Les Insuffisances de la Strategie Energie Domestique

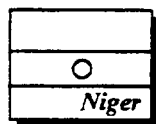
Politique Energetique

Inadaptation des Agences

- **Proliferation d'Institutions**
- **Confusion des Roles**
- **Manque de Coordination**
- **Ressources Humaines existent mais
manque de qualification**

RPTES

Banque Mondiale



Les Insuffisances de la Strategie Energie Domestique

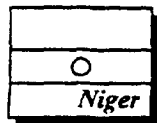
Ressources Forestieres

LIMITES TECHNIQUES

Inventaires:	- incomplets
Productivite soutenable:	- mal connue
Taxe speciale sur transport:	- peu incitative
Controle Forestier:	- insuffisant
# Marches Ruraux:	- insuffisant
Ecoulement de bois:	- difficile

RPTES

Banque Mondiale



Les Insuffisances de la Strategie Energie Domestique

Ressources Forestieres

LIMITES SOCIO-ECONOMIQUES

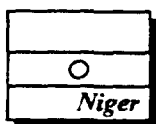
Rentabilite: - **Souvent non demontree**

Valorisation d'autres Ressources Forestieres:
- **Insuffisante**

Interets divergents des communautes rurales :
- **Non suffisamment pris en compte**

RPTES

Banque Mondiale



Les Insuffisances de la Strategie Energie Domestique

Ressources Forestieres

LIMITES INSTITUTIONNELLES

Statut du Personnel Forestier de Controle et de Vulgarisation:
- **Contradictoire**

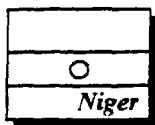
Textes sur le controle, la propriete des Ress. et l'autocontrôle:
- **a clarifier et diffuser**

Adhesion de la Pop. a l'approche: - **Fragile**

Coordination des actions: - **Faible**

RPTES

Banque Mondiale



Les Insuffisances de la Strategie Energie Domestique

Gestion de la Demande

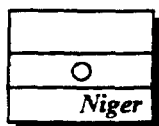
LIMITES TECHNIQUES

Objectifs de Vulgarisation: - **Ambitieux**

Equipement: - **Peu Fiable & peu Performant**

RPTES

Banque Mondiale



Les Insuffisances de la Strategie Energie Domestique

Gestion de la Demande

LIMITES SOCIO-ECONOMIQUES

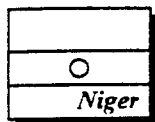
Pouvoir d'Achat: - **Faible**

Habitudes: - **Longues a changer**

Combustibles de Substit.: - **Plutot d'Appoint**

RPTES

Banque Mondiale

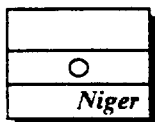


Elements de Politiques

- **La Reforme de l'Admin. de l'Encadrement par la Revision des Textes:** A poursuivre
- **Integration Regionale:** A Viser
- **Gestion des Ressources Naturelles:** A confier aux populations Riveraines des Massifs
- **Gestion Participative des RN:** Un pivot du developpement rural

RPTES

Banque Mondiale

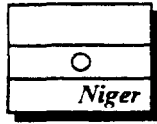


Elements de Politiques

- **Combustibles Alternatifs:** A introduire
mais
- **Contraintes Macro-Econom.:** A considerer
- **Secteur Prive:** A Promouvoir
- **Mise a jour des Donnees:** A Poursuivre
- **Autres Partenaires Instit.** A Impliquer

RPTES

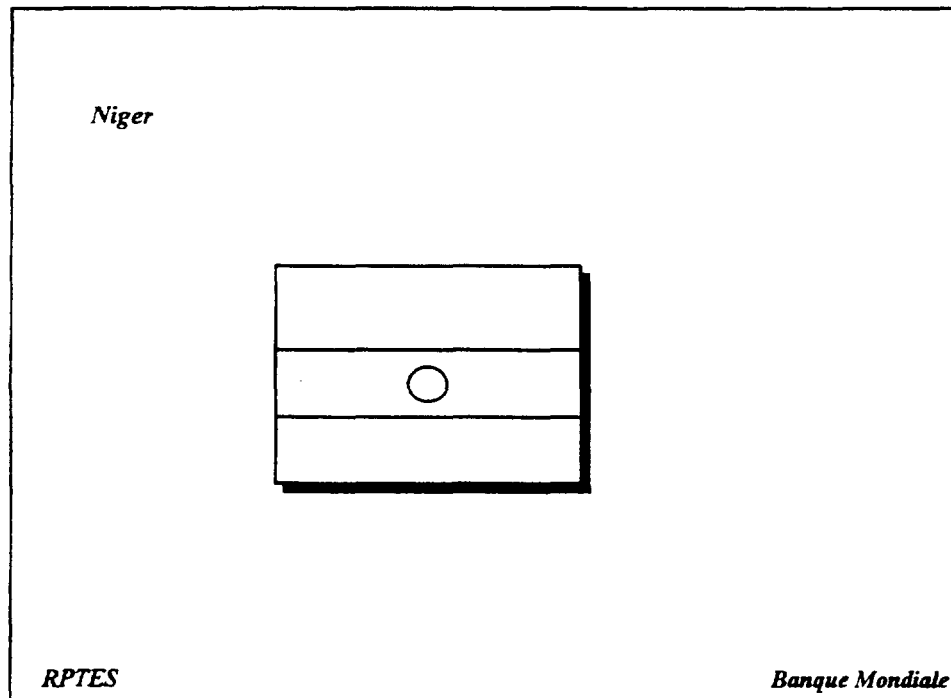
Banque Mondiale

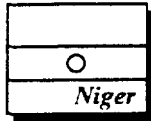


**La Delegation du Niger
vous remercie de votre
attention**

RPTES

Banque Mondiale



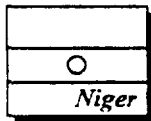


***Examen des Politiques dans le Secteur des
Energies Traditionnelles
(RPTES)***

**STRATEGIE ENERGIE DOMESTIQUE:
PROGRAMME DE GESTION DURABLE
DES ENERGIES TRADITIONNELLES**

RPTES

Banque Mondiale



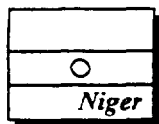
**PROGRAMME DE GESTION DURABLE
DES ENERGIES TRADITIONNELLES**

OBJECTIFS:

- Développement d'activités complémentaires autour de la stratégie Energie Domestique pour conduire à l'émergence d'une dynamique de développement économique, plus particulièrement en milieu rural au delà, du souci principal de gestion durable des ressources ligneuses.
- Développement d'un secteur privé énergie domestique rentable et fiable pour pérenniser la substitution

RPTES

Banque Mondiale



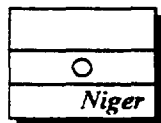
PROGRAMME DE GESTION DURABLE DES ENERGIES TRADITIONNELLES

COMPOSANTE GESTION DURABLE DE L'OFFRE

- **Projet Mise en Place de Marchés Ruraux
Complémentaires**
- **Projet Investissements Complémentaires d'Aménagement
Forestier et de Gestion des Boisements des Terroirs
Agricoles**
- **Projet Implication des Femmes dans le Processus de Mise
en Valeur des Ressources Forestières Communes**

RPTES

Banque Mondiale



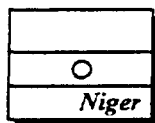
PROGRAMME DE GESTION DURABLE DES ENERGIES TRADITIONNELLES

COMPOSANTE GESTION DURABLE DE L'OFFRE

- **Projet Reforme du Système de Contrôle des
Filières et d'Appui au Suivi Administratif des
Marchés Ruraux**
- **Projet Appui aux Filières**
- **Projet Appui à l'Administration de
l'Environnement**

RPTES

Banque Mondiale



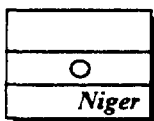
Projet:
**1: Mise en Place de Marchés
Ruraux complémentaires**

Objectifs:

- **Renforcer la Strategie Energie Domestique dans les zones couvertes par Energie II.**
- **Extension du champs d'application de la stratégie à des régions non couvertes par Energie II.**
- **Prise en compte d'autres formes de biomasse notamment les ressources ligneuses des jachères agricoles.**

RPTES

Banque Mondiale



Projet:
**1: Mise en Place de Marchés
Ruraux complémentaires**

Résultats attendus:

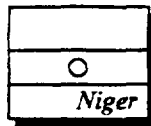
- **La création de 325 nouveaux marchés ruraux dans les zones du PE-II; porter offre de bois-énergie de 42% à 80%.**
- **Créer 100 marchés ruraux nouveaux pour satisfaire la demande de centres urbains (à 40 %) .**

Montant du financement:

- **3,84 milliards de F CFA dont 1,54 milliards d'autofinancement soit 2,3 milliards recherchés .**

RPTES

Banque Mondiale



Projet: Investissements Complémentaires
2: d'Aménagement Forestier et de Gestion
des Boisements des Terroirs Agricoles:

Objectifs:

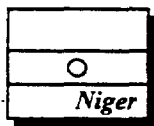
- Introduire dans les villages dotés de marchés ruraux des activités d'accompagnement à la stratégie énergie domestique.

Résultats attendus:

- Inciter les populations à investir dans les aménagements des forêts pour soutenir leur exploitation; et

RPTES

Banque Mondiale



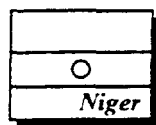
Projet: Investissements Complémentaires
2: d'Aménagement Forestier et de Gestion
des Boisements des Terroirs Agricoles:

Résultats attendus:

- Accroître les possibilités d'offre en bois-énergie en augmentant le capital sur pieds des ressources ligneuses.
- Intégrer d'avantage les autres activités de Développement en particulier l'élevage.

RPTES

Banque Mondiale



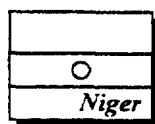
Projet: **Investissements Complémentaires
d'Aménagement Forestier et de Gestion
des Boisements des Terroirs Agricoles:**

Montant du financement:

- **Besoins en financement: 1,15 milliards de F CFA repart
comme suit: (en millions de F CFA)**
 - Lutte contre les feux de brousse 212,2
 - Agroforestérie 297,5
 - Régénération par semi direct 127,5
 - Travaux CES/DRS 425,0
 - Gestion des pâturages 85,0

RPTES

Banque Mondiale



Projet: **Implication des Femmes dans le
Processus de Mise en Valeur des
Ressources Forestières Communes**

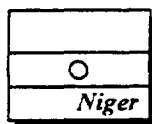
Objectifs:

- **Intégration des femmes dans le processus de
gestion durable des ressources ligneuses
communes.**

- **Prise de conscience des femmes dans la nécessité
d'une saine gestion des ressources ligneuses.**

RPTES

Banque Mondiale



Projet:

3:

**Implication des Femmes dans le
Processus de Mise en Valeur des
Ressources Forestières Communes**

Résultats attendus:

- Formation des femmes à la mise en oeuvre d'activités génératrices de revenus (pépinières villageoises, fosses-fumières, valorisation des sous-produits etc...).

Montant du financement:

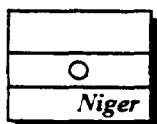
- 850 millions de F CFA repartit ainsi qu'il suit:

(en millions de F CFA)

- | | |
|--|-------|
| • Organisation et sensibilisation des femmes: | 85,0 |
| • Formation techniques des pépinières et autres: | 127,5 |
| • Appui aux activités de production: | 637,5 |

RPTES

Banque Mondiale



Projet:

4:

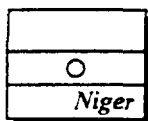
**Reforme du Système de Contrôle
des Filières et d'Appui au Suivi
Administratif des Marchés Ruraux**

Objectifs:

- Poursuite du développement des outils méthodologiques de mise en place de la stratégie Energie Domestique.
- Adaptation du contexte institutionnel et révision des textes législatifs et réglementaires.
- Optimisation du dispositif de contrôle.

