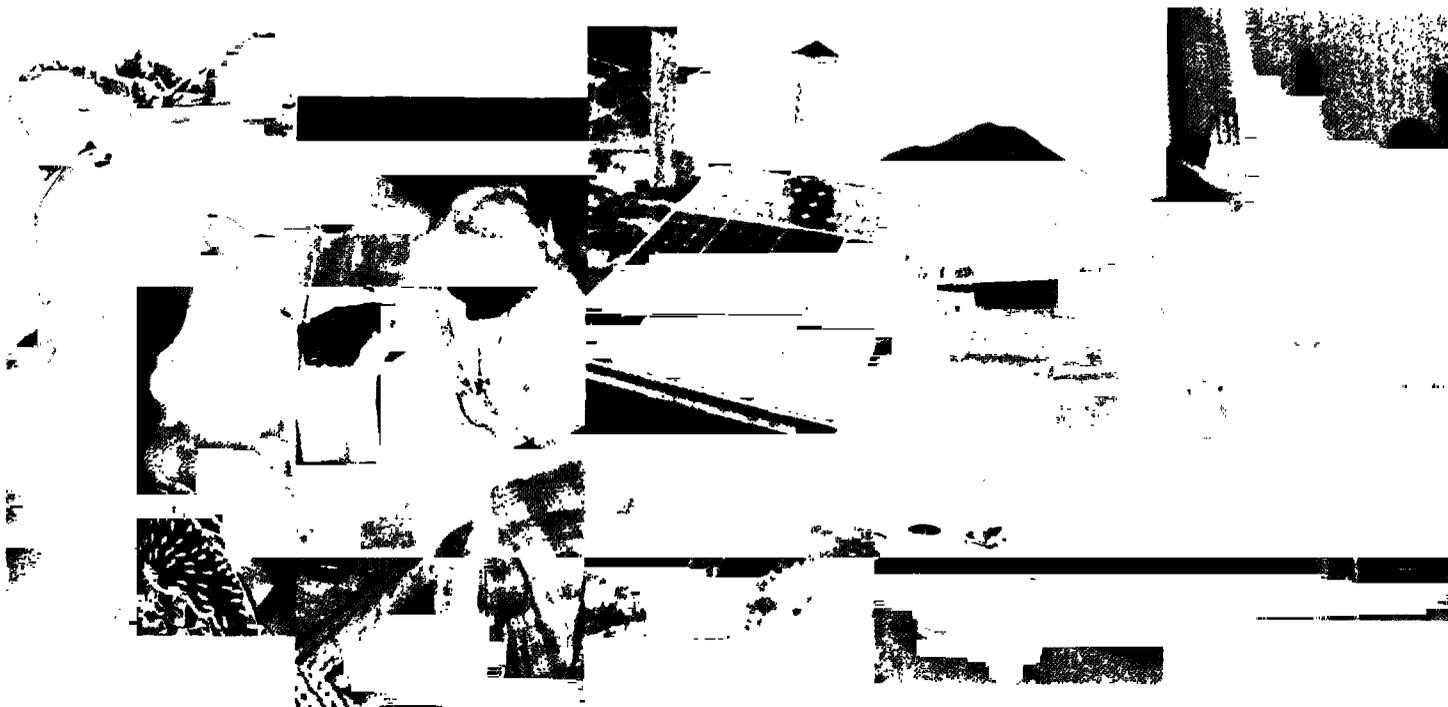


*Énergies modernes et réduction de la pauvreté:  
Un atelier multi-sectoriel. Actes de l'atelier régional*

*Dakar, Sénégal, du 4 au 6 février 2003*

**ESM278**



Energy

Sector

Management

Assistance

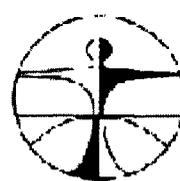
Programme

*Partenariat global pour*

*l'énergie villageoise*

*(GVEP)*

**ESMAP**



Report  
278/04

February  
2004

**PROGRAMME CONJOINT PNUD / BANQUE MONDIALE  
D'AIDE A LA GESTION DU SECTEUR ENERGETIQUE (ESMAP)**

**OBJECTIF**

Le Programme conjoint PNUD/Banque mondiale d'aide à la gestion du secteur énergétique (ESMAP) est un programme mondiale spécial d'assistance technique administré par le Département Industrie et énergie de la Banque mondiale. ESMAP dispense des conseils aux gouvernements sur les stratégies de développement énergétique durable. Créé avec l'appui du PNUD et de 15 bailleurs de fonds publics en 1983, ESMAP se concentre sur les questions de politique et de réforme institutionnelle propres à stimuler l'investissement énergétique, la maîtrise de l'énergie, le développement des ressources en gaz naturel, ainsi que les énergies renouvelables, rurales et ménagères.

**DIRECTION ET OPERATIONS**

ESMAP est gouverné par un Groupe Consultatif d'ESMAP composé de représentants du PNUD, de la Banque mondiale, des gouvernements et autres institutions soutenant ESMAP financièrement, ainsi que de ressortissants des pays bénéficiant des activités d'ESMAP. Le Groupe Consultatif d'ESMAP est présidé par le Vice Président pour le Développement des secteurs privés et financiers de la banque mondiale. Un Groupe de conseil technique (TAG) composé d'experts indépendants assiste le Groupe Consultatif d'ESMAP pour examiner la stratégie et les orientations du Programme, son plan de travail et d'autres questions. Le personnel d'ESMAP se compose d'ingénieurs, de planificateurs de l'énergie et d'économistes sous l'égide du Département Industrie et énergie de la Banque mondiale. Le Directeur de ce Département exerce aussi les fonctions de Gestionnaire d'ESMAP, responsable direct de l'administration du Programme.

**FINANCEMENT**

ESMAP est un effort de coopération appuyé par la Banque mondiale, le PNUD, d'autres institutions des Nations Unies, l'Union européenne. L'Organisation des Etats américains, l'Organisation latino-américaine de l'énergie et des bailleurs de fonds publics et privés d'Allemagne, d'Australie, de Belgique, du Canada, du Danemark, des Etats-Unis, de Finlande, de France, d'Irlande, d'Islande, d'Italie, du Japon, de Nouvelle-Zélande, de Norvège, des Pays-Bas, du Portugal, du Royaume-Uni, de Suède, et de Suisse.

**INFORMATIONS SUPPLEMENTAIRES**

Une liste complète des projets réalisés par ESMAP est annexé à ce rapport. Pour de plus amples informations et des copies des rapports ESMAP contacter:

**ESMAP**

c/o Industry and Energy Department, The World Bank  
1818 H Street N.W.  
Washington, D.C. 20433, U.S.A.

Courrier électronique: [hbretadeau@worldbank.org@internet](mailto:hbretadeau@worldbank.org@internet)

---

**Énergies modernes et réduction de la pauvreté:  
Un atelier multi-sectoriel. Actes de l'atelier Régional  
Dakar, Sénégal, du 4 au 6 février 2003**

---

PROGRAMME CONJOINT PNUD / BANQUE MONDIALE  
D'AIDE A LA GESTION DU SECTEUR ENERGETIQUE (ESMAP)

Copyright © 2004

Banque internationale pour la reconstruction et le

Développement/Banque mondiale

1818 H Street, N.W.

Washington, DC 20433, Etats Unis d'Amérique

Tous droits réservés. Fabriqué aux Etats Unis d'Amérique. Premier tirage février 2004

Les rapports ESMAP sont publiés pour diffuser les résultats des travaux d'ESMAP dans la communauté du développement avec le minimum de délai. En conséquence, la composition du présent document peut déroger aux règles habituelles de typographie. La Banque mondiale ne peut être tenue responsable des erreurs ou omissions éventuelles. Certaines sources indiquées dans ce rapport peuvent correspondre à des documents informels non encore disponibles.

Les résultats, interprétations, commentaires et conclusions exprimés dans ce rapport sont uniquement ceux de l'auteur ou des auteurs et ne peuvent d'aucune façon être attribués à la Banque mondiale, aux institutions qui lui sont affiliées, aux membres de son Conseil des Administrateurs ou aux pays que ceux-ci représentent. La Banque mondiale ne peut garantir l'authenticité des données citées dans ce document et n'accepte aucune sorte de responsabilité pour les conséquences de leur utilisation. Les frontières, couleurs, dénominations, et autres informations apparaissant éventuellement sur des cartes dans ce volume n'impliquent de la part du Groupe de la Banque mondiale aucun jugement sur la situation juridique d'aucun territoire, ni la confirmation ou l'acceptation de telles frontières.

La substance du présent document est couverte par des droits d'auteurs et de reproduction détenus par la Banque mondiale. Les demandes d'autorisation pour reproduire des éléments de ce document doivent être adressées au Manager d'ESMAP, Département de l'énergie, des mines et des télécommunications, à l'adresse de la Banque mondiale indiquée ci-dessus. ESMAP encourage la dissémination de ses travaux et autorise normalement leur reproduction à titre gracieux pour des utilisations à buts non lucratifs.