RPTES

Banque Mondiale



Projet:

4:

Reforme du Système de Contrôle des Filières et d'Appui au Suivi Administratif des Marchés Ruraux

Résultats attendus:

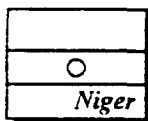
- **Renforcer les capacités d'autocontrôle de l'exploitation des ressources Forestières par les populations riveraines.**
- **Renforcer la capacité des services forestiers à assurer le contrôle des flux des approvisionnements et le suivi administratif des marchés ruraux.**

Montant du financement:

- 350 millions de F CFA: (en millions de F CFA)
- Appui au suivi administratif 150,0
- Moyens déplacement et communication 200,0

RPTES

Banque Mondiale



Projet:

5:

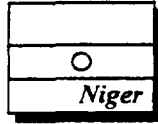
Appui aux Filières

Objectifs:

- **Favoriser le développement des groupements associatifs villageois dans la commercialisation du bois énergie et l'élargissement de leurs activités à d'autres secteurs.**
- **Soutenir les commerçants-transporteurs et les distributeurs dans les centres urbains.**

RPTES

Banque Mondiale



Projet:

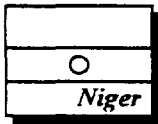
5: Appui aux Filières

Résultats attendus:

- **Renforcement de l'initiative villageoise de la création de marchés ruraux.**
- **Incitation à la création des groupements d'intérêts économiques autour de l'action de gestion des ressources ligneuses et de distribution du bois en milieu urbain.**
- **Formation à la gestion des revenus tirés des marchés ruraux.**
- **Appui à l'acquisition des moyens supplémentaires de production notamment ceux du transport des produits locaux vers les centres urbains.**

RPTES

Banque Mondiale



Projet:

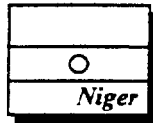
5: Appui aux Filières

Montant du financement:

- **175 millions de F CFA ainsi qu'il suit:
(en millions de F CFA)**
 - **Organisation des groupements associatifs 75,0**
 - **Acquisition des moyens de production 100,0**

RPTES

Banque Mondiale



Projet: **6: Appui à l'Administration de l'Environnement**

Objectifs:

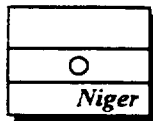
- Réorienter les rôles des agents forestiers dans la gestion des ressources naturelles vers l'encadrement effectif des populations.

Résultats attendus:

- Large vulgarisation des outils méthodologiques de la stratégie de gestion durable des énergies traditionnelles.

RPTES

Banque Mondiale



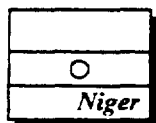
Projet: **6: Appui à l'Administration de l'Environnement**

Résultats attendus:

- Formation adéquate en concept et technique de gestion des ressources naturelles.
- Acquisition des moyens logistiques nécessaires au suivi de la mise en oeuvre de la SED.
- Implication permanente et volontaire des agents dans l'encadrement des populations.

RPTES

Banque Mondiale



Projet: **6: Appui à l'Administration de l'Environnement**

- Adoption des textes législatifs, réglementaires et fiscaux qui soient plus adaptés à la nouvelle orientation de la politique de gestion durable des ressources.

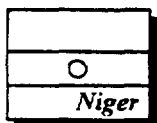
Montant du financement:

- 375 millions de F CFA, soit: (en millions de F CFA)

• Formation et recyclage des agents	175,0
• Elaboration des textes législatifs/réglementaires	100,0
• Appui en logistique	100,0

RPTES

Banque Mondiale



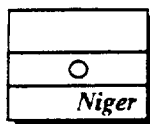
PROGRAMME DE GESTION DURABLE DES ENERGIES TRADITIONNELLES

COMPOSANTE GESTION DURABLE DE LA DEMANDE

- Développement du Secteur Prive Energie Domestique
- Investissement de Soutien à l'Economie de Bois et à sa Substitution en Milieu Rural
- Appui à l'Administration de l'Energie
- Amélioration de la Base de Données Energie-Environnement
- Promotion des Energies Alternatives au Bois

RPTES

Banque Mondiale



Projet:

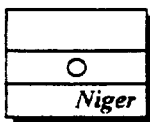
1. Développement du Secteur Privé Energie
 1. Domestique
-

Objectifs:

- **Développer un secteur privé énergie domestique rentable: économie de bois-énergie et énergies alternatives de substitution.**
- **Garantir la pérennisation du système de manière à satisfaire la demande énergétique domestique à long terme.**

RPTES

Banque Mondiale



Projet:

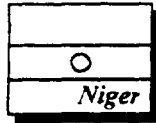
1. Développement du Secteur Privé Energie
 1. Domestique
-

Résultats attendus:

- **Elargissement des activités du programme à l'échelle nationale.**
- **Promotion d'un secteur privé autonome fonctionnant de manière rentable.**
- **Montant du financement:**

RPTES

Banque Mondiale



Projet:

1. Développement du Secteur Privé Energie Domestique

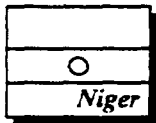
Montant du financement:

- 969,6 millions de FCFA reparti comme suit: (en millions de F CFA)

• Acquisition équipements de production	160,0
• Soutien régressif aux prix équipements dom	388,3
• Développement réseau Stockage/Distribution	171,4
• Promotion et Réseau commercial	250,0

RPTES

Banque Mondiale



Projet:

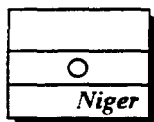
2. Investissements de Soutien à l'Economie du Bois et à sa Substitution en Milieu Rural

Objectifs:

- Obtenir l'adhésion des populations
- Elargir la gamme d'outils de sensibilisation et de formation.
- Parvenir à implanter progressivement la stratégie énergie domestique en milieu rural pour
- Introduire habitudes d'épargne.

RPTES

Banque Mondiale



Projet:

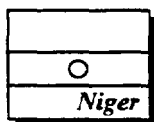
2. Investissements de Soutien à l'Economie du Bois et à sa Substitution en Milieu Rural

Résultats attendus:

- **Réaliser des infrastructures hydrauliques et/ou sanitaires dans les villages appliquant la stratégie.**
- **Vulgariser les foyers améliorés dans les ménages et substituer le bois dans les activités de production grandes consommatrices de ce combustible dans 34 centres ruraux de plus 5.000 habitants.**

RPTES

Banque Mondiale



Projet:

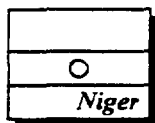
2. Investissements de Soutien à l'Economie du Bois et à sa Substitution en Milieu Rural

Résultats attendus:

- **Implanter des systèmes de communication plus accessibles et moins onéreux.**
- **Elargir la substitution aux centres urbains non couverts par Energie II.**
- **Renforcer les activités féminines de production pour leur meilleure intégration au processus.**

RPTES

Banque Mondiale



Projet:

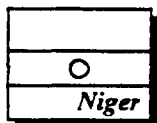
**2. Investissements de Soutien à l'Economie du
Bois et à sa Substitution en Milieu Rural**

Montant du financement:

- 1,95 milliards de F CFA a savoir pour: (en millions de F CFA)
- Soutien aux GIEV 100,0
- Hydraul.villageoises (fonçage des puits) 500,0
- Hydraul. villageoises (AEPS) 300,0
- Téléviseurs communautaires 600,0
- Dévelop. couverture sanitaire en milieu rural 150,0
- Subst. du bois dans les secteur de production 300,0

RPTES

Banque Mondiale



Projet:

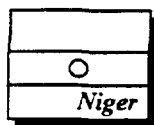
3: Appui a l'administration de l'énergie

Objectifs:

- **Rendre l'administration de l'énergie plus opérationnelle et plus adaptée aux exigences de la gestion des politiques énergétiques dans un contexte évolutif.**

RPTES

Banque Mondiale



Projet:

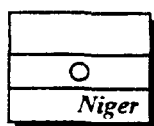
3: Appui a l'administration de l'énergie

Résultats attendus:

- **Reforme du cadre institutionnel (atributions et tutelles des partenaires privés et étatiques) pour le rendre plus adapté et performante.**
- **Formation des compétences requises dans l'elaboration, la planification, la mise en oeuvre et le suivi des politiques énergétiques.**

RPTES

Banque Mondiale



Projet:

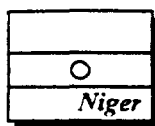
3: Appui a l'administration de l'énergie

Montant du financement:

- **252,8 millions de FCFA repartit comme suit:**
- **Reforme des textes: 5,0 millions**
- **Formations du personnel 60,0 millions**
- **Appui logistique 187,8 millions**

RPTES

Banque Mondiale



Projet:

4:

Amélioration de la base de données
énergie/environnement

Objectifs:

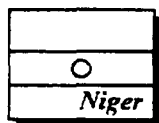
- **Constituer une base de données la plus complète possible et pouvant servir d'outil efficace de prévision et de gestion des activités du secteur.**

Résultats attendus:

- **Informations complètes sur la filière charbon mineral.**
- **Etudes des impacts des autres secteurs de pressions sur les ressources naturelles.**

RPTES

Banque Mondiale



Projet:

4:

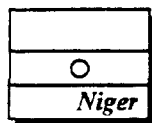
Amélioration de la base de données
énergie/environnement

Montant du financement:

- **66 millions de FCFA comme suit:**
- **Etudes filière charbon minéral 10,0 millions**
- **Etudes impacts secteur de l'élevage 12,0 millions**
- **Etudes impacts pression démographique et usage des terres 14,0 millions**
- **Restructuration/renforcement du SIEP 30,0 millions**

RPTES

Banque Mondiale



Projet:

5:

Promotion des énergies alternatives
supplémentaires au bois

Objectifs:

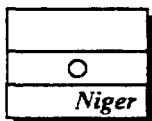
- Elargir la gamme des possibilités
- rebdre l'offre énergie domestique la plus large et la plus complète possible.

Résultats attendus:

- Mise au point de nouveaux équipements énergie domestique
- Développement de la filière charbon minéral

RPTES

Banque Mondiale



Projet:

5:

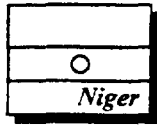
Promotion des énergies alternatives
supplémentaires au bois

Montante du financement:

- **580 millions de FCFA** comme suit:
- Recherche/Développement nouveaux équipement 80 millions
- Complément prospection charbon minéral 200 millions
- Lancement test vulgarisation chaarbon minéral 300 millions

RPTES

Banque Mondiale



**La Delegation du Niger
vous remercie de votre
attention**

RPTES

Banque Mondiale

A.5 Gambie

The Gambia

RPTES

The Gambia

Review of the Traditional Energy Sector

Review of Policies, Strategies & Programs In the Traditional Energy Sector
Government of The Gambia *RPTES* *World Bank*

The Gambia

INTRODUCTION

- Purpose of Review
- RPTES Process in the Gambia
- Scope of the Review

Government of The Gambia

RPTES

World Bank

COUNTRY DATA

• AREA	11,570 SQ KM
• POPULATION	1,025,867
• POPULATION DENSITY	96/SQ KM
• POP. GROWTH RATE	4.1 PERCENT
• URBANIZATION RATE	7 PERCENT
• PER CAPITA INCOME	US \$ 351.00
• VEGETATION	SUDAN SAVANAH
• MAJOR EXPORTS	GROUNDNUTS, VEGETABLES & FISH PRODUCTS

PRINCIPAL FINDINGS

- Lack of adequate coordinating mechanisms between energy institutions
- Lack of adequately trained manpower to implement traditional energy sector policies
- Lack of adequate financial resources to effectively implement, monitor and evaluate traditional energy sector policies
- Lack of mechanism to enforce ban on the production and sale of charcoal

PRINCIPAL FINDINGS

- Insufficient legal basis for community empowerment in NR
- Unavailability of equipment for data collection and processing
- Inadequate and out-dated traditional energy policies
- Need for baseline data on improved stoves
- Need to incorporate environmental impact assessments on the use of traditional energy

Energy Sector Policy Objectives

- Environmental:**
- Reduce pressure on natural forest
 - Accelerate research, development and promotion of alternative energy technologies and sources
- Conservation:**
- Foster understanding of development conservation & forest management
 - Community empowerment in the management, protection & utilization of forest resources

Energy Sector Policy Objectives

- Economic: • Develop economic use of forest products
- Social: • Increasing reforestation and forest protection measures
- Promote private participation in tree planting
- Institutional: • Provide trained manpower
- Enhance NGO participation in NR

Programmes and Projects Identified

- Expansion of the "Forestry management concept"
- Community Forestry Management Programme
- Capacity Building in the forestry Sub-Sector
- Strengthening the Energy Division

Priority Actions

- **Community empowerment for management, protection and utilization of forest resources**
- **Complete ongoing review of forest policy & legislation (fuelwood permits, charcoal ban, etc.)**
- **Conservation of forest resources through interfuel substitution**
- **Assess the potential for a country wide dissemination of renewable energy technologies**

Priority Actions

- **Making butane gas more affordable by reducing procurement costs (construction of a marine terminal)**
- **Promotion of Kerosene (fuel & equipment)**
- **Increase Technical Capacity of the Energy Division**
- **Conduct a second national forest inventory**

Closing Remark

- Ensure community empowerment in natural resource management
- Minimize burden on women for wood collection activities
- Ensure private sector participation in natural resource management
- Community & NGO collaboration in natural resource management
- Ensure effective multi-sectoral coordination between "stake holders"

•The End

The Gambia		
<i>RPTES</i>		
<h1><u>The Gambia</u></h1> <h2>Investment Proposals for the Traditional Energy Sector</h2> <p>Review of Policies, Strategies & Programs in the Traditional Energy Sector</p>		
<i>Government of The Gambia</i>	<i>RPTES</i>	<i>World Bank</i>

The Gambia		Project:	
		Implementation of Forestry Management Concept	
Sector:	• Forestry Sub-sector		
Objective:	• Promotion of sustainable management of forest resources		
Location:	• Lower River & Upper River Divisions		
Agency:	• Department of Forestry		
Start-up:	• 1996		
Duration:	• 5 years		
Financing:	Government 350,000	Donors 5,500,000	Total 5,850,000
<i>Government of The Gambia</i>		<i>RPTES</i>	
		<i>World Bank</i>	

The Gambia	Project:	
	Implementation of Forestry Management Concept	
Activities:	<ul style="list-style-type: none"> • Training of DOF staff in forest inventory and sampling techniques • Data collection, processing and analysis • Dev. & implementation of infrastructural plans for selected parks in the LRD and URD • Implementation of community forest programs in LRD and URD • Construction of office facilities 	
Expected Results:	<ul style="list-style-type: none"> • 20,000 ha under community forest management in LRD & URD • A national forest inventory • Improved management of parks in LRD & URD 	
<i>Government of The Gambia</i> <i>RPTES</i> <i>World Bank</i>		

The Gambia	Project:							
	Community Forestry Management Programme							
Sector:	• Forestry Sub-sector							
Objective:	• Placing forest resources under local community management							
Location:	• Country-wide							
Agency:	• Department of Forestry							
Start-up:	• 1996							
Duration:	• 7 years							
Financing:	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">Government</td> <td style="text-align: center;">Donors</td> <td style="text-align: center;">Total</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">280,000</td> <td style="text-align: center;">3,847,000</td> <td style="text-align: center;">4,127,000</td> </tr> </table>	Government	Donors	Total	280,000	3,847,000	4,127,000	
Government	Donors	Total						
280,000	3,847,000	4,127,000						
<i>Government of The Gambia</i> <i>RPTES</i> <i>World Bank</i>								

The Gambia	Project: Community Forestry Management Programme
Activities:	<ul style="list-style-type: none"> • Community and NGO sensitization • Developing teaching materials for schools • Identification of sustainable forests for Community management • Demarcation of community forest reserves • Development & implementation of work plans • Develop village tree seedling nurseries • Develop & implement controlled grazing in CF reserves
<i>Government of The Gambia</i>	<i>RPTES</i> <i>World Bank</i>

The Gambia	Project: Community Forestry Management Programme
Expected Results:	<ul style="list-style-type: none"> • 80% of the rural populations sensitized on CFM issues • Trained staff in CFM available in DOF • Signing of "preliminary community forestry agreements" covering 100,000ha. • Selected communities empowered to manage, protect and utilize resources in a total area of 60,000 ha. • Community forestry units developed in DOF and selected NGO's
<i>Government of The Gambia</i>	<i>RPTES</i> <i>World Bank</i>

The Gambia		Project:		
		Strengthening of the Energy Division		
Sector:	• Energy			
Objectives:	<ul style="list-style-type: none"> • Institutional capacity building • Accelerated research, development & renewable energy technologies promotion • Policy formulation 			
Location:	• National			
Agency:	• MTIE/ Energy Division			
Start-up:	• 1996			
Duration:	• 3 years			
Financing:	Government 69,500	Donors 2,310,000	Total 2,380,000	
<i>Government of The Gambia</i>		<i>RDIES</i>	<i>World Bank</i>	

The Gambia		Project:		
		Strengthening of the Energy Division		
Activities:	<ul style="list-style-type: none"> • Development of guidelines & working procedures • Staff training & development • Field work & technical workshops • Establishment of energy data bank • Provision of equipment, materials & facilities 			
Expected Results:	<ul style="list-style-type: none"> • Training personnel to carry out mandates • Development & promotion of acceptable wood saving devices • Country-wide promotion on the use of kerosene stoves 			
<i>Government of The Gambia</i>		<i>RDIES</i>	<i>World Bank</i>	

The Gambia		Project:		
		Capacity Building in the Forestry Sub-sector		
Sector:	• Forestry sub-sector			
Objectives:	<ul style="list-style-type: none"> • Strengthen the Kafuta training center • Incorporation of forestry courses in the Gambia College curriculum 			
Location:	• National			
Agency:	• Department of Forestry			
Start-up:	• 1996			
Duration:	• 5 years			
Financing:	Government	Donors	Total	
	110,000	1,323,000	1,423,000	
<i>Government of The Gambia</i>		<i>RDYES</i>	<i>World Bank</i>	

The Gambia		Project:		
		Capacity Building in the Forestry Sub-sector		
Activities:	<ul style="list-style-type: none"> • Construction of classrooms at Kafuta forestry training center • Development of course curriculum for Kafuta and Gambia College • Training of "Resource Persons" and students 			
Expected Results:	<ul style="list-style-type: none"> • The institutionalisation of forestry certificate courses • Introduction of forestry Diploma courses at the Gambia College • Training of 60 forest extensionists • Training of 8 forest rangers and 3 forest officers at Diploma and degree levels 			
<i>Government of The Gambia</i>		<i>RDYES</i>	<i>World Bank</i>	

Summary of Programmes & Projects

Programmes/Projects	US\$ '000	
	GOTG	Donor
Promotion of sustainable management of forest resources	350	5.850
Community Forestry Management	280	3.850
Strengthening of the Energy Division	70	2.310
Capacity building in the Forestry sector	110	1.320
TOTAL	810	13.130

Closing Remark

- Ensure community empowerment in natural resource management
- Minimize burden on women for wood collection activities
- Ensure private sector participation in natural resource management
- Community & NGO collaboration in natural resource management
- Ensure effective multi-sectoral coordination between "stake holders"

The Gambia

●The End

Government of The Gambia

RPTES

World Bank

The Gambia	
<i>RPTES</i>	

The Gambia

Review of the Traditional Energy Sector

Review of Policies, Strategies & Programs In the Traditional Energy Sector
Government of The Gambia *RPTES* *World Bank*

The Gambia	INTRODUCTION
------------	--------------

- Purpose of Review
- RPTES Process in the Gambia
- Scope of the Review

Government of The Gambia *RPTES* *World Bank*

COUNTRY DATA

• AREA	11,570 SQ KM
• POPULATION	1,025,867
• POPULATION DENSITY	96/SQ KM
• POP. GROWTH RATE	4.1 PERCENT
• URBANIZATION RATE	7 PERCENT
• PER CAPITA INCOME	US \$ 351.00
• VEGETATION	SUDAN SAVANAH
• MAJOR EXPORTS	GROUNDNUTS, VEGETABLES & FISH PRODUCTS

PRINCIPAL FINDINGS

- Lack of adequate coordinating mechanisms between energy institutions
- Lack of adequately trained manpower to implement traditional energy sector policies
- Lack of adequate financial resources to effectively implement, monitor and evaluate traditional energy sector policies
- Lack of mechanism to enforce ban on the production and sale of charcoal

A.6 Sénégal

PRINCIPAL FINDINGS

- Insufficient legal basis for community empowerment in NR
- Unavailability of equipment for data collection and processing
- Inadequate and out-dated traditional energy policies
- Need for baseline data on improved stoves
- Need to incorporate environmental impact assessments on the use of traditional energy

Energy Sector Policy Objectives

- Environmental:
- Reduce pressure on natural forest
 - Accelerate research, development and promotion of alternative energy technologies and sources
- Conservation:
- Foster understanding of development conservation & forest management
 - Community empowerment in the management, protection & utilization of forest resources

Energy Sector Policy Objectives

- Economic:** • Develop economic use of forest products
- Social:** • Increasing reforestation and forest protection measures
- Promote private participation in tree planting
- Institutional:** • Provide trained manpower
- Enhance NGO participation in NR

Programmes and Projects Identified

- Expansion of the “Forestry management concept”
- Community Forestry Management Programme
- Capacity Building in the forestry Sub-Sector
- Strengthening the Energy Division

Priority Actions

- **Community empowerment for management, protection and utilization of forest resources**
- **Complete ongoing review of forest policy & legislation (fuelwood permits, charcoal ban, etc.)**
- **Conservation of forest resources through interfuel substitution**
- **Assess the potential for a country wide dissemination of renewable energy technologies**

Priority Actions

- **Making butane gas more affordable by reducing procurement costs (construction of a marine terminal)**
- **Promotion of Kerosene (fuel & equipment)**
- **Increase Technical Capacity of the Energy Division**
- **Conduct a second national forest inventory**

Closing Remark

- Ensure community empowerment in natural resource management
- Minimize burden on women for wood collection activities
- Ensure private sector participation in natural resource management
- Community & NGO collaboration in natural resource management
- Ensure effective multi-sectoral coordination between “stake holders”

• **The End**

The Gambia	
<i>RPTES</i>	

The Gambia

Investment Proposals for the Traditional Energy Sector

Review of Policies, Strategies & Programs In the Traditional Energy Sector

<i>Government of The Gambia</i>	<i>RPTES</i>	<i>World Bank</i>
---------------------------------	--------------	-------------------

The Gambia	Project:		
	Implementation of Forestry Management Concept		

Sector:	• Forestry Sub-sector
Objective:	• Promotion of sustainable management of forest resources
Location:	• Lower River & Upper River Divisions
Agency:	• Department of Forestry
Start-up:	• 1996
Duration:	• 5 years

Financing:	Government 350,000	Donors 5,500,000	Total 5,850,000
-------------------	------------------------------	----------------------------	---------------------------

<i>Government of The Gambia</i>	<i>RPTES</i>	<i>World Bank</i>
---------------------------------	--------------	-------------------

The Gambia	Project: Implementation of Forestry Management Concept
Activities:	<ul style="list-style-type: none"> • Training of DOF staff in forest inventory and sampling techniques • Data collection, processing and analysis • Dev. & implementation of infrastructural plans for selected parks in the LRD and URD • Implementation of community forest programs in LRD and URD • Construction of office facilities
Expected Results:	<ul style="list-style-type: none"> • 20,000 ha under community forest management in LRD & URD • A national forest inventory • Improved management of parks in LRD & URD
<i>Government of The Gambia</i>	<i>RPTES</i>
	<i>World Bank</i>

The Gambia	Project: Community Forestry Management Programme			
Sector:	• Forestry Sub-sector			
Objective:	• Placing forest resources under local community management			
Location:	• Country-wide			
Agency:	• Department of Forestry			
Start-up:	• 1996			
Duration:	• 7 years			
Financing:	<table border="1"> <tr> <td>Government 280,000</td> <td>Donors 3,847,000</td> <td>Total 4,127,000</td> </tr> </table>	Government 280,000	Donors 3,847,000	Total 4,127,000
Government 280,000	Donors 3,847,000	Total 4,127,000		
<i>Government of The Gambia</i>	<i>RPTES</i>			
	<i>World Bank</i>			

The Gambia

Project:

Community Forestry Management Programme

Activities:

- Community and NGO sensitization
- Developing teaching materials for schools
- Identification of sustainable forests for Community management
- Demarcation of community forest reserves
- Development & implementation of work plans
- Develop village tree seedling nurseries
- Develop & implement controlled grazing in CF reserves

Government of The Gambia

RPTES

World Bank

The Gambia

Project:

Community Forestry Management Programme

Expected Results:

- 80% of the rural populations sensitized on CFM issues
- Trained staff in CFM available in DOF
- Signing of "preliminary community forestry agreements" covering 100,000ha.
- Selected communities empowered to manage, protect and utilize resources in a total area of 60,000 ha.
- Community forestry units developed in DOF and selected NGO's

Government of The Gambia

RPTES

World Bank

The Gambia		Project:							
Strengthening of the Energy Division									
Sector:	<ul style="list-style-type: none"> • Energy 								
Objectives:	<ul style="list-style-type: none"> • Institutional capacity building • Accelerated research, development & renewable energy technologies promotion • Policy formulation 								
Location:	<ul style="list-style-type: none"> • National 								
Agency:	<ul style="list-style-type: none"> • MTIE/ Energy Division 								
Start-up:	<ul style="list-style-type: none"> • 1996 								
Duration:	<ul style="list-style-type: none"> • 3 years 								
Financing:	<table border="1"> <tr><td>Government</td></tr> <tr><td>69,500</td></tr> </table>	Government	69,500	<table border="1"> <tr><td>Donors</td></tr> <tr><td>2,310,000</td></tr> </table>	Donors	2,310,000	<table border="1"> <tr><td>Total</td></tr> <tr><td>2,380,000</td></tr> </table>	Total	2,380,000
Government									
69,500									
Donors									
2,310,000									
Total									
2,380,000									
<i>Government of The Gambia</i>		<i>RPTES</i>	<i>World Bank</i>						

The Gambia		Project:	
Strengthening of the Energy Division			
Activities:	<ul style="list-style-type: none"> • Development of guidelines & working procedures • Staff training & development • Field work & technical workshops • Establishment of energy data bank • Provision of equipment, materials & facilities 		
Expected Results:	<ul style="list-style-type: none"> • Trained personnel to carry out mandates • Development & promotion of acceptable wood saving devices • Country-wide promotion on the use of kerosene stoves 		
<i>Government of The Gambia</i>		<i>RPTES</i>	<i>World Bank</i>

The Gambia	Project:								
	Capacity Building in the Forestry Sub-sector								
Sector:	<ul style="list-style-type: none"> • Forestry sub-sector 								
Objectives:	<ul style="list-style-type: none"> • Strengthen the Kafuta training center • Incorporation of forestry courses in the Gambia College curriculum 								
Location:	<ul style="list-style-type: none"> • National 								
Agency:	<ul style="list-style-type: none"> • Department of Forestry 								
Start-up:	<ul style="list-style-type: none"> • 1996 								
Duration:	<ul style="list-style-type: none"> • 5 years 								
Financing:	<table border="1"> <tr> <td>Government</td> <td>Donors</td> <td>Total</td> </tr> <tr> <td>110,000</td> <td>1,323,000</td> <td>1,423,000</td> </tr> </table>	Government	Donors	Total	110,000	1,323,000	1,423,000		
Government	Donors	Total							
110,000	1,323,000	1,423,000							
<i>Government of The Gambia</i>			<i>RPTES</i>						
			<i>World Bank</i>						

The Gambia	Project:		
	Capacity Building in the Forestry Sub-sector		
Activities:	<ul style="list-style-type: none"> • Construction of classrooms at Kafuta forestry training center • Development of course curriculum for Kafuta and Gambia College • Training of "Resource Persons" and students 		
Expected Results:	<ul style="list-style-type: none"> • The institutionalisation of forestry certificate courses • Introduction of forestry Diploma courses at the Gambia College • Training of 60 forest extensionists • Training of 8 forest rangers and 3 forest officers at Diploma and degree levels 		
<i>Government of The Gambia</i>			<i>RPTES</i>
			<i>World Bank</i>

Summary of Programmes & Projects

Programmes/Projects	US\$ '000	
	GOTG	Donor
Promotion of sustainable management of forest resources	350	5.850
Community Forestry Management	280	3.850
Strengthening of the Energy Division	70	2.310
Capacity building in the Forestry sector	110	1.320
TOTAL	810	13.130

Closing Remark

- Ensure community empowerment in natural resource management
- Minimize burden on women for wood collection activities
- Ensure private sector participation in natural resource management
- Community & NGO collaboration in natural resource management
- Ensure effective multi-sectoral coordination between "stake holders"

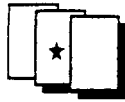
The End

Government of The Gambia

RD7ES

World Bank

The Gambia



LE SECTEUR DE L'ENERGIE

LES RESSOURCES FORESTIERES

- Données **mal connues**, anciennes et parfois contradictoires.
- **139 millions de m³** (Plan directeur de développement forestier, 1981)
- Estimations de productivité annuelle en 1980 (en milliers):

Formations naturelles	6 837 m ³
Formations dégradées	1 782 m ³
Plantations	25 m ³
Total	8 644 m³

- **Volume accessible** 3 130 m³

République du Sénégal

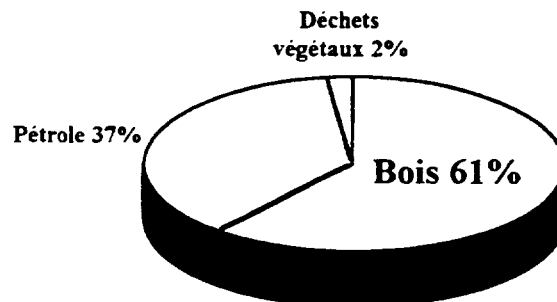
RDDES

Banque Mondiale



LE SECTEUR DE L'ENERGIE

BILAN DE L'ENERGIE PRIMAIRE



République du Sénégal

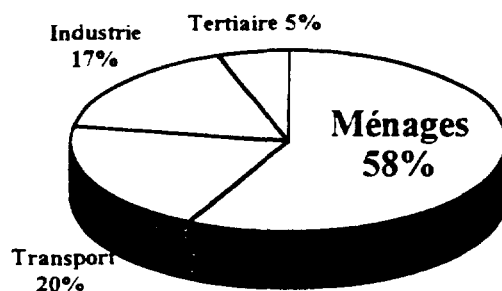
RDDES

Banque Mondiale



LE SECTEUR DE L'ENERGIE

BILAN DE L'ENERGIE FINALE PAR SECTEUR



République du Sénégal

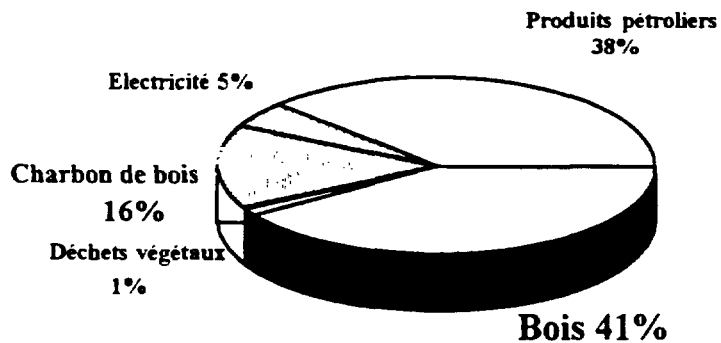
RPTES

Banque Mondiale



LE SECTEUR DE L'ENERGIE

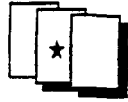
BILAN DE L'ENERGIE FINALE PAR PRODUIT



République du Sénégal

RPTES

Banque Mondiale



CONTEXTE GENERAL

DEMOGRAPHIE

- Projections en 1993: **8 millions d'habitants** (3,2 millions en ville)
- Croissance: 2,9% par an (3,8% urbaine; 2,1% rurale)
- Tendence jusqu'en 2010: **12,6 millions d'habitants** avec 48 % dans les villes.
- Projection 2010 Ville de Dakar: 3,4 millions avec une densité de population de 6000 h/km²

République du Sénégal

RP7ES

Banque Mondiale



CONTEXTE GENERAL

CARACTERISTIQUES DE L'ECONOMIE

- **Déficit** des finances publiques et extérieures
- Pays à **faible revenu** avec un PIB de US\$ 720/habitant
- PIB en 1990 estimé à **1490 milliards** de F CFA
- L'énergie y représente 1,5 % et la forêt 1%
- Importations produits pétroliers représentent **70 milliards de CFA** en 1995 (35% des recettes d'exportation)

République du Sénégal

RP7ES

Banque Mondiale



LE SECTEUR DE L'ENERGIE

- Chiffre d'affaires: **200 milliards de F.CFA** par an.
- L'énergie "**moderne**": produits pétroliers et l'électricité (thermique)
- Les énergies "**traditionnelles**": bois et charbon de bois.
- Les **résidus agro-industriels** (bagasse, coque d'arachide) sont utilisés dans certaines industries.

République du Sénégal

RPTES

Banque Mondiale



LE SECTEUR DE L'ENERGIE

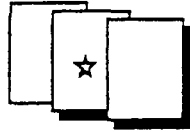
LES RESSOURCES

- **Pétrole lourd**: Casamance (100 millions de t estimées)
- **Pétrole léger et gaz naturel**: région de Sébikotane (400 millions m³ Gaz)
- **Tourbe**: zone des Niayes (39 millions m³ estimées)
- **Hydroélectricité**: fleuves Sénégal et Gambie (1000 MW/an)
- **Energie éolienne**: sur la frange côtière (2-4 m/sec.)
- **Energie solaire** sur l'ensemble du pays (5,4 kwh/m²)

République du Sénégal

RPTES

Banque Mondiale



Sénégal

EXAMEN DES POLITIQUES, STRATEGIES ET PROGRAMMES DANS LE SECTEUR DES ENERGIES TRADITIONNELLES (RPTES)

République du Sénégal

RPTES

Banque Mondiale



SOMMAIRE

Context General

Secteur de l'Energie

Le Bois Energie

**Les Politiques et
Programmes**

Les Orientations

République du Sénégal

RPTES

Banque Mondiale



CONTEXTE GENERAL

VEGETATION

- Les formations naturelles au Sénégal évoluent du nord au sud et suivent la pluviométrie
- En 1980, 12 700 000 ha de formations ligneuses soit **64 % du territoire national**

COMPOSITION

- Steppes arbustives 5 360 000 ha
- Savanes arbustives et savane arborée 5 080 000 ha
- Forêts claires 2 240 000 ha
- Forêts galeries 25 000 ha
- Forêts primaires 13 000 ha