## TABLE DES MATIERES

<b>Liste des Sigles .....</b>	<b>viii</b>
<b>Remerciements.....</b>	<b>x</b>
<b>Partenariat avec Enda-TM.....</b>	<b>xi</b>
<b>Préface .....</b>	<b>xii</b>
<b>Résumé .....</b>	<b>xiv</b>
<b>1. Introduction .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Enjeux et Défis .....</b>	<b>3</b>
<i>Pauvreté énergétique en Afrique .....</i>	<i>3</i>
<i>Enjeux de l'après Johannesburg.....</i>	<i>4</i>
<i>Opportunités offertes par le NEPAD.....</i>	<i>5</i>
<b>3. Liens entre l'Energie et la Réduction de la Pauvreté .....</b>	<b>7</b>
<i>De l'articulation des politiques énergétiques nationales avec les objectifs de développement pour le millénaire et les cadres stratégiques de lutte contre la pauvreté : Panel des Ministres ou chefs de délégation.....</i>	<i>8</i>
<i>De l'impact pratique de l'utilisation d'énergies modernes : Témoignages introductifs</i>	<i>9</i>
La Promotion des énergies nouvelles et renouvelables axée sur les Femmes .....	10
Le rôle de l'énergie dans le secteur agricole.....	10
Energie et eau.....	11
Energie et éducation.....	12
Le vécu du consommateur au Mali.....	12
<b>4. Apports de l'Energie aux Autres Secteurs.....</b>	<b>15</b>
<i>Groupes de travail sectoriels.....</i>	<i>15</i>
Groupe Agriculture .....	15
Groupe Education .....	16
Groupe PME/PMI.....	16
Groupe Eau - Environnement .....	17
Groupe Santé.....	18
<b>5. Mécanismes d'Accès à l'Energie .....</b>	<b>21</b>
<i>Etudes de cas.....</i>	<i>21</i>
Réforme du secteur électrique et accès à l'énergie en Afrique subsaharienne.....	21
Le cas du GPL au Sénégal .....	22
La gestion de la ressource en bois et énergies de substitution : cas du PROGEDE au Sénégal.....	22
Les sociétés de services décentralisées .....	23

Plates-formes multifonctionnelles au Mali .....	24
Micro-centrales hydrauliques.....	25
Question réponses .....	25
<i>Modes de financement de développement des services énergétiques .....</i>	<i>26</i>
Contraintes de financement des projets énergétiques : Vision d'un entrepreneur ....	26
Une nouvelle approche de développement de l'entrepreneuriat dans le secteur de l'énergie .....	27
Expérience de la Caisse Nationale de crédit agricole .....	27
Expérience de DANIDA .....	28
Questions réponses.....	28
Le Partenariat Global pour l'Energie Villageoise .....	29

## **6. Projets de Plan d'Action par Pays pour l'Intégration de l'Energie dans la Lutte contre la Pauvreté ..... 31**

<i>Synthèse des plans d'action.....</i>	<i>31</i>
<i>Détail par pays.....</i>	<i>32</i>

## **7. Conclusions et Recommandations ..... 35**

<i>Politique économique et plans d'actions des pays .....</i>	<i>35</i>
<i>Approches, implication des acteurs et renforcement des capacités .....</i>	<i>36</i>
<i>Partenariat et Financement .....</i>	<i>37</i>
<i>Suivi.....</i>	<i>37</i>

## **Annexes**

Annexe A : Agenda et Liste des Participants.....	34
Annexe B : Allocutions d'Ouverture et de Clôture.....	59
Annexe C : Panels de Ministres.....	81
Annexe D : Présentations des Etudes de Cas.....	112
Annexe E : Panels Témoignages et Financement.....	133
Annexe F : Rapports des Groupes de Travail Sectoriels et par Pays.....	175
Annexe G : Priorités sectorielles dans les DSRP des Pays.....	209

## Liste des Sigles

<b>APRODEST</b>	Association pour la Promotion et le Développement des Sciences et Techniques
<b>AREED</b>	Africa Rural Energy Enterprise Development
<b>ASCOMA</b>	Association des Consommateurs du Mali
<b>ASER</b>	Agence Sénégalaise d'Electrification Rurale
<b>BAD</b>	Banque Africaine de Développement
<b>CNCA</b>	Caisse Nationale de Crédit Agricole
<b>CSLP</b>	Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté
<b>CSRP</b>	Cadre Stratégique de Réduction de la Pauvreté
<b>DANIDA</b>	Coopération Danoise
<b>DSRP</b>	Document Stratégique de Réduction de la Pauvreté
<b>ENDA</b>	Environment and Development Action
<b>EDF</b>	Electricité de France
<b>EDM</b>	Energie du Mali
<b>ESMAP</b>	Programme conjoint PNUD-Banque mondiale d'Assistance de Gestion du Secteur Energétique
<b>ENR</b>	Energie Nouvelle et Renouvelable
<b>ERD</b>	Electrification Rurale Décentralisée
<b>FEM</b>	Fonds pour l'Environnement Mondial
<b>FOPEN</b>	Fédération des Organisations Paysannes pour la Promotion des Energies Nouvelles et Renouvelables
<b>GIE</b>	Groupement d'Intérêt Economique
<b>GPL</b>	Gaz de Pétrole Liquéfié
<b>GVEP</b>	Partenariat Global pour l'Energie Villageoise
<b>GW</b>	Giga Watt
<b>IEC</b>	Information Education Communication
<b>IRA</b>	Infections Respiratoires Aiguës
<b>LVIA</b>	Laïc Volunteers Italian
<b>NEPAD</b>	Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique
<b>NTIC</b>	Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication
<b>OMVS</b>	Organisation pour la Mise en Valeur du Fleuve Sénégal
<b>ONG</b>	Organisation Non Gouvernementale
<b>PACT</b>	Programme d'Action, à Court Terme
<b>PME</b>	Petite et Moyenne Entreprise
<b>PMI</b>	Petite et Moyenne Industrie
<b>PNUD</b>	Programme des Nations Unies pour le Développement

<b>PROGEDE</b>	Projet de Gestion Durable et Participatif des Ressources Naturelles
<b>SSD</b>	Sociétés de Services Décentralisés
<b>TV</b>	Télévision
<b>VEV</b>	Vent Eau pour la Vie
<b>VIH/SIDA</b>	Syndrome Immuno Déficient Acquis

## Remerciements

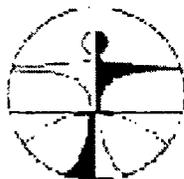
Cet atelier "Energie Modernes et Réduction de la Pauvreté" a été conçu et coordonné par Laurent Durix, ESMAP et Stephan Garnier, AFTEG (unité énergie de la Banque mondiale) sous la direction de Dominique Lallement, Manager ESMAP et Ananda Covindassamy, Conseiller Infrastructures et Privatisations auprès de la Région Afrique en sa qualité antérieure de Manager AFTEG. Olivier Burban, stagiaire à AFTEG, a participé de façon significative à chacune des étapes de l'organisation et du déroulement de l'atelier.

L'atelier a été organisé en étroite coopération avec l'ONG ENDA-TM, qui a identifié la plupart des intervenants, a assuré la modération en groupes de travail et a rédigé les présents actes. Le succès de cette collaboration est dû en particulier à Moussa Kola Cissé dont l'engagement personnel doit être mentionné.

Les organisateurs veulent remercier l'ensemble de l'équipe d'ESMAP, ainsi que celles des bureaux de la Banque mondiale au Bénin, Burkina Faso, Guinée, Mali, Mauritanie, Sénégal et Togo pour leur implication dans la création des délégations-pays et la prise en compte des aspects logistiques. Il faut tout particulièrement souligner le travail effectué par le bureau de la Banque mondiale à Dakar notamment par Awa Seck pour la coordination des intervenants au Sénégal et par Anta Tall Diallo pour l'ensemble des aspects de la préparation logistique.



## Partenariat avec Enda-TM



Environnement et Développement du Tiers Monde (Enda-tm), fondée en 1972 à Dakar, s'est constituée le 27 juin 1978 comme organisation internationale à caractère associatif et à but non lucratif. Il est composé d'entités autonomes actives dans différents domaines liés à l'environnement et au développement et présentes dans plusieurs pays d'Afrique, d'Europe, d'Asie et d'Amérique Latine.

A travers ses équipes, Enda-tm mène des activités en milieu rural et urbain afin d'aider les populations à lutter contre la pauvreté et à participer à toute initiative prise dans le cadre du développement durable.

**Le Programme Energie** est une équipe de l'organisation internationale Enda Tiers Monde. Depuis 1982, il mène des activités qui répondent généralement aux grandes thématiques de l'énergie et de l'environnement suivant une démarche basée sur la recherche, la formation et l'action.