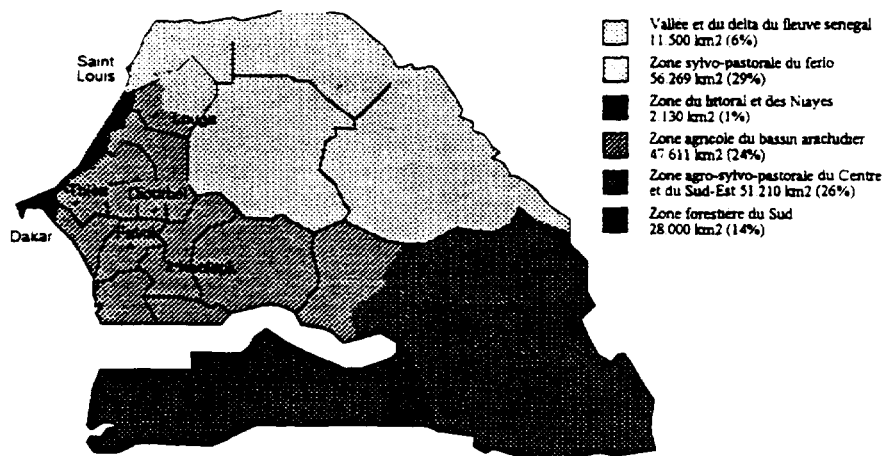
République du Sénégal

RP7ES

Banque Mondiale



CONTEXTE GENERAL



République du Sénégal

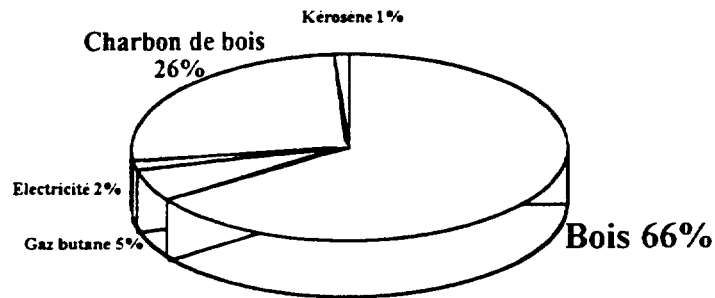
RP7ES

Banque Mondiale



LE SECTEUR DE L'ENERGIE

Consommation des ménages



République du Sénégal

RPTES

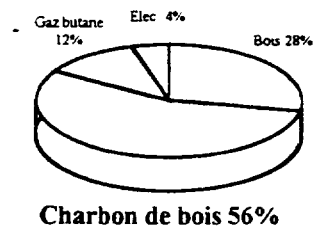
Banque Mondiale



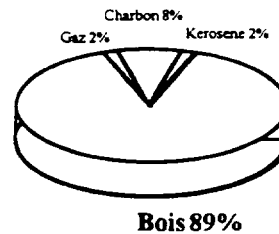
LE SECTEUR DE L'ENERGIE

LA CONSOMMATION DES MENAGES

Ménages urbains



Ménages ruraux



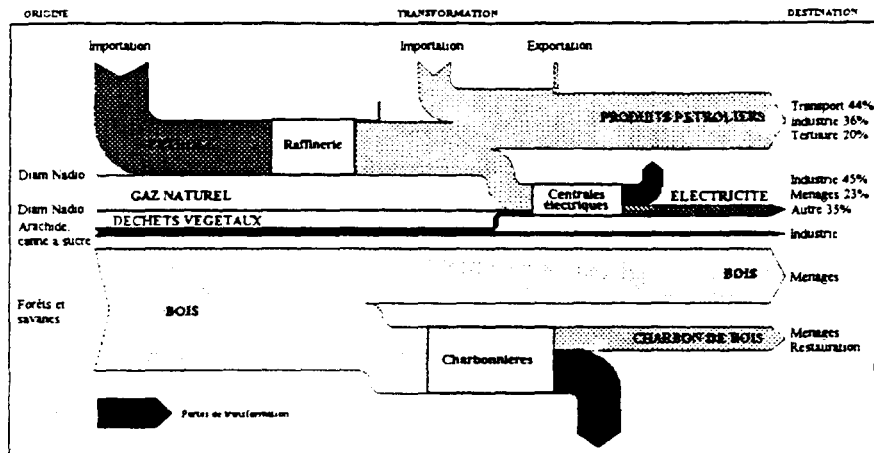
République du Sénégal

RPTES

Banque Mondiale



LES FLUX ENERGETIQUES



République du Sénégal

RPTES

Banque Mondiale



LE BOIS-ENERGIE

- 60% du bilan énergétique.
- 90% de la consommation de énergie des ménages
- Consommation annuelle estimée: 330.000 t de charbon de bois et à 1.500.000 t de bois.
- Consommation Charbon de bois représente un défrichement annuel de 30.000 ha de forêts naturelles.
- Chiffre d'affaires: 20 milliards de F.CFA.
- 20.000 personnes tirent des revenus de cette activité.

République du Sénégal

RPTES

Banque Mondiale



LE BOIS-ENERGIE

DEGRADATION

- 80 000 ha de formations naturelles disparaissent chaque année:
 - Charbon de bois: 30 000 ha/an
 - Feu de brousse: 50 000 ha/an
 - Expansion agricole: 30,000 ha/an

République du Sénégal

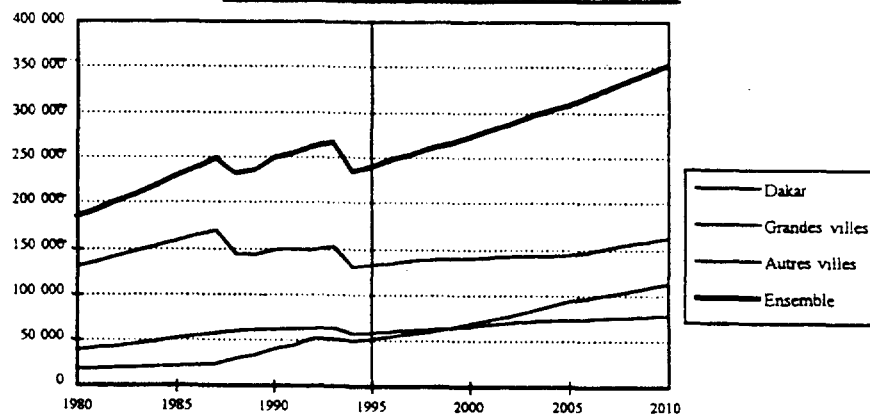
RPTES

Banque Mondiale



LE BOIS-ENERGIE

EVOLUTION DE LA CONSOMMATION DE CHARBON DE BOIS (tonnes)



République du Sénégal

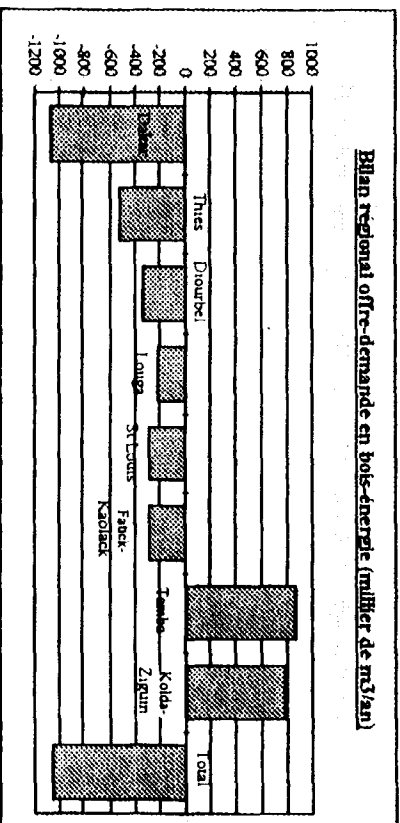
RPTES

Banque Mondiale



LE BOIS-ENERGIE

LE BILAN OFFRE-DEMANDE



République de Sénégal

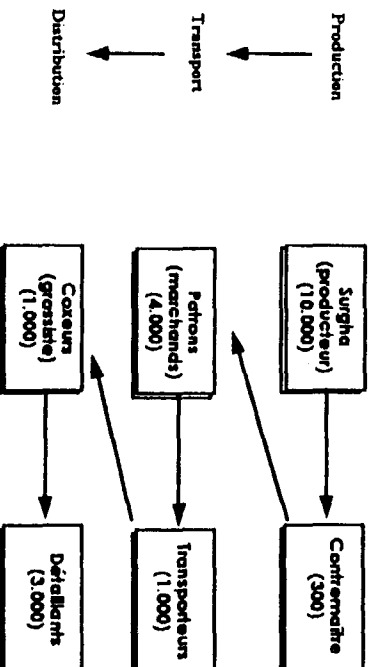
RD7ES

Groupes Mandates



LE BOIS-ENERGIE

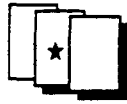
LA FILIERE CHARBON DE BOIS



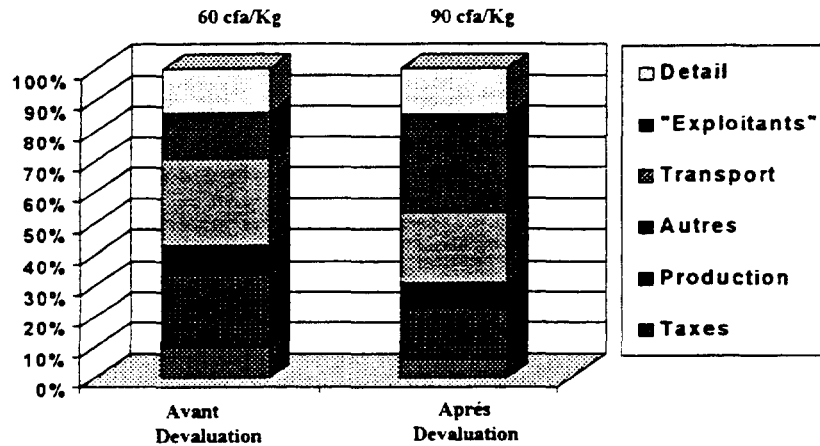
République de Sénégal

RD7ES

Groupes Mandates



STRUCTURE DES PRIX DU CHARBON DE BOIS



Republique du Sénégal

RPTES

Banque Mondiale



POLITIQUES ET PROGRAMMES

- Politique énergétique : programme RENES (91 et 93)
- Politique Forestière : Plan d'Action forestier (1993)
- Contraintes:
 - Décalage entre politiques et stratégies et leur application effective
 - Une "dilution" de la responsabilité entre plusieurs structures
 - Approches souvent contradictoires
 - Planification insuffisante, malgré la gravité du problème
 - Mesures influencées par des lobbies puissants

Republique du Sénégal

RPTES

Banque Mondiale

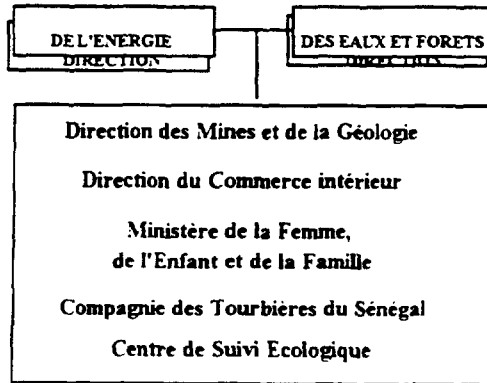


POLITIQUES ET PROGRAMMES

AMELIORATION RECENTE DU CADRE INSTITUTIONNEL

Cellule des Combustibles Domestiques

Orientation,
programmation, suivi et
évaluation de la
politique dans le secteur
des combustibles
domestiques
(arrêté du 12/04/94)



République du Sénégal

RPTES

Banque Mondiale



POLITIQUE ET PROGRAMMES

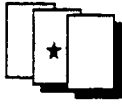
GESTION DE L'OFFRE

- Des ressources forestières mal connues
- Législation et réglementation élaborées mais qui n'incitent pas à une exploitation rationnelle
- Déresponsabilisation des populations rurales
- Pouvoir important des patrons charbonniers
- Projets forestiers orientés vers la conservation et le reboisement, aux dépens des aménagements

République du Sénégal

RPTES

Banque Mondiale



POLITIQUES ET PROGRAMMES

PRIX ET GESTION DE LA DEMANDE

- Prix du charbon de bois qui ne tient pas compte du coût de la ressource
- Subvention du gaz butane importante
- Forte pénétration du gaz butane et substitution partielle au charbon de bois
- Impact limité des foyers améliorés
- Valorisation de la tourbe et des résidus agro-industriels encore à l'état de projet

République du Sénégal

RPTES

Banque Mondiale



LA BUTANISATION

- Evolution: 15.000 t en 1987 à 50.000 t en 1994.
- Le gaz butane est le **moins cher** des combustibles dans la plupart des villes.
- 60% des ménages urbains possèdent un **réchaud à gaz**.
- Le gaz est le combustible **le plus utilisé** à Dakar et à Thiès.
- Equivalence estimée: 90.000 t de charbon de bois en 1994, soit 10.000 ha de forêts naturelles.

République du Sénégal

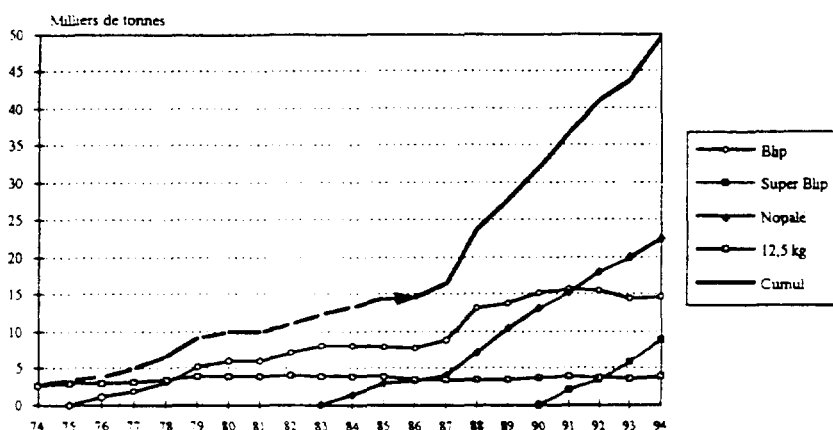
RPTES

Banque Mondiale



LA BUTANISATION

EVOLUTION DES VENTES DE GAZ



République du Sénégal

RPTES

Banque Mondiale



ORIENTATIONS

Rappel des Elements Fondamentaux du Probleme

- **Dilution des responsabilités institutionnelles**
 - de nombreux acteurs
 - une planification insuffisante et une faible coordination
- **Influence des politiques menées dans les autres secteurs**
 - démographie, urbanisation, développement rural, politique économique
- **Contraintes sociales, politiques et économiques**
 - accessibilité des combustibles et prix
 - pouvoir des exploitants forestiers
 - importations pétrolières

République du Sénégal

RPTES

Banque Mondiale



ORIENTATIONS

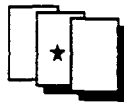
OBJECTIFS

- **Contribuer à la sauvegarde de l'environnement en allégeant la pression sur les ressources ligneuses**
- **Assurer un approvisionnement durable en combustibles des populations**

République du Sénégal

RPDES

Banque Mondiale



ORIENTATIONS

STRATEGIE

- Un environnement institutionnel, législatif et réglementaire qui favorise **l'implication et la responsabilisation des populations** dans la gestion rationnelle de leur patrimoine forestier
- Une politique des prix qui incite à **l'économie** et qui favorise l'utilisation d'équipements et de combustibles de **substitution au bois-énergie**
- Un renforcement de la **capacité publique d'orientation de programmation, de suivi et d'évaluation**

République du Sénégal

RPDES

Banque Mondiale



ORIENTATIONS

NOUVEAU DISPOSITIF REGLEMENTAIRE ET FISCAL POUR:

- s'assurer que l'exploitation est orientée vers les zones les plus favorables
- motiver les collectivités locales dans la gestion des formations forestières et s'assurer d'une juste rémunération
- contrôler de manière efficace les flux de bois-énergie
- mener une politique globale d'aménagement des formations naturelles
- générer des recettes suffisantes pour autofinancer le fonctionnement du système



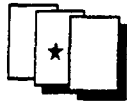
PRIORITES DU MOMENT

Avoir une meilleure connaissance des ressources et potentialités ligneuses

Elaborer de schemas directeurs d'approvisionnement des villes

Definir des plans d'aménagement simples

Moderniser et renforcer le contrôle et le suivi de l'exploitation forestiere



PRIORITES DU MOMENT

**Assister les communautés villageois
dans la gestion de leur terroir et des
ressources naturelle.**

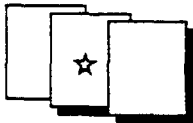
**Politique des prix des combustibles et
promotions des equipments et des
combustibles de substitution.**

MEILLEURS PLANIFICATION ET POLITIQUES D'INFORMATION

République du Sénégal

RPTES

Banque Mondiale

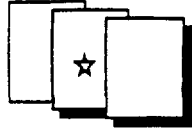


**La délégation sénégalaise vous
remercie de votre attention**

République du Sénégal

RPTES

Banque Mondiale



Sénégal

**Revue de Politiques, Stratégies
et Programmes Dans le Secteur
des Energies Traditionnelles**

République du Sénégal

RPTES

Banque Mondiale

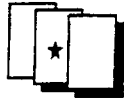


**STRATEGIE ET
PROGRAMME D'ACTION**

République du Sénégal

RPTES

Banque Mondiale



PROBLEMATIQUE

● **Le Sénégal est confronté à une série de sécheresses chroniques**

◆ **La conjonction des facteurs de dégradation et anthropiques ont engendré une suexploitation des terres**

◆ **Les formations forestières outre leur rôle de protection et de maintien de fertilité des sols fournit l'essentiel de l'énergie**

◆ **Le Sénégal fait face à une régression de son potentiel forestier**



PROBLEMATIQUE

◆ **La récession climatique, les feux de brousse la compétition des terrains agricoles sont les causes du recul des formations forestières**

◆ **La pression exercée par l'exploitation forestière pour l'approvisionnement en bois-énergie des centres urbains est une source de déforestation**

◆ **Le potentiel de production de bois-énergie est très déséquilibré au Sénégal**

◆ **La production de charbon de bois fait intervenir des agents économiques plus soucieux de leur revenu**



OPTIONS MAJEURES

- ◆ **Aménager les ressources naturelles et améliorer l'accessibilité des ressources**
- ◆ **Optimiser l'utilisation de la matière ligneuse, par la réduction de la perte de conversion à la carbonisation et à la cuisson**
- ◆ **Diversifier les sources de combustibles organiques**



STRATEGIE

- **Un environnement institutionnel, législatif et réglementaire qui favorise l'implication et la responsabilisation des populations dans la gestion rationnelle de leur patrimoine forestier**
- **Une politique des prix qui incite à l'économie et qui favorise l'utilisation d'équipements et de combustibles de substitution au bois-énergie**
- **Un renforcement de la capacité publique d'orientation de programmation, de suivi et d'évaluation**



AMENAGEMENT DES FORMATIONS NATURELLES POUR LA PRODUCTION DE BOIS-ENERGIE

Secteur: • Forêt

Objectifs: • Approvisionnement durable en combustible
ligneux en préservant l'environnement

Localisation: • Sénégal

Tutelle: • DEFCCS/DAPF

Durée: • 6 ans

Coût total : • US \$ 14.009.000

Republique du Sénégal

RPTES

Banque Mondiale



OBJECTIF DE DEVELOPPEMENT

◆ **L'approvisionnement durable en combustible ligneux des centres urbains et des villages est assuré en préservant l'environnement par l'aménagement des formations naturelles avec les populations rurales**

Republique du Sénégal

RPTES

Banque Mondiale



BUTS

- ◆ **Aménager 300 000 Ha de formations naturelles dans les régions de Tamba et de Kolda**
- ◆ **Mettre en oeuvre une planification bio-énergétique durable**
- ◆ **Contribuer au rétablissement des équilibres socio-écologiques**
- ◆ **Renforcer la capacité nationale de planification de suivi d'exécution de plans d'aménagement des formations naturelles**



EXTRANTS

- ◆ **Des unités d'aménagement forestiers sont constituées**
- ◆ **l'inventaire du potentiel forestier est réalisé sur 600 000 Ha**
- ◆ **Un réseau de 300 Km de pistes forestières est mis en place**
- ◆ **Les plans d'aménagement et de gestion sont mis en oeuvre avec la participation des populations**



EXTRANTS

- ◆ 250 comités de lutttes contre les feux de brousse sont encadrés
- ◆ Un système informatisé de suivi des flux de bois énergie est mis au point dans les régions
- ◆ La bioamasse ligno-cellulosique est valorisée
- ◆ Un modèle de restauration des systèmes dégradés est mis au point
- ◆ Des systèmes écologiques dégradés sont reconstitués sur 600 Ha
- ◆ Un système permanent de suivi de la biomasse est mise en place
- ◆ 5000 membres des collectivités locales (Hommes, femmes) sont formés
- ◆ 15 centres d'alphabétisation sont construits

République du Sénégal

RPTES

Banque Mondiale



AMENAGEMENT DES FORMATIONS NATURELLES POUR LA PRODUCTION DE BOIS-ENERGIE

RESULTATS ATTENDUS ET IMPACTS

- Système de partenariat équitable avec les populations rurales qui développent un fort sentiment d'appropriation des formations forestières
- Diminution de la pression de l'exploitation forestière
- Participation d'au moins de 250 villages dans le processus d'aménagement et de 15.000 adhérents
- Participation des femmes dans le processus de gestion de l'environnement
- Gestion durable de l'environnement

République du Sénégal

RPTES

Banque Mondiale



AMENAGEMENT DES FORMATIONS LIGNEUSES SUR TERROIR VILLAGEOIS

Secteur: • Forêt

Objectifs: • Connaissance de la structure et de la
dynamique de la végétation au niveau des
différents terroirs villageois

Localisation: • Bassin arachidier

Tutelle: • DEFCCS/DAPF

Durée: • 5 ans

Coût total : • US \$ 1.551.000

Republique du Sénégal

RPTES

Banque Mondiale



AMENAGEMENT DES FORMATIONS LIGNEUSES SUR TERROIR VILLAGEOIS

RESULTATS ATTENDUS ET IMPACTS

- Meilleure connaissance des potentialités ligneuses dans les terroirs villageois
- Réalisation d'un plan d'aménagement intégré pour une utilisation optimale des ressources ligneuses dans les terroirs villageois
- Obtention de table et tarif de cubage des espèces utilisées pour la combustion

République du Sénégal

RPTES

Banque Mondiale



INVENTAIRE NATIONAL DES RESSOURCES FORESTIERES

Secteur: • Forêt

Objectifs: • Améliorer la connaissance du potentiel forestier pour assurer une gestion durable de l'environnement

Localisation: • Sénégal

Tutelle: • DEFCCS/CSE

Durée: • 4 ans

Coût total : • US \$ 2.464.000

République du Sénégal

RPTES

Banque Mondiale



INVENTAIRE NATIONAL DES RESSOURCES FORESTIERES

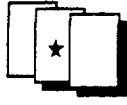
RESULTATS ATTENDUS ET IMPACTS

- Amélioration des capacités d'analyse et d'application de données dendro-énergétiques
- Diminution de la pression exercée par l'exploitation forestière sur le domaine forestier
- Maintien des prélèvements à un niveau compatible avec la productivité des formations naturelles

République du Sénégal

RPTES

Banque Mondiale



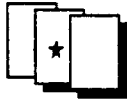
MAITRISE DE LA DEMANDE

- Appui à la diffusion de foyers améliorés
- Amélioration de la distribution du gaz butane
- Etude de la faisabilité de la filière kérosène
- Valorisation des déchets agro-industriels
- Production de charbon de tourbe

République du Sénégal

RPTES

Banque Mondiale



MISE EN OEUVRE DE LA STRATEGIE

- Secteur:** • Energie / Forêts
- Objectifs:** • Augmenter la capacité d'orientation, de coordination et de planification dans le secteur
- Localisation:** • Sénégal
- Tutelle:** • Cellule des Combustibles Domestiques
Durée: • 3 ans
- Coût total :** • US \$ 750.000 - 375 millions F.CFA
- Financement:** • A rechercher : US \$ 410.000
• Contrepartie Nationale: 120 millions F.CFA

République du Sénégal

RPTES

Banque Mondiale



MISE EN OEUVRE DE LA STRATEGIE

RESULTATS ATTENDUS ET IMPACTS

- un système d'information et d'évaluation adapté aux différents besoins
- des approches et des méthodologies simples et standardisées de programmation, de suivi et d'évaluation
- Une politique de communication envers les différents acteurs régulière, adaptée et coordonnée
- un appui des initiatives privées ou publiques

République du Sénégal

RPTES

Banque Mondiale



ETUDE DE LA FAISABILITE DE LA FILIERE KEROSENE

- Secteur: • Energie
- Objectifs: • Vérifier la faisabilité de la filière kérosène et définir une stratégie de commercialisation,
- Localisation: • Villes petites et moyennes
- Tutelle: • Cellule des Combustibles Domestiques
- Durée: • 2 ans
- Coût total : • US \$ 150.000 - 75 millions F.CFA
- Financement: : • A rechercher : US \$ 150.000

République du Sénégal

RPTES

Banque Mondiale



ETUDE DE LA FAISABILITE DE LA FILIERE KEROSENE

RESULTATS ATTENDUS ET IMPACTS

- équiper 1000 ménages en réchauds à kérosène
- contribuer à la réduction de la demande en bois énergie
- diversifier les combustibles proposés aux consommateurs
- limiter le coût des importations pétrolières un système d'information et d'évaluation adapté aux différents besoins