Le Programme Energie a été mis en place comme une réponse aux problèmes énergétiques et de pauvreté de l'Afrique et pour appuyer les communautés de base et les institutions locales dans l'exécution de politiques d'approvisionnement en énergie, de protection de l'environnement et de production alimentaire écologiquement durable. Avec l'expérience acquise, le Programme développe des activités dans de nombreux pays d'Afrique en réponse aux besoins des populations. Il s'est illustré dans la réalisation de programmes liés à l'énergie, à la mise en œuvre des accords multilatéraux de l'environnement (changements climatiques, désertification, biodiversité etc.), et aux interactions énergie - environnement - développement durable. Le genre, la participation des populations, la lutte contre la pauvreté sont aussi des questions centrales prises en compte par le Programme.

Le Programme a contribué, à travers ces activités, à renforcer les capacités des administrations africaines, des organisations communautaires de base et non gouvernementales dans les domaines principaux de l'Energie et de l'Environnement associés au Développement Durable.

ENDA-TM Programme Energie,  
54 Rue Carnot, BP 3370, Dakar, Sénégal.

Tel: (221) 822 24 96 / 822 59 83

e-mail: [energy2@enda.sn](mailto:energy2@enda.sn)

Fax: (221) 821 75 95 / 823 51 5

site web: <http://www.enda.sn/energie/indexnrj.htm>



## Préface

L'Atelier régional sur l'énergie et la réduction de la pauvreté qui s'est tenu du 4 au 6 février 2003 à Dakar, Sénégal, a marqué un pas important dans la réflexion sur le rôle des énergies modernes dans la lutte contre la pauvreté. C'était en effet le premier atelier tenu en Afrique francophone sur cette question depuis le Sommet Mondial pour le Développement Durable de Johannesburg de septembre 2002. Au cours de ce Sommet, la communauté internationale avait confirmé la place centrale de l'énergie dans les efforts de développement et d'éradication de la pauvreté. Désormais, l'utilisation d'énergie ne peut plus seulement être considérée pour son impact sur l'environnement, comme ce fut fait au Sommet de la terre à Rio il y a une décennie, mais doit aussi être prise en compte comme force clé du développement économique et social au service des Objectifs de Développement du Millénaire (ODM).

Cet atelier, le second d'une série dédiée à l'Afrique, était donc spécifiquement centré sur la contribution des services énergétiques à l'achèvement des ODM. Le choix de l'Afrique n'est pas un hasard. Il s'agissait d'envoyer un signal fort à la communauté internationale car l'Afrique est, avec le sous-continent indien, l'un des pôles géographiques où les populations souffrent le plus de la pauvreté en énergie. Les participants à l'atelier se sont donc attelés à identifier les besoins énergétiques nécessaires à la création d'activités économiques durables, à la fourniture de services sociaux de qualité et à la satisfaction des besoins de base des populations. Les besoins énergétiques ont ainsi été considérés sous des angles variés allant de l'appui aux secteurs de l'éducation ou de la santé, à la cuisson des repas ou à l'éclairage en passant par l'accès aux télécommunications et à l'exhaure de l'eau potable.

L'atelier a été conçu comme un partenariat entre les sept pays participant - le Bénin, le Burkina Faso, la Guinée, le Mali, la Mauritanie, le Sénégal et le Togo-, l'organisation non-gouvernementale ENDA-TM, la Banque Mondiale et le Programme conjoint PNUD/Banque Mondiale d'Aide au Management du Secteur de l'Energie (ESMAP). Cette collaboration s'est déroulée sous l'égide du Partenariat Global pour l'Energie Villageoise (GVEP), lancé lors du Sommet de Johannesburg qui vise à améliorer l'accès des populations mal ou non-servies en services énergétiques modernes. L'atelier a attiré 120 participants, dont six ministres qui se sont consacrés à identifier des politiques et programmes énergétiques innovateurs. L'approche particulièrement participative -les ministres puis de nombreux autres participants ont dirigé les sessions, conduit les débats et contribué aux travaux de groupes- a donné à tout un chacun l'opportunité d'exprimer son point de vue et de partager sa propre expérience.

L'une des innovations de l'atelier, soulignée dans les présents actes, fut la forte participation de professionnels ne provenant pas du secteur énergie, ce qui a permis d'engager un dialogue inter-sectoriel stimulant et constructif. Les spécialistes en énergie ont pu ainsi prendre connaissance de la perspective des secteurs consommateurs (agriculture, industrie, éducation, santé et eau) et mieux comprendre la nature de leur

demande de services en énergie. De même, les participants des autres secteurs ont pu mieux appréhender les apports de l'énergie à l'achèvement de leurs propres objectifs sectoriels. Une autre forme d'innovation fut la préparation par chaque délégation d'ébauches de Plans d'Actions pour la réduction de la pauvreté énergétique conçus comme un apport aux Stratégies Nationales de Réduction de la Pauvreté. Plusieurs délégations nationales ont d'ailleurs décidé de finaliser ces plans d'actions créant pour ce faire des groupes de travail multi-sectoriels et préparant des consultations nationales pour en faire approuver le contenu.

En somme, l'atelier a permis de réunir des participants originaires de sept pays et six secteurs forts différents autour d'une problématique commune. Ces Actes ne reflètent qu'en partie la richesse du dialogue qui en est ressorti mais ils fournissent une source d'inspiration pour que d'autres partenaires, équipes ou pays s'engagent dans un processus similaire.



**Dominique Lallement**

**Manager**

**Energy Sector Management**

**Assistance Program (ESMAP)**

## Résumé

1. Un atelier multisectoriel portant sur le thème « Energies Modernes et réduction de la Pauvreté » s'est tenu à Dakar du 4 au 6 février 2003. L'objectif principal de la réunion était de mettre en place un cadre de dialogue, d'analyse et d'action sur la contribution de l'énergie à la réduction de la pauvreté dans la perspective de mise en œuvre des recommandations des Objectifs de Développement du Millénaire et du sommet de Johannesburg.

2. Les présentations introductives axées sur la pauvreté énergétique en Afrique, le NEPAD et l'énergie, ainsi que sur les enjeux de l'après Johannesburg, ont donné un aperçu sur les contraintes actuelles du continent africain quant à la mise en place d'un secteur énergétique performant. L'accès aux services énergétiques modernes pour le plus grand nombre est l'une des alternatives pouvant contribuer de manière significative à un mieux être des populations.

3. Le secteur énergétique des pays sahéliens est encore très fortement dominé par les énergies traditionnelles et les importations de produits pétroliers. Dans les objectifs nationaux de mise en œuvre de la politique énergétique, les options prioritaires actuelles sont la réduction de la pauvreté, l'électrification décentralisée et l'interconnexion des réseaux. A celles-là s'ajoutent les objectifs sous régionaux de développement des infrastructures énergétiques dont l'intégration régionale est une des ambitions majeures du secteur. L'atteinte de tels objectifs, ainsi que la réorganisation des secteurs énergétiques nationaux, devront nécessairement passer par la mise en place de stratégies appropriées de financement. Ce manque de moyens financiers est en effet l'une des contraintes à la mise en œuvre des politiques de développement à long terme.

4. Les services énergétiques contribuent de façon significative à l'impulsion de tous les secteurs de développement économique et social ainsi que dans toutes les activités humaines pour l'atteinte de meilleures conditions de vie. Ce mieux être passe par la disponibilité de services énergétiques adéquats pouvant contribuer à la diversification des activités et à la génération de revenus substantiels. L'agriculture, l'eau, l'éducation, la santé, sont autant de secteurs pour lesquels les apports en énergies modernes jouent un rôle essentiel dans tous les processus qui tendent à faciliter et à pérenniser les activités.

5. Plusieurs expériences ont été tentées dans les pays mettant en évidence des tentatives de mise en place de mécanismes d'accès à l'énergie. Certains de ces mécanismes ont été analysés à travers des études de cas portant sur la réforme du secteur électrique et l'accès à l'énergie, la butanisation, la gestion des ressources, les sociétés de services décentralisés, les plates-formes multifonctionnelles et les micro centrales hydrauliques. Ces études présentent des projets énergétiques qui s'inscrivent dans une dynamique d'innovation, d'implication des populations, de protection de l'environnement et de mise en place d'activités pouvant être pérennisées par les populations tout en contribuant à la génération de revenus.

6. Les modes de financement de développement des services énergétiques assez diversifiés sont en cours dans les différents pays. Différentes approches, dont plusieurs ont été présentées en panel ont été mises en place face aux difficultés réelles d'accès au financement par les différents groupes d'acteurs. Ont ainsi été exposés une nouvelle approche de développement de l'entrepreneuriat dans le secteur de l'énergie, et des exemples de facilitation d'accès aux financements à des conditions « souples », dans une optique de réduction de la pauvreté.