Republique du Sénégal

RPTES

Banque Mondiale



APPUI A LA BUTANISATION

- Secteur: • Energie
- Objectifs: • Accélération de la substitution du butane au charbon de bois
- Localisation: • Sénégal
- Tutelle: • Cellule des Combustibles Domestiques
- Durée: • 2 ans
- Coût total : • US \$ 144.000 - 75 millions F.CFA
- Financement: : • A rechercher : US \$ 144.000

Republique du Sénégal

RPTES

Banque Mondiale



APPUI A LA BUTANISATION

RESULTATS ATTENDUS ET IMPACTS

- Harmonisation des prix sur le territoire national
- Développement des dépôts décentralisés
- Ventes de 100.000 tonnes de gaz en 2005
- Une majorité de ménages urbains qui emploient le gaz comme premier combustible
- Economie de 150.000 tonnes de charbon de bois par an

République du Sénégal

RPTES

Banque Mondiale



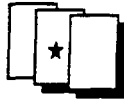
PROMOTION DE FOYERS AMELIORES

- Secteur:** • Femme - Energie - Forêts
- Objectifs:** • Economie de charbon de bois
• Amélioration des conditions de travail des femmes
• Développement du secteur artisanal
- Localisation:** • Principales villes
- Tutelle:** • Cellule des Combustibles Domestiques
- Durée:** • 3 ans
- Coût total :** • US \$ 44.000 - 220 millions F.CFA
- Financement:** • A rechercher : US \$ 220.000

République du Sénégal

RPTES

Banque Mondiale



PROMOTION DE FOYERS AMELIORES

RESULTATS ATTENDUS ET IMPACTS

- 100.000 fourneaux vendus et équipement de 70.000 ménages (25% des consommateurs urbains)
- Economie de 20.000 tonnes de charbon de bois par an
- Existence de réseaux privés de production et de distribution
- Economie de 25% des dépenses en charbon de bois pour les ménages

Republique du Sénégal

RPTES

Banque Mondiale



IMPLANTATION D'UNE UNITE DE FABRICATION DE BRIQUETTES DE BALLE DE RIZ

- Secteur: • Energie
- Objectifs: • Implanter une unité de production valorisant la balle de riz comme combustible domestique
- Localisation: • Saint Louis et région
- Tutelle: • Opérateur privé, appuyé par la Cellule des Combustibles Domestiques
- Durée: • 2 ans
- Coût total : • US \$ 44.000 - 220 millions F.CFA
- Financement: : • A rechercher : US \$ 220.000

Republique du Sénégal

RPTES

Banque Mondiale



**IMPLANTATION D'UNE UNITE DE
FABRICATION DE BRIQUETTES DE BALLES
DE RIZ**

RESULTATS ATTENDUS ET IMPACTS

- **Valorisation énergétique d'une ressource nationale**
- **Production de 6.000 tonnes de briquettes de balles de riz par an**
- **Economie de 4.000 tonnes de charbon de bois par an, soit 20% de la consommation de la ville de Saint Louis**

République du Sénégal

RPTES

Banque Mondiale



**L'équipe sénégalaise vous
remercie de votre attention**

République du Sénégal

RPTES

Banque Mondiale

Annexe B: LISTE DES INVESTISSEMENTS COMPLEMENTAIRES PROPOSES

Programmes et projets d'investissement proposés par les équipes nationales RPTES

Pays	Programmes/projets d'investissement	Financ. (milliers \$)
Burkina Faso	Gestion des ressources forestières existantes par les communautés rurales	37.185
	Programme pilote de mise au point et de promotion de fourneaux au kérosène	339,9
	Programme d'appui à l'utilisation de butane	4.215,6
	Etude de faisabilité et évaluation du potentiel des schistes graphiteux	390,8
	Développement des institutions dans le secteur des énergies traditionnelles	1.377,2
	<i>Total</i>	
Mali	Gestion des ressources forestières existantes par les communautés rurales	5.540,5
	Programme de substitution d'énergies traditionnelles (GPL, kérosène et énergie solaire)	1.700,0
	Développement d'options concernant des sources d'énergies agro-industrielles renouvelables	116,0
	Projet de système d'approvisionnement en bois de feu de Mopti	1.170,5
	Projet d'huile végétale combustible de Pourghere	1.760,0
	<i>Total</i>	

Programmes et projets d'investissement proposés par les équipes nationales RPTES
(suite)

Pays	Programmes/projets d'investissement	Financ. (milliers \$)
Niger	Développement de marchés énergétiques ruraux pour le bois de feu	4.510
	Mesures d'appui à la gestion des terres forestières et agricoles au plan de l'énergie	1.800
	Programme de gestion de l'énergie de la biomasse dans les zones forestières avec la participation des femmes	1.128
	Réforme des systèmes et appui administratif pour les marchés ruraux	680
	Programme d'appui aux marchés de bois de feu	225,6
	Développement des institutions dans le secteur des énergies traditionnelles	450,2
	Projet énergétique pour les ménages dans le secteur privé	1.979,1
	Appui à la conservation du bois de feu et à l'emploi d'énergies de substitution dans les établissements ruraux	3.900
	Développement des institutions dans le secteur des énergies traditionnelles	505,6
	Renforcement des systèmes d'information sur l'énergie/ l'environnement	132
	Développement et promotion d'options pour la conservation du bois de feu et son remplacement par d'autres sources d'énergie	1.160
Total	16.470,5	

Programmes et projets d'investissement proposés par les équipes nationales RPTES

(fin)

Pays	Programmes/Projets d'investissement	Financ. (milliers \$)
Sénégal	Gestion des ressources forestières existantes par les communautés rurales	14.000
	Inventaire des ressources forestières nationales	2.500
	Gestion terroir des énergies traditionnelles	1.500
	Etude de la pénétration et de la promotion du kérosène	150
	Programme d'appui à l'emploi de butane	144
	Promotion des foyers améliorés	440
	Accroissement de la valeur énergétique des résidus agro-industriels	242
	Développement des institutions dans le secteur des énergies traditionnelles	750
Total		19.726
Gambie	Gestion des ressources forestières existantes par les communautés rurales	4.127
	Développement des institutions dans le secteur des énergies traditionnelles	1.433
		1.000
Total		6.560

SOMMAIRE REGIONAL DES PROJETS D'INVESTISSEMENT PROPOSES

Pays	Investissements Exigés	
	Circulation locale	Financ.(milliers \$)
Burkina Faso	FCFA 21.7 milliard	43,508.5
Mali	FCFA 5.1 milliard	10,287
Niger	FCFA 8.2 milliard	16,470.5
Sénégal	FCFA 9.8 milliard	19,726
Gambie	DS 62.3 million	6,560
Total		96,552

Annexe C: LISTE ET ADRESSES DES PARTICIPANTS

DELEGATION DU BURKINA FASO

Nanema JEROME

Conseiller Technique

Ministère du Commerce, de l'Industrie et des Mines

OUAGADOUGOU, BURKINA FASO

01 BP 3922 Ouagadougou 01

Traore MAHAMADOU

Conseiller des Affaires Economiques

Direction Générale de la Coopération

Ministère de l'Economie, des Finances et du Plan

OUAGADOUGOU, BURKINA FASO

Tél: (226) 31-25-50; Fax: (226) 31-54-09

Kimsé OUEDRAOGO

Directeur National

Projet Aménagement des Forêts Naturelles pour la Sauvegarde
de l'Environnement et la Production de Bois

PNUD/FAO/BKF/89/011

Direction Générale de l'Environnement

Ministère de l'Environnement et du Tourisme

OUAGADOUGOU, BURKINA FASO BP 2540

Tél: (226) 30-14-91

Saïdou OUMINGA

Directeur de l'Energie

Ministère de l'Industrie, du Commerce et des Mines

Direction de l'Energie

OUAGADOUGOU, BURKINA FASO

01 BP 3922 Ouagadougou 01

Tél: (226) 34-04-37; Fax: (226) 31-24-18

Cécilia SOME

Chef de Service Bois-Energie

Direction de la Foresterie Villageoise et de l'Aménagement
Forestier (DFVAF)

Direction Générale de l'Environnement

OUAGADOUGOU, BURKINA FASO

Tél: (226) 31-42-17; Fax: (226) 31-20-98

Dom: (226) 34-51-96

Joseph ZONGO
Directeur Général
Ministère de l'Environnement et Tourisme
OUAGADOUGOU 03, BURKINA FASO BP 7
Tél: (226) 33-40-55; Fax: (226) 30-12-32

DELEGATION DU MALI

S.E. Cheickna DIAWARA
Ministre
Ministère des Mines, de l'Energie et de l'Hydraulique
BAMAKO, MALI BP E83
Tél: (223) 23-01-25; Fax: (223) 22-21-60

Yafong BERTHE
Directeur National des Eaux et Forêts
Ministère du Développement Rural et de l'Environnement
BAMAKO, MALI BP 275
Tél: (223) 22-58-50/22-59-73; Fax: (223) 22-41-99

Fatimata TAMBADOU
Chargé de Mission
Ministère des Finances et du Commerce
BAMAKO, MALI BP 234
Tél: (223) 22-57-26/22-58-58; Fax: (223) 22-88-53

Amadou TANDIA
Chef Division Energie
Direction Nationale de l'Hydraulique et de l'Energie
Ministère des Mines, de l'Industrie et de l'Energie
BAMAKO, REPUBLIQUE DU MALI BP 66
Tél: (223) 23-01-54; Fax: (223) 22-86-35
Dom: (223) 23-01-51 / 22-43-42

DELEGATION DE LA GAMBIE

Saihou Omar A. SALLAH
Principal Energy Officer / Director GREC
Gambia Renewable Energy Centre (GREC)
Ministry of Trade Industry and Employment (MTIE)
BANJUL, THE GAMBIA POB: 667
Tél: (220) 92 83 8; Home: (220) 92 36 3

Abdou B. TOURAY
Deputy Director
Department of Community Development
Ministry for Local Government and Lands
13 Marina Parade,
BANJUL, THE GAMBIA
Tél: (220) 22-86-64 / 22-75-98

Foday BOJANG
Director
Forestry Department
Ministry of Agriculture and Natural Resources
The Quadrangle
BANJUL, THE GAMBIA
Tél: (220) 27-73-07; Fax: (220) 22-47-65

DELEGATION DU NIGER

S.E. Sahadou BAWA
Ministre
Ministère de l'Hydraulique et de l'Environnement
NIAMEY, NIGER

El Hadji Lawali MAHAMANE
Directeur du Projet Energie II. Volet Offre
Projet Energie II. Energie Domestique
Direction de l'Environnement
NIAMEY, NIGER BP 12-860
Tél: (227) 72-27-92 / 72-21-95; Fax: (227) 73-47-09
Dom: (227) 73 33 93

Kiri TOUNAO
Directeur Adj.
Projet Energie II Volet D.
Direction de l'Energie
NIAMEY, NIGER BP 12-677
Tél: (227) 75-24-28

DELEGATION DU SENEGAL

S.E. Abdoulaye BATHILY
Ministre
Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature
DAKAR, SENEGAL BP 1831

Matar CISSE

Chef de Division Aménagement et Production Forestier
Direction des Eaux et Forêts
Parc de Hann
DAKAR, SENEGAL PB 1831
Tél: (221) 32-06-28; Fax: (221) 32-04-26
Dom: (221) 20-19-09

Mamadou DIANKA

Directeur de l'Industrie
Ministère de l'Energie, des Mines et de l'Industrie
Direction de l'Energie
122 bis. Avenue André Peytavin
Dakar, SENEGAL BP 4037
Tél: (221) 32-08-50 / 32-07-30; Fax: (221) 22 55 94
Dom: (221) 35-43-59

Alioune FALL

Directeur de l'Energie
Ministère de l'Energie, des Mines et de l'Industrie
KM 415 Route de Rufisque
Dakar, SENEGAL BP 4037
Tél: (221) 32-24-00; Fax: (221) 32-24-00
Dom: (221) 25-24-82