7. L'Atelier, à l'occasion de divers groupes de travail, a permis d'identifier l'apport de l'énergie à des secteurs tels que l'agriculture, l'éducation, les PME/PMI, l'eau et la santé, à partir des priorités sectorielles, des services et des options énergétiques. En outre, toujours en groupes de travail, les bases de plans d'action nationaux pour l'intégration de l'énergie dans la lutte contre la pauvreté ont été élaborés. Il a ainsi été reconnu que l'élaboration de CSLP durables nécessite la prise en compte des besoins en services énergétiques dans les différents secteurs.

8. Les pays présents se sont engagés à finaliser dans les meilleurs délais leur ébauche de plans d'action qui va servir de cadre de mise en œuvre et de financement des programmes ultérieurs avec l'appui de la communauté des bailleurs de fonds. Dans cette perspective, le Partenariat Global pour l'Énergie Villageoise (GVEP) se propose d'assister à l'élaboration de ces plans d'action et de contribuer à leur mise en œuvre.

# 1

---

## Introduction

1.1 Du 4 au 6 février 2003, s'est tenu à Dakar, un atelier multisectoriel régional sur les énergies modernes et la réduction de la pauvreté. La rencontre a été co-organisée par l'Unité Energie de la Banque mondiale et ESMAP (Programme conjoint PNUD-Banque mondiale d'Assistance de Gestion du Secteur Energétique) en collaboration avec ENDA Tiers Monde.

1.2 Conçu comme un élément de mise en œuvre des conclusions du Sommet de Johannesburg, l'atelier qui est le premier du genre pour les pays francophones, a regroupé des représentants<sup>1</sup> de gouvernements, d'institutions internationales, de secteur privé et de société civile venant du Bénin, du Burkina Faso, de la Guinée, du Mali, de la Mauritanie, du Togo et du Sénégal. Il fait suite à un autre atelier organisé en octobre 2002 à Addis Abeba (Ethiopie) et regroupant principalement six pays anglophones (Ethiopie, Ghana, Kenya, Ouganda, Tanzanie, Zambie).

1.3 Les objectifs de l'atelier, outre la constitution d'un cadre de dialogue entre les demandeurs de services énergétiques, les responsables publics ou privés et les partenaires de mise en œuvre ou de financement, étaient de :

- Définir la contribution de l'énergie à la réduction de la pauvreté particulièrement par l'apport des services énergétiques à d'autres secteurs, tels que la santé, l'éducation, l'agriculture, l'environnement, l'eau, etc. ;
- Faire ressortir des mécanismes permettant d'élargir directement ou indirectement l'accès aux services permettant d'améliorer les revenus et les conditions de vie des personnes les plus pauvres ;
- Trouver des éléments institutionnels et techniques concrets, qui permettraient aux pays d'initier un plan d'action dans le secteur de l'énergie en vue de la réduction de la pauvreté. Ce plan d'action enrichira par la suite la mise en œuvre des différents instruments de stratégies de lutte contre la pauvreté.

1.4 La cérémonie d'ouverture de l'atelier, présidée par le Ministre d'Etat, Ministre des Mines, de l'Energie et de l'Hydraulique du Sénégal, a été marquée par les allocutions du Manager du Secteur Energie du Département Afrique Energie de la

---

<sup>1</sup> Voir liste des participants en annexe.

Banque mondiale et du Manager ESMAP (Programme d'Assistance à la Gestion du Secteur Energie, PNUD/Banque mondiale).

1.5 La cérémonie de clôture a été placée sous la présidence du Ministre Délégué auprès du Ministre de l'Economie et des Finances, chargé du budget du Sénégal. L'atelier a été rehaussé par la participation des ministres et ambassadeurs du Burkina Faso, du Mali, de la Mauritanie et de la Guinée.

1.6 Le programme de l'Atelier annexé au présent rapport, s'articule autour des sessions plénières et de travaux de groupes, à travers les modules suivants :

- **Les enjeux et la problématique énergie et réduction de la pauvreté**, module développé par des exposés introductifs (enjeux de l'après Johannesburg, la pauvreté énergétique en Afrique, le Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique/NEPAD et l'énergie en Afrique), ainsi que par le panel des ministres et les témoignages d'utilisateurs axés notamment sur les questions relatives au genre, au secteur de l'agriculture, à l'eau, aux PME/PMI (Petites et Moyennes Entreprises/Industries) à l'éducation et aux consommateurs ;
- **L'articulation et la structure de la demande en services énergétiques**, module développé dans le cadre d'échanges en groupes de travail thématiques, mettant en évidence les apports de l'énergie aux autres secteurs (agriculture, eau et environnement, santé, éducation, PME/PMI, santé) ;
- Une **réflexion sur les solutions possibles**, d'abord à partir d'exemples pratiques déjà réalisés sur le terrain, puis de groupes de travail par pays. Ce module vise à définir un plan d'action national en vue de résoudre la problématique énergie-réduction de la pauvreté, établir des priorités, enclencher une dynamique de collaboration multi-sectorielle permettant d'enrichir la mise en œuvre des cadres stratégiques de lutte contre la pauvreté, et attirer les investissements nécessaires à l'accélération de la disponibilité en service énergétique. Le Partenariat Global pour l'Energie Villageoise (GVEP), une initiative regroupant 150 organisations oeuvrant pour l'accès des plus démunis aux énergies modernes, a également fait l'objet d'une présentation.

# 2

---

## Enjeux et Défis

2.1. Les présentations introductives sur les énergies modernes et la réduction de la pauvreté ont permis de souligner quelques traits caractéristiques de la situation énergétique en Afrique. De même, elles ont fait ressortir entre autres, les enjeux et défis du Sommet Mondial sur le Développement Durable de Johannesburg et du NEPAD.

### **Pauvreté énergétique en Afrique**

(Ananda COVINDASSAMY, Banque mondiale)

2.2. La situation énergétique de l'Afrique est faite de paradoxes dont le principal tient au fait que l'Afrique accuse un grand retard sur le plan énergétique, alors qu'elle dispose d'importantes réserves d'énergies fossiles. Sa part dans les réserves mondiales d'énergies fossiles se répartit comme suit : pétrole brut (7,6%), gaz naturel (6,7%) et charbon (6%). Elle dispose par ailleurs d'énormes potentialités en matière d'énergies renouvelables jusqu'ici peu exploitées, notamment l'hydroélectricité dont à peine 5% des 280 GW ont été valorisés, et l'énergie solaire.

2.3. Cette situation peut être caractérisée de « pauvreté énergétique » car pour une population estimée en 1998 à 760 millions d'habitants, représentant 13% de la population mondiale, la consommation d'énergie primaire de l'Afrique s'établissait à 480 Mtep, soit 4,6% de la consommation mondiale. Dans ce même contexte on note entre autres :

- La déforestation due notamment à l'utilisation prédominante du bois et du charbon de bois, qui couvrent 90% des besoins énergétiques domestiques en Afrique ;
- La progression lente de l'accès aux combustibles modernes tels que le kérosène et le GPL ;
- Le faible taux d'accès à l'électricité en milieu rural qui se situe à seulement 8% pour l'Afrique subsaharienne contre une moyenne mondiale de 44%.

2.4. Malgré ces problèmes, il existe des aspects positifs liés à la volonté politique des Etats et de la Communauté internationale d'accorder une place de choix aux services énergétiques dans les stratégies de réduction de la pauvreté et de développement durable. On peut ainsi relever :

- L'importance directe ou indirecte accordée aux infrastructures et à l'énergie dans la réduction de la pauvreté à travers le NEPAD, de même que sa spécification dans les Objectifs de Développement du Millénaire et dans le plan d'action du Sommet sur le Développement Durable de Johannesburg ;
- La reconnaissance par les Etats du rôle de l'énergie en tant que facteur clé dans la réalisation des objectifs relatifs à la santé, à l'accès à l'eau, à l'éducation et à la protection de l'environnement ;
- La recherche de solutions alternatives par les gouvernements et les bailleurs pour une gestion durable des ressources forestières et une utilisation rationnelle du bois énergie en milieu rural particulièrement ;
- L'intérêt des bailleurs de fonds notamment la Banque mondiale, pour financer les projets sur les services énergétiques axés directement sur la réduction de la pauvreté.

2.5. Au regard de la situation énergétique du continent, il convient dès lors de s'interroger sur les stratégies à adopter pour réduire la « pauvreté énergétique » en Afrique et de trouver les mécanismes de financement les plus appropriés. Des réponses ont été esquissées en ce sens, comme l'adoption d'une approche multisectorielle, l'allocation de subventions intelligentes et l'implication des investisseurs privés locaux notamment dans l'électrification décentralisée.

#### **Enjeux de l'après Johannesburg**

(Mme Dominique LALLEMENT, ESMAP)

2.6. L'urgence de la réduction de la pauvreté a été rappelée au Sommet Mondial sur le Développement Durable de Johannesburg au cours duquel les Etats ont reconnu la nécessité vitale de mettre en œuvre une approche du développement qui intègre à la fois la croissance économique, le développement social et la préservation de l'environnement. Les Chefs d'Etats y ont renouvelé leurs engagements à atteindre les objectifs de développement pour le millénaire notamment en matière de réduction de la pauvreté par l'accès à l'emploi, l'éducation et la santé.

2.7. Le consensus qui s'est établi à Johannesburg, indique que l'écart qui se creuse entre ceux qui disposent de services énergétiques modernes et ceux qui en sont privés est préoccupant et qu'il devient urgent de le résorber. L'énergie a ainsi été reconnue comme un élément clé pour atteindre les objectifs de développement du millénaire. Dans ce cadre, les actions prioritaires sont de :

- Faciliter l'accès à l'énergie pour réduire la pauvreté ;
  - Développer le partenariat entre le secteur public et le secteur privé pour faciliter l'accès des pauvres à des services énergétiques et l'accroissement de la production d'énergie dans les pays en développement ;
  - Développer les ressources énergétiques locales avec la participation des collectivités rurales ;
-

- Appuyer financièrement les pays en développement pour la mise en place d'un cadre institutionnel qui assure un équilibre entre les ressources énergétiques renouvelables, la maîtrise de l'énergie et la promotion de technologies de pointe.

2.8. Face aux problèmes d'accès à l'énergie, des réponses concrètes ont été proposées comme le Partenariat Global pour l'Energie Villageoise qui vise à accélérer la mise à disposition de services énergétiques modernes auprès des populations qui en sont les plus dépourvues.

### **Opportunités offertes par le NEPAD**

(Alioune FALL, Commission Régulation Sénégal)

2.9. Le NEPAD ambitionne, dans le domaine de l'énergie, de poser les bases du développement de l'Afrique en œuvrant à combler le fossé qui sépare les pays du continent des pays développés, par la mise à disposition d'énergie de qualité, en quantité suffisante et à des prix abordables.

2.10. L'approche consiste à mettre en œuvre une politique volontariste de réalisation d'infrastructures à caractère régional afin d'accroître la taille des marchés énergétiques et de faire bénéficier les pays dépourvus de ressources de celles des pays excédentaires, à travers notamment des réseaux d'interconnexion électriques et gaziers.

2.11. Dans de nombreux pays de la sous-région ouest africaine, la stratégie de réduction de la pauvreté proposée s'appuie sur une vision à long terme et sur les efforts concertés de tous les acteurs de la vie économique et sociale. L'augmentation du nombre de personnes privées d'énergies modernes en Afrique constitue un défi à relever pour les Etats qui doivent jeter les bases d'une politique énergétique multisectorielle permettant une réduction de la pauvreté.

2.12. Dans cette perspective, le NEPAD s'est doté, dans le domaine de l'énergie, d'un Plan d'Actions à Court Terme<sup>2</sup> (PACT, 2003-2008), grâce à l'appui de la Banque Africaine de Développement (BAD).

2.13. La mise en œuvre de ces initiatives pourrait contribuer à réduire le déséquilibre énergétique de l'Afrique dans une perspective de développement durable. Par conséquent, il ne faudrait pas perdre de vue que l'accès à l'énergie des populations pauvres en particulier rurales dépendra de la capacité des Etats à renverser la tendance actuelle pour réduire la pauvreté, à partir de services énergétiques accessibles pour le plus grand nombre.

---

<sup>2</sup> Le PACT comprend, outre des études de projets, le renforcement des capacités, un projet de centrale (Projet Mepanda Uncua au Mozambique, 1300 MW, 1600 millions de US\$), huit projets d'interconnexion électrique, deux projets de gazoduc et un projet d'oléoduc.



# 3

---

## Liens entre l'Energie et la Réduction de la Pauvreté

3.1 La problématique des liens entre l'énergie et la réduction de la pauvreté a été analysée non seulement dans le cadre des politiques nationales des pays représentés, mais aussi à travers des témoignages d'acteurs de terrain opérant dans différents secteurs socio-économiques (santé, éducation, eau/environnement, agriculture, PME/PMI).

3.2 Dans la plupart des pays ouest africains, en particulier francophones, comme le Bénin, le Burkina Faso, la Guinée, le Mali, la Mauritanie, le Sénégal et le Togo, la biomasse représente environ 80% de la consommation totale d'énergie primaire. Cette utilisation a des conséquences négatives sur la santé (pollution des foyers liée au mode de cuisson) et l'environnement (déforestation...). A cela s'ajoute une forte dépendance vis-à-vis des approvisionnements en hydrocarbures, un accès très limité à l'électricité, une très faible utilisation des énergies renouvelables, l'absence quasi-totale de planification énergétique et la faiblesse des infrastructures, énergétiques.

3.3 Toutefois, pour assurer aux populations l'accès à des services de qualité en santé, éducation et eau potable et pour permettre l'amélioration de leur cadre de vie par l'offre de services adéquats en matière d'énergie, ces pays ont élaboré diverses stratégies dont la plus récente est celle axée sur la réduction de la pauvreté. Les pays ambitionnent de faciliter l'accès des populations aux énergies modernes pour développer les capacités de production, promouvoir le développement des activités de transformation et de conservation, améliorer les conditions de conservation des médicaments, d'études et d'accès à la communication, alléger les travaux des femmes, etc. L'électrification rurale décentralisée s'inscrit dans les options prioritaires définies par les Etats. A ce titre, les témoignages sectoriels fournis corroborent les choix opérés par les Etats pour les énergies modernes (solaire, éolien et énergies fossiles).

3.4 En dépit de ces choix, il subsiste plusieurs préoccupations liées à :

- La substitution de la biomasse énergie, en vue d'une transition énergétique assurant la préservation de l'environnement ;
- La diffusion à grande échelle des énergies nouvelles et renouvelables ;
- L'accès à l'énergie à moindre coût ;
- Le renforcement des capacités institutionnelles et celles des autres acteurs.

**De l'articulation des politiques énergétiques nationales avec les objectifs de développement pour le millénaire et les cadres stratégiques de lutte contre la pauvreté : Panel des Ministres ou chefs de délégation**

- Son Excellence Macky SALL, Ministre des Mines, de l'Energie et de l'Hydraulique, Sénégal
- Son Excellence Abdoulaye Abdoukader CISSE, Ministre des Mines des carrières et de l'Energie, Burkina Faso
- Son Excellence Hamed D. SEMEGA, Ministre des Mines, de l'Energie et de l'Eau, Mali
- Son Excellence Mohamed Ould NANY, Ministre des Affaires Economiques et du Développement, Mauritanie
- Son Excellence Mustapha KANE, Ministre de l'Hydraulique et de l'Energie, Mauritanie
- Son Excellence Makele CAMARA, Ambassadeur de Guinée au Sénégal, représentant Son Excellence Mory KABA, Ministre de l'Hydraulique et de l'Energie, Guinée
- Son excellence Aguibou SOUMARE, Ministre chargé du Budget, Sénégal
- Raoufou BADAROU, Directeur de l'Energie, Bénin
- Tcharabalo ABIYOU, Directeur, Togo

3.1 En plus, des réponses communes qu'ils tentent d'apporter aux problèmes liés aux services énergétiques, les pays susmentionnés ont eu à élaborer ou mettre en œuvre de manière spécifique des programmes énergétiques pour améliorer les conditions d'existence de leurs populations.

3.2 Ainsi, **le Bénin**, à travers le Schéma Directeur de l'Electrification Rurale en cours de finalisation a opté pour le développement des énergies de proximité pour la satisfaction des besoins sociaux et économiques des populations rurales. Le pays est très engagé et disposé à mettre en œuvre un projet pilote de gazéification, dans les zones de grande production cotonnière.

3.3 **Le Burkina Faso** envisage dans le cadre de sa politique énergétique d'accélérer l'électrification rurale et l'amélioration des conditions de vie des populations. Dans cette perspective, il est prévu de mettre en place un cadre institutionnel et réglementaire incitatif pour des opérateurs privés et de privilégier l'approche participative. La mise en place d'un mécanisme de financement et de promotion de l'électrification rurale ainsi que la réduction des coûts d'investissement en adoptant des techniques moins coûteuses sont des actions prioritaires. Un accent particulier sera mis sur la réduction du prix de vente de l'électricité et l'élaboration d'une planification nationale de développement de l'électrification rurale.

3.4 L'initiative entreprise par la **Guinée** dans le cadre de son programme d'électrification rurale décentralisée (ERD) vise à mettre au point des mécanismes capables de promouvoir et de soutenir le secteur privé en vue de développer des concessions d'ERD durables au service des populations non connectées au réseau conventionnel. Il s'agit en outre, de faire interagir toute une série d'acteurs comme

l'Etat, les collectivités locales, les opérateurs fournisseurs de service et la banque gérant le fonds d'ERD.