Abdoulaye KANE

Directeur
Direction des Eaux et Forêts
Parc de Hann
DAKAR, SENEGAL BP 1831
Tél: (221) 32-08-56; Fax: (221) 32-04-26

Diatourou NDIAYE

Chef de Bureau du secteur secondaire
à la Direction de la Coopération Economique et Financière
DAKAR, SENEGAL BP 4017
Tél: (221) 22-54-56; Fax: (221) 22-12-67
Dom: (221) 34-31-44

Racine KANE

Chargé du programme
Centre de Suivi Ecologique
DAKAR, SENEGAL BP 154
Tél: (221) 25-80-66/25-80-67; Fax: (221) 25-81-68

REPRESENTANTS DES BAILLEURS DE FONDS, ONG ET ORGANISATIONS INTERNATIONALES**COMMISSION DES COMMUNAUTES EUROPEENNES****Mario CATIZZONE**

Scientific Officer
European Commission DGXII/B/4
Rue de la Loi 200
B-1049 BRUXELLES, BELGIQUE
Tél: (32-2) 295-5681; Fax: (32-2) 296-6252

Robert CARREAU

Direction Générale VIII - Développement
Rue de la Loi 200
B-1049 BRUXELLES, BELGIQUE
Tél: (32-2) 299-2789; Fax: (32-2) 299-2872

Alice GIUDICELLI

Deputy Division Chief
Unité Afrique Sahellienne
Direction Générale VIII - Développement
Rue de la Loi 200
B-1049 BRUXELLES, BELGIQUE
Tél: (32-2) 299-2763; Fax: (32-2) 299-9835

CAISSE FRANÇAISE DE DEVELOPPEMENT**Christian de GROMARD**

Caisse Française de Développement
35 rue Boissy D'Anglas
PARIS CEDEX 08 FRANCE
Tél: (33-1) 40-06-32-34; Fax: (33-1) 40-06-32-48

CILSS**Cissé Mariam K. SIDEBE**

Secrétaire Exécutif CILSS
OUAGADOUGOU, BURKINA FASO BP 7049
Tél: (226) 30-67-58; Fax: (226) 30-72-47

Bocar Sada SY

Expert en Energie Renouvelable
CILSS
Programme Régional Solaire
Secrétariat Exécutif CILSS
OUAGADOUGOU, BURKINA FASO BP 7049
Tél: (00 226) 33-48-70; Fax: (00 226) 30-67-58

CLUB DU SAHEL**Roy STACEY**

Director

2, Rue André-Pascal

PARIS, FRANCE 75775

Tél: (33-1) 45-24-82-00; Fax: (33-1) 45-24-90-31

Shigeru INOUE

Administrateur

Club du Sahel

2, rue André Pascal

PARIS, FRANCE 75775

Tél: (33-1) 45-24-96-66; Fax: (33-1) 45-24-90-31

CNESOLER**Yaya SIDIBE**

Directeur

CNESOLER

BAMAKO, MALI BP 134

(223) 22-78-03; Fax: (223) 22-71-84

DANIDA**Esther LONSTRUP**

Technical Adviser

Danish International Development Agency

2, Asiatisk Plads

1448 COPENHAGEN K

DENMARK

Tél: 33-92-00-00; Fax: 31-54-05-33

ENERGY FOR DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE**Anton EBERHARD**

Director

Energy and Development Research Centre

University of Cape Town

Private Bag Rondebosch 7700

CAPE TOWN, SOUTH AFRICA

Tél: (27-21) 650-2827; Fax: (27-21) 650-2820

FAO

Miguel TROSSERO
Senior Forestry Officer
Non-Wood Products and Energy Division
Viale delle Terme di Caracalla 00100
ROME, ITALY
Tél: (39-6) 522-541-75; Fax: (39-6) 522-551-37

GERES

Alain GUINEBAULT
GERES
Délégué Général
73, Avenue Corot
MARSEILLE, FRANCE 13013
Tél: ((33) 91-70-92-93; Fax: (33) 91-06-19-46

GTZ

Georg SCHAEFER
Economiste
Projet Senegalo-Allemand Combustibles Domestiques
GTZ
BP 3869
DAKAR, SENEGAL
Tél: (221) 21-61-85; Fax: (221) 22-93-15

Petra WAGNER
Technical Adviser
GTZ
PO Box 5180, D-65726
ESCHBORN, GERMANY
Tél: (49-61) 96-7930-06; Fax: (49-61) 96-79-73-25

IEPF

Jean-Marc de COMARMOND
Directeur Exécutif
IEPF
56, rue St. Pierre, 3ième étage
QUEBEC, CANADA G1K 4A1
Tél: (418) 692-5727; Fax: (418) 692-5644

INRA**Arthur RIEDACKER**

Directeur de Recherches

INRA

63 blvd. de Brandebourg

94205 Ivry Cedex

PARIS, FRANCE

Tél: (33-1) 49-59-69-00; Fax: (33-1) 46-70-41-13

LUND CENTRE FOR HABITAT STUDIES**Maria B. NYSTROM**

Senior Lecturer

Lund University

PO Box 118

LUND, SWEDEN S-22100

Tél: (46-46) 22-24-32-7; Fax: (46-46) 22-24-54-4

INTERNATIONAL AGRICULTURAL CENTRE**Henk NEUTEBOOM**

Tropical Forestry Adviser

PO Box 88

6700 AB WAGENINGEN, HOLLAND

Tél: (31-317) 490-243

INTERNATIONAL UNION FOR THE CONSERVATION OF NATURE**Tiega ANADA**

Country and Regional Representative

World Conservation Union (IUCN)

NIAMEY, NIGER BP 10933

Tél: (227) 75-31-38; Fax: (227) 75-22-15

Michel KOUDA

Burkina Faso Representative

World Conservation Union (IUCN)

01 BP 3133

OUGAGADOUGOU, BURKINA FASO

Tél: (226) 36-21-19; Fax: (226) 30-13-51

OBSERVATEURS**M.O. BARRY**

Directeur National de l'Energie et de Hydrocarbures
Ministère de l'Energie et de l'Environnement
CONAKRY, GUINEE PB 1217
Tél: (224) 44-32-42; Fax: (224) 41-50-12

Paul C. DJOGBENOU

Projet bois de feu
Direction des Forêts
COTONOU, BENIN BP 06-2603
Tél: (229) 33-13-19; Fax: (229) 33-21-92

Bernadette DOSSOU

Professeur de Foresterie et d'Environnement
Université Nationale du Bénin
COTONOU, BENIN BP 526
Tél: (229) 36-00-74; Fax: (229) 31-07-05

Manuel RUAS

Head of Department
Department of Energy
Av. 25 de Setembro, 1218-3
POB 1381
MAPUTO, MOZAMBIQUE
Tél: (25-81) 420-963; Fax: (25-81) 420-245

M. SEMASSOUSSI

Directeur de l'Energie
Ministère de l'Energie, des Mines et de l'Hydraulique
BP 03-1243
COTONOU, BENIN Tél: (229) 33-05-14; Fax: (229) 31-35-46

Oswaldo Manuel G. Manson DE SOUSA

Biomass Energy Unit Coordinator
Ministry of Agriculture
1406 Praça dos Heróis Moçambicanos
MAPUTO, MOZAMBIQUE 1406
Tél: (258-1) 46-00-11, ext. 288; Fax: (258-1) 46-00-60

COMITE DE PILOTAGE**Eric T. FERGUSON**

Comité de Pilotage RPTES
van Dormaalstraat 15
EINDHOVEN, PAYS-BAS
Tél: +31-40-432878; Fax: +31-40-467036/432878

Youba SOKONA
Comité de Pilotage RPTES
ENDA - TM
Dakar, SENEGAL BP 3370
Tél: (221) 22-59-83 / 22-24-96; Fax: (221) 22-26-95
Dom: (221) 20-22-13

CONSULTANTS RPTES

Per Christian CHRISTENSEN
Agrogaarden
Lombjergevej 1
RINGE, DENMARK 5750
Tél: (45) 62-62-47-47; Fax: (45) 45-62-62-10-63

Souleymane DIALLO
ENDA-TM
DAKAR, SENEGAL BP 3370
Tél: (221) 22-59-83; Fax: (221) 22-26-95

Axel Martin JENSEN
Poutet d'en Bas
CASTEX, FRANCE 09350
Tél: (33) 61-69-88-74; Fax: (33) 61-69-88-75

Benoit NINNIN
21 Av. A. Briand
CACHAN, FRANCE 94230
Tél: (33) 14-66-41-98-1; Fax: (33) 14-66-41-98-1

Jesse RIBOT
Center for Population and Development
Harvard University
9 Bow Street
Cambridge, MA 02138
Tél: (617) 496-4856; Fax: (617) 496-3227

Hubertus E.M. STASSEN
President Biomass Technology Group
BTG
University of Twente
PO Box 217 7500 AE
ENSCHEDA, THE NETHERLANDS
Tél: (31-53) 89-28-97; Fax: (31-53) 89-31-16

Piet VISSER
Biomass Technology Group
University of Twente
PO Box 217, 7500AE
ENSCHDEDE, THE NETHERLANDS
Tél: (31-53) 892-897; Fax: (31-53) 893-116

REPRESENTANTS DE LA BANQUE MONDIALE

Azedine OUERGH
Economiste
Département de l'Afrique de l'Ouest
The World Bank
1818 H Street N.W.
Washington D.C. 20433 USA
Tél: 1 (202) 473-7531; Fax: 1 (202) 473-5143

Simon RIETBERGEN
Forestry Specialist
Environmentally Sustainable Development Division
1818 H Street N.W.
Washington D.C. 20433 USA
Tél: 1 (202) 473-4119; Fax: 1 (202) 473-7916

Silvia B. SAGARI
Chef, Division Industrie et Energie
Département de l'Afrique de l'Ouest
1818 H Street N.W.
Washington D.C. 20433 USA
Tél: 1 (202) 473-5017; Fax: 1 (202) 473-5143

Boris UTRIA
RPTES Chargé du RPTES/Economiste
Département de l'Afrique de l'Ouest
The World Bank
1818 H Street N.W.
Washington D.C. 20433 USA
Tél: 1 (202) 473-4488; Fax: 1 (202) 473-5143

Robert J. VAN DER PLAS
Energy Specialist
Industry and Energy Department
The World Bank
1818 H Street N.W.
Washington, D.C. 20433 USA
Tél: 1 (202) 473-3249; Fax: 1 (202) 477-0542

Max WILTON
Senior Adviser
Western Africa Department
The World Bank
Washington D.C. 20433 USA
Tél: 1 (202) 473-4931; Fax: 1 (202) 473-5143

AMBASSADES

S.E. Gerard J.H.C. KRAMER
Ambassador
Royal Netherlands Embassy
37, rue Klèber
DAKAR, SENEGAL BP 3262
Tél: (221) 23-94-83; Fax: (221) 21-70-84

M.J. KOSTER
Conseiller
Royal Netherlands Embassy
OUAGADOUGOU, BURKINA FASO

J. van der HEIDE
Sector Specialist
Royal Netherlands Embassy
BAMAKO, MALI BP 2220
Tél: (223) 22-95-72; Fax: (223) 22-36-17

Mamadou DIANGUINA
Premier Conseiller
Ambassade du Mali
487 Av. Molière
BRUXELLES, BELGIQUE 1060
Tél; (332) 345-7432; Fax: (332) 344-5700

DGIS

Gertjan STORM
Acting Director General
Ministry of Foreign Affairs
Directorate General for International Cooperation
Bezuidenhoutseweg 67
PO Box 20061
2500 EB THE HAGUE, THE NETHERLANDS

Paul HASSING

Senior Staff
Ministry of Foreign Affairs
Directorate General for International Cooperation
Bezuidenhoutseweg 67
PO Box 20061
2500 EB THE HAGUE, THE NETHERLANDS
Tél: ((31-70) 348-4306; Fax: (31-70) 348-4303

Hanneke van TOORN

Project Officer, Energy
Ministry of Foreign Affairs
Directorate General for International Cooperation
Bezuidenhoutseweg 67
PO Box 20061
2500 EB THE HAGUE, THE NETHERLANDS
Tél: (31-70) 348-5269; Fax: (31-70) 348-4303