3.5 Parmi ses stratégies, le **Mali** compte promouvoir et développer les initiatives locales privées pour l'électrification rurale. Ce pays bénéficie de la présence de nombreuses plates-formes multifonctionnelles, conçues pour offrir au monde rural, surtout aux femmes, une source d'énergie mécanique et électrique à moindres coûts. Ces plates-formes permettent d'améliorer les conditions de vie et les revenus des populations à travers l'allègement des tâches ménagères, la modernisation des activités artisanales, la valorisation de la production agricole, l'amélioration des conditions de santé et d'éducation, la fourniture en eau potable et en électricité.

3.6 L'Agence d'Accès Universel aux Services, mise en place par la **Mauritanie** a pour but d'améliorer à travers ses programmes d'investissement public, le taux de desserte en électricité et de promouvoir l'interconnexion des réseaux là où des économies d'échelle sont possibles. Elle envisage en outre de favoriser le recours aux énergies renouvelables et de doter les villages de moins de 1000 habitants d'un système d'électrification rurale décentralisée et ceux de 1000 habitants et plus, d'un système électrique avec réseau et possibilité de branchement.

3.7 La stratégie du **Sénégal** est fondée sur la création de richesse, la promotion et le renforcement des capacités des services sociaux de base et l'amélioration des conditions de vie des groupes vulnérables en privilégiant une approche participative. Il existe dans ce pays des opportunités favorables à la mise en place de programmes d'électrification rurale notamment avec la création de l'ASER (Agence Sénégalaise d'Electrification Rurale).

3.8 Au **Togo**, le gouvernement vise la mise en place d'une politique énergétique axée sur l'amélioration du cadre institutionnel du secteur en définissant clairement les attributions de l'Etat et des autres acteurs du secteur. Le gouvernement met également l'accent sur la promotion des énergies renouvelables et sur une meilleure utilisation de la bio-énergie.

3.9 A ces initiatives nationales, s'ajoutent des initiatives au niveau sous-régional, notamment avec les interconnexions des réseaux électriques du Mali, de la Mauritanie et du Sénégal dans le cadre de l'Organisation pour la Mise en œuvre de la Vallée du fleuve Sénégal (OMVS/Manantali).

### **De l'impact pratique de l'utilisation d'énergies modernes : Témoignages introductifs**

3.10 Les témoignages ont mis l'accent sur l'impact des services énergétiques sur les différentes activités humaines et sociales, rendant possible l'amélioration des conditions de vie des populations. Même si ces expériences s'avèrent isolées et répondent à des objectifs bien ciblés, des efforts sont entrepris dans plusieurs pays pour alléger les souffrances des populations pauvres, par un accès aux services énergétiques leur permettant non seulement de développer et de diversifier leurs activités, mais aussi de générer des revenus. L'approche genre a été particulièrement intégrée dans certaines initiatives, si l'on sait que les services énergétiques doivent tenir compte des besoins

différenciés des acteurs sociaux, notamment des femmes rurales dont le rôle socio-économique reste essentiel.

### ***La Promotion des énergies nouvelles et renouvelables axée sur les Femmes***

(Mme Yvonne FAYE, FOPEN-solaire)

3.11 Ce témoignage se fonde sur l'expérience d'un Projet de fabrication et de diffusion de cuisinières solaires mené par un groupement membre de la Fédération des Organisations Paysannes pour la Promotion des Energies Nouvelles, spécialement solaire (FOPEN-solaire) dans le département de Louga au Sénégal. La FOPEN-solaire est un réseau de 12 associations paysannes, d'ONGs, de groupements d'intérêt économique (GIE) ruraux qui travaillent à la diffusion, l'installation et le suivi de systèmes solaires au Sénégal.

3.12 La zone du projet est une zone quasi-désertique aux espèces ligneuses rares. Les femmes y vivent sous le poids des corvées quotidiennes : recherche de l'eau, collecte du bois de chauffe, travaux ménagers (mouture de céréales, cuisson des aliments, tenue de la maison). Ces corvées, communes à toutes les femmes vivant dans les zones rurales du tiers-monde, laissent moins de temps pour les activités génératrices de revenus. Le taux d'analphabétisme y est très élevé et les revenus très limités.

3.13 Le projet devait permettre entre autres de créer des emplois, de réduire de 30% la consommation de bois de chauffe dans les ménages par l'utilisation de cuisinières solaires. L'objectif est également d'alléger le labeur des femmes en réduisant sensiblement la tâche de la collecte du bois.

3.14 Grâce aux moyens déployés pour la réalisation de ce projet, huit (8) jeunes ont pu être formés, un atelier fonctionnel de fabrication de cuisinières solaires a été équipé, 450 cuisinières produites et commercialisées. L'utilisation du bois de chauffe chez les ménages utilisant les cuisinières solaires a été réduite de 40% et un atelier de maintenance de cuisinières solaires a été délocalisé. Globalement, de nombreuses femmes ont été convaincues à la cause de l'utilisation des cuisinières solaires d'autant plus que ces dernières leur offraient d'autres opportunités d'usage comme la production du pain ou de pâtisseries.

3.15 Ce projet montre que si les femmes bénéficient de services énergétiques adéquats, elles pourraient non seulement se consacrer davantage à des activités productives génératrices de revenus, mais aussi participer plus activement à la vie communautaire. Les conditions de vie, notamment de santé et d'éducation, s'en trouveraient améliorées, de même que la préservation de l'environnement.

3.16 Malgré ces résultats positifs, il subsiste des contraintes d'ordre technologique (temps de la cuisson, forme et taille des marmites, etc.), économique (prix de la cuisinière), mais également socioculturel (renoncement au mode de cuisson traditionnel).

### ***Le rôle de l'énergie dans le secteur agricole***

(Khassim NDOUR, Ferme Agricole de Sébikotane/Sénégal)

3.17 L'agriculture est un secteur prioritaire pour les pays représentés, tant par sa contribution au PIB que par la part importante de la main d'œuvre agricole.

Cependant, ce secteur concentre l'essentiel de la population pauvre. Cette situation est liée à des facteurs multiples et en particulier à la faible productivité agricole. L'amélioration des revenus dans le secteur, notamment des petits producteurs pauvres, implique la fourniture de services énergétiques adéquats.

3.18 L'expérience du Domaine d'Exploitation Agricole situé dans la zone des Niayes à Sébikotane au Sénégal met en évidence la part importante des usages énergétiques dans la chaîne de production agricole, à travers les activités suivantes : production (le carburant représente plus de 40% des coûts de labour, traitement, opérations culturales et récolte), irrigation, conditionnement et transport. L'énergie contribue également pour plus de 40% dans la conservation et la cuisson des produits alimentaires. Chaque périmètre de 5 ha contient plus de 2000 plantes, et constitue une source d'énergie utilisable (biomasse) et de création de main d'œuvre avec en moyenne 400 personnes travaillant chaque jour à la plantation.

3.19 Cette expérience montre l'apport d'énergies modernes dans la chaîne de production agricole. Leur utilisation a permis de viabiliser des terres dégradées, d'améliorer les systèmes de production (alternance des cultures, irrigation, production de la biomasse, conditionnement), d'accroître la productivité, d'augmenter les revenus, d'accéder à des marchés d'exportation et de créer un environnement favorable à la production agricole.

### **Energie et eau**

(Michel TINE, VEV- Thiès/Sénégal)

3.20 Face à la baisse inquiétante du niveau des nappes phréatiques en milieu rural, liée aux conditions climatiques défavorables, la fourniture d'eau constitue une préoccupation majeure pour satisfaire les besoins multiples des populations. La maîtrise de l'eau s'inscrit aussi parmi les priorités pour la réduction de la pauvreté. L'accès à l'eau par les populations nécessite des services énergétiques appropriés.

3.21 Le Groupement d'intérêt économique "Vent Eau pour la Vie" (GIE VEV) a été créé à la suite du Projet Equipement Hydraulique initié par l'ONG italienne LVIA au Sénégal en 1994. Ce projet a permis l'installation de cent cinquante (150) pompes éoliennes dans les régions de Thiès, Diourbel, Saint-Louis, Casamance et Dakar. Le GIE VEV devait ainsi assurer le suivi et la maintenance des équipements de même que la pérennité du projet après le retrait de LVIA. Il s'est donné pour mission principale de contribuer à l'amélioration du niveau de vie de la population rurale sénégalaise en particulier et de la sous-région en général par l'accès facile à l'eau potable.

3.22 Pour atteindre son but, le GIE VEV réalise la maintenance des équipements (pompes éoliennes) déjà installés par LVIA et installe de nouvelles pompes à la demande des consommateurs. Ses activités comprennent la construction métallique, la plomberie, la canalisation domestique et maraîchère.

3.23 C'est ainsi qu'il a entre autres réalisé la construction et l'installation de nouvelles pompes éoliennes au Sénégal et dans la sous-région (Guinée-Bissau, Mali) ; la formation des comités de gestion des points d'eau ; le forage de puits ; la construction de pompes manuelles ; etc.

3.24 Ces acquis ont eu des impacts positifs sur le plan sanitaire, les activités de développement, l'allègement des tâches des femmes et l'autogestion des points d'eau par les femmes. Avec les expériences capitalisées, le GIE VEV dispose aujourd'hui de toute la maîtrise de fabrication et de maintenance des éoliennes au Sénégal et à Thiès.

### **Energie et éducation**

(M. MBAYE, APRODEST Sénégal)

3.25 Les objectifs de développement pour le millénaire axés sur l'amélioration de l'accès à l'éducation de base, de l'alphabétisation et de la qualité de l'éducation ne peuvent être remplis qu'avec un meilleur accès à l'énergie.

3.26 L'Association pour la Promotion et le Développement des Sciences et Techniques (APRODEST/Sénégal) s'est donnée pour principale mission de sensibiliser les populations sur les sciences et techniques au quotidien, d'informer sur leurs applications pour le développement et de vulgariser les résultats des recherches scientifiques et technologiques nationales à grande échelle.

3.27 De façon spécifique, l'APRODEST s'investit dans la promotion de l'énergie solaire, conformément à la politique définie par le Ministère de l'éducation nationale. Cette politique s'est traduite par la mise en chantier du Programme « SECURIR » qui vise à doter les établissements scolaires en panneaux solaires pour faciliter l'accès de ces derniers à l'énergie.

3.28 En outre, la mise en place du Laboratoire International en Energie solaire à l'Ecole Supérieure Polytechnique de Dakar permettra d'examiner dans quelle mesure la filière photovoltaïque d'utilisation de l'énergie solaire constitue une réponse envisageable à la problématique énergétique en Afrique.

### **Le vécu du consommateur au Mali**

(Salimata Diarra COULIBALY, ASCOMA Mali)

3.29 Les énergies modernes présentent un enjeu majeur pour le développement durable et le bien-être des populations. L'implication effective des organisations de la société civile dans tout processus de développement est essentielle, notamment lorsqu'il s'agit de poser les problèmes quotidiens rencontrés en tant que consommateurs de biens et services.

3.30 Depuis l'indépendance du pays et jusqu'au début des années 80, il a été difficile pour l'Etat de gérer convenablement les Sociétés Publiques et la volonté des bailleurs de fonds a été de promouvoir activement des programmes d'ajustement structurel et de privatisations, qualifiés de draconiens par l'intervenant. L'objectif recherché était le désengagement de l'Etat des secteurs de production et de commercialisation au profit du secteur privé. Les problèmes de gestion de l'Energie du Mali (EDM) ont abouti à la cession de la société à la multinationale Saur International, avec des conséquences directes sur le vécu du client-consommateur.

3.31 Afin de promouvoir les droits des consommateurs, l'Association des Consommateurs du Mali (ASCOMA) a fait une quinzaine de propositions axées principalement sur l'accès aux énergies modernes, la protection du consommateur et la lutte contre la pauvreté.

3.32 La concrétisation des propositions avec le soutien des partenaires de l'Etat malien permettra un meilleur accès du plus grand nombre à l'électricité ; le développement des unités industrielles et la création d'emplois ; la baisse du chômage des jeunes ; la réduction de l'exode rural et l'amélioration des conditions de vie des populations.

3.33 Ce panel a mis en exergue les bénéfices que les populations pourraient tirer de l'utilisation des énergies renouvelables (solaire, éolien) au niveau national et local. Aussi, les questions réponses ont fait ressortir les enseignements de ces témoignages qui portent notamment sur :

- L'existence de potentialités en milieu rural pour valoriser les technologies énergétiques, en particulier les énergies nouvelles et renouvelables ;
- La nécessité d'intégrer l'approche genre et les conditions de vie des consommateurs dans les politiques énergétiques en vue de la réduction de la pauvreté ;
- Les limites des projets centrés uniquement sur la composante offre technologique au détriment de la demande sociale, notamment pour les projets de promotion des énergies nouvelles et renouvelables ;
- La nécessité d'utiliser rationnellement les ressources locales (notamment par l'utilisation des tiges de coton pour produire de l'énergie) et d'adapter les technologies aux cultures locales (cuisinières solaires et modes de cuisson sénégalaise) ;
- La mise en place ou le renforcement d'un centre régional de recherche-développement sur les ENR ;
- L'exploration des pistes d'utilisation efficiente de la biomasse dans le domaine de l'agriculture ;
- La nécessité de prendre en compte la situation des consommateurs en matière d'accès à l'énergie.



# 4

---

## Apports de l'Energie aux Autres Secteurs

4.1 Les travaux de groupe ont contribué à approfondir les priorités dans des secteurs identifiés.

### Groupes de travail sectoriels

4.2 Cinq groupes de travail sectoriels ont été constitués : Agriculture, Eau et Environnement, Education, PME et PMI, et Santé. Ces secteurs sont des secteurs prioritaires dans le cadre des stratégies nationales de réduction de la pauvreté. Il s'agissait pour les groupes en établissant un dialogue à travers différents secteurs de :

- Définir les grandes priorités sectorielles ;
- Examiner comment les services énergétiques peuvent contribuer à la réduction de la pauvreté ;
- Faire la liste des options énergétiques prioritaires.

4.3 Les priorités sectorielles définies s'inscrivent dans la satisfaction des besoins des populations les plus démunies et du plus grand nombre. Aussi, pour répondre à ces priorités, qui du reste sont interdépendantes, il est important de réfléchir sur la complémentarité entre les options énergétiques en adoptant une approche multisectorielle.

### Groupe Agriculture

4.4 Dans le domaine de l'agriculture, deux enjeux ont retenu l'attention : la sécurité alimentaire et l'accroissement des revenus. Les objectifs définis par rapport à ces deux axes sont :

- La réalisation de gains de productivité (modernisation, maîtrise de l'eau, lutte contre la dégradation de l'environnement et des ressources naturelles) ;
- La transformation et la conservation des produits agricoles, d'élevage et de pêche (diffusion de technologies, transfert de savoir) ;
- Le désenclavement (transport des intrants et de la production, information et communication pour la commercialisation).

4.5 En ce qui concerne les gains de productivité, les usages énergétiques identifiés sont : la mécanisation progressive et adaptée à moindre coût, la diversification

et l'intégration de l'agriculture et de l'élevage, le pompage, les techniques d'irrigation économes en énergie, les aménagements hydro-agricoles, la production d'intrants. Pour y parvenir, des options énergétiques ont été définies notamment : le réseau électrique (hydroélectricité et électricité thermique), les énergies décentralisées de proximité, les énergies nouvelles et renouvelables, les plates-formes multifonctionnelles, les technologies propres et les combustibles de substitution.

4.6 Concernant la transformation et la conservation des produits agricoles, d'élevage et de pêche (diffusion de technologies, transfert de savoir-faire), les usages énergétiques identifiés concernent : la maîtrise de la chaîne du froid, l'utilisation d'une force motrice adaptée et l'amélioration des techniques de séchage. Les options identifiées pour ces usages énergétiques sont le réseau électrique et les énergies nouvelles et renouvelables.

4.7 Par ailleurs, il a été observé, qu'une attention particulière devra être accordée à :

- L'amélioration des techniques de séchage dans l'agriculture ;
- Le développement de fermes énergétiques et à l'amélioration de la fertilité des sols (utilisation d'engrais) ;
- L'utilisation des variétés à haut rendement ;
- La promotion de la recherche-développement.

#### **Groupe Education**

4.8 Dans le domaine de l'Education, deux priorités ont été identifiées :

- L'amélioration de l'accès à l'éducation de base et à l'alphabétisation (l'optimisation de l'utilisation des infrastructures, la libération des élèves des tâches extra-scolaires). Les usages énergétiques portent sur l'éclairage des salles de classe, les énergies de substitution à la biomasse énergie et l'énergie pour le pompage de l'eau) ;
- L'amélioration de la qualité de l'éducation (amélioration des conditions de vie et de travail de l'enseignant et des élèves, accès à l'information, renforcement pédagogique) avec comme usages énergétiques : l'éclairage, la réfrigération, l'introduction des NTIC, vidéo, TV.

4.9 Les options énergétiques proposées peuvent différer selon les usages et les zones. On peut citer le solaire, l'éolien, le biogaz, l'hydraulique, le thermique. L'interconnexion entre les pays dans le cadre de politiques d'intégration peut également apporter des solutions. Il faudrait désormais procéder à la validation institutionnelle des options et à la promotion de la recherche-développement.

#### **Groupe PME/PMI**

4.10 Dans le secteur des PME/PMI, dix priorités ont été mises en exergue par le groupe à savoir :

- L'information ;
-

- La formation (technique, entrepreneuriat, alphabétisation, appui conseil) ;
- L'amélioration de la productivité ;
- L'accès aux financements appropriés (micro crédit, fonds spéciaux) ;
- L'accès au marché national et international pour un commerce équitable ;
- La participation des populations pour renforcer la décentralisation ;
- La création d'un environnement institutionnel ;
- La disponibilité de services énergétiques adéquats ;
- Le développement des moyens de communication (routes, télécommunication, NTIC) ;
- L'approche genre.

4.11 Les besoins énergétiques portent sur l'éclairage, l'utilisation des technologies, le conditionnement et la qualité des produits. La fourniture d'énergies modernes doit permettre l'amélioration des revenus, l'allégement des tâches, la mobilité, les contacts et les échanges. Le groupe de travail a recommandé une complémentarité entre les options : photovoltaïque en réseau et hors réseau, extension du réseau en milieu urbain (zones industrielles), usages modernes de la biomasse, solaire thermique, plates-formes multi-fonctionnelles, traction animale, et gaz.

4.12 Il a enfin été suggéré de :

- Prendre en compte la maîtrise de l'énergie dans les PME/PMI ;
- Mettre en place des incitations pour l'accès des PME/PMI à l'énergie ;
- Explorer les potentialités de l'énergie comme source de création d'entreprises ;
- Renforcer les capacités des entrepreneurs et des organismes de crédit pour l'élaboration de plans d'affaires.

#### **Groupe Eau - Environnement**

4.13 Le groupe Eau - Environnement a identifié des priorités pour les secteurs de l'eau et de l'environnement.

4.14 Les priorités dans le secteur Eau sont :

- L'amélioration de la connaissance des ressources en eau ;
- L'accroissement du nombre de points de captation d'eau ;
- Le développement des capacités de gestion et de maintenance des équipements et des infrastructures ;
- L'aménagement des cours d'eau ;
- La lutte contre les effets de la jacinthe d'eau ;
- La mise en place d'un cadre légal et réglementaire adéquat ;

- La réalisation des puits et forages en grand nombre et leur équipement.

4.15 Les priorités dans le secteur environnement sont :

- La préservation des ressources naturelles par l'aménagement et le reboisement ;
- La rationalisation de l'exploitation et la valorisation des ressources naturelles ;
- La promotion de l'utilisation des énergies alternatives (GPL, kérosène, énergies nouvelles et renouvelables, gelfuel) ;
- Le développement des programmes d'efficacité énergétique ;
- La réduction de la pollution ambiante ;
- La mise en œuvre des mesures appropriées de gestion des ordures ménagères.

4.16 Les options énergétiques retenues pour les deux secteurs sont : l'électricité conventionnelle, le solaire, l'éolienne, le diesel, les technologies hybrides et la traction animale.

4.17 Plusieurs questions relatives à la préservation de l'environnement, à l'accès à l'eau ainsi qu'à la qualité et à la maîtrise de l'eau ont été évoquées. Le groupe de travail a mis l'accent sur :

- La préservation du potentiel de ressources naturelles dans l'agriculture ;
- Les options énergétiques à l'intersection des secteurs eau et environnement (cas des espèces comme le typha) ;
- Les choix énergétiques moins polluants ;
- La méthanisation ;
- La préservation des écosystèmes fragiles (zones humides) ;
- L'impact de la fabrication des briques sur les cours d'eau ;
- L'amélioration des technologies d'extraction du sel dans certains pays ;
- L'adaptation des technologies d'exhaure de l'eau en milieu rural.

**Groupe Santé**

4.18 Trois grandes priorités ont été définies dans le secteur de la santé :

- L'amélioration des indicateurs de santé, notamment ceux de la mère et de l'enfant par : la réduction de la mortalité maternelle et de la morbidité infantile ; la lutte contre les maladies virales (paludisme, VIH/SIDA, tuberculose, et infections respiratoires) ; la lutte contre la malnutrition ; l'assurance des soins obstétricaux d'urgence ; la disponibilité permanente des médicaments essentiels en DCI ; l'accessibilité géographique des services de santé, l'organisation d'un système de référence/évacuation ; le renforcement des ressources humaines ;

- L'atténuation de l'impact des dépenses de santé des populations par la mise en place des mécanismes de financements alternatifs ;
- La participation des populations à la gestion, à la prise de décision, au suivi-évaluation du système de santé.

4.19 Les usages énergétiques pouvant contribuer à la réalisation de ces priorités sectorielles sont : l'éclairage, la conservation des médicaments et vaccins, IEC, le fonctionnement des équipements (légers et lourds, moyens de transport), la formation, les technologies de communication (raccordement téléphone, internet), la stérilisation du matériel, la fourniture d'eau chaude.

4.20 Considérant que la pauvreté est surtout rurale dans nos pays, il a été reconnu que les options doivent cibler des stratégies adaptées à ces zones. C'est pourquoi, il a été proposé : la hiérarchisation des options en fonction de la charge ; les énergies renouvelables pour les postes de santé (éolienne, solaire, gaz, pétrole) ; le réseau électrique pour les districts sanitaires ; les options décentralisées à moindre coût pour les zones rurales.

4.21 Il est à noter que la synergie de financement et le travail multisectoriel pour lutter contre la pauvreté constituent une préoccupation majeure.



# 5

## Mécanismes d'Accès à l'Energie

5.1 Le développement de l'accès à l'énergie s'est traduit dans plusieurs pays par des réformes et des initiatives centrées sur le secteur électrique, les hydrocarbures, et la gestion durable des énergies traditionnelles et de substitution. On peut ainsi citer le développement de micro centrales hydrauliques, la mise en place de sociétés de services décentralisés, la promotion des plates-formes multifonctionnelles, ou la promotion du gaz butane.

### Etudes de cas

#### *Réforme du secteur électrique et accès à l'énergie en Afrique subsaharienne*

(Dibongue KOOU, ENDA)

5.2 La dynamique des réformes s'organise autour de trois dimensions :

- Les changements des lois et codes, et de la réglementation en vigueur ;
- L'aménagement des infrastructures techniques et commerciales (restructuration de l'industrie) des métiers et des marchés de l'électricité ;
- L'adaptation des portefeuilles d'activité et des formes de propriété des entreprises (privatisation).

5.3 Ainsi les objectifs des réformes portent sur : l'amélioration de la gestion et la réglementation de l'industrie, l'amélioration de la fiabilité de l'alimentation et de l'approvisionnement, la recherche d'une viabilité financière.

5.4 L'accent a été mis sur la structure et la segmentation du marché en : zones urbaines, zones périurbaines, régions rurales. La pauvreté rurale et périurbaine présente des caractéristiques semblables comme : des revenus monétaires très modestes voire dérisoires et l'accès difficile voire inexistant aux énergies modernes (électricité, GPL, et à un degré moindre les produits pétroliers) à l'éducation et à la santé.

5.5 Les réformes du secteur électricité ont été opérées dans un contexte de libéralisation, et se fondent sur des objectifs macro-économiques. La dimension de lutte contre la pauvreté a été peu prise en compte, l'accent étant mis sur la réforme du cadre institutionnel et réglementaire ainsi que sur la rentabilité financière. Cependant, on peut espérer que ces réformes permettront de fournir une énergie de qualité à des coûts réduits, en vue d'un accès au plus grand nombre. La perspective d'un taux d'urbanisation

croissant ne change pas fondamentalement le problème de la pauvreté, mais accentue plutôt les problèmes d'accès à l'énergie.

### ***Le cas du GPL au Sénégal***

(Pape Alassane DEME, PROGEDE/Sénégal)

5.6 La politique de promotion du gaz butane au Sénégal s'inscrit dans le cadre des politiques de réforme du secteur de l'énergie, visant à la substitution des énergies traditionnelles, dans une perspective de préservation de l'environnement.

5.7 Ainsi, l'objectif de cette politique était de réduire de manière importante la pression sur les ressources ligneuses en mettant à la disposition du plus grand nombre de ménages le gaz butane et son équipement.

5.8 Cependant, certaines contraintes ont entravé son essor : contraintes techniques liées aux équipements disponibles ; contraintes socioculturelles liées à l'habitude au charbon de bois et au bois de feu; contraintes de prix dues au coût élevé du gaz et de son équipement en comparaison avec le charbon de bois.

5.9 Pour diminuer ces contraintes, on a eu recours à la sensibilisation des populations et à l'adoption d'une structure de prix incitative pour encourager les opérateurs privés à investir sur ces marchés émergents et les consommateurs à recourir à ce combustible. Dans ce contexte, l'accent a été mis sur les impacts de la butanisation à travers : l'accroissement du taux d'équipement des ménages (près de 87% des ménages des zones urbaines et 35% des ménages ruraux). En terme de pauvreté, 72% des ménages non pauvres disposent d'un réchaud à gaz contre 54% des ménages dits pauvres. En terme d'emploi, la butanisation crée et génère des milliers d'emplois directs et indirects.

5.10 Sur le plan du marché, l'accent a été mis sur les différences de compétitivité entre combustibles de cuisson mais aussi et surtout sur le maintien de la subvention dans le cadre d'une politique de lutte contre la pauvreté.

5.11 L'harmonisation des prix du gaz sur le territoire national est une perspective rendue possible par : le rétablissement d'une certaine équité pour les consommateurs, l'accélération du rythme de pénétration du gaz butane dans les régions par la baisse de son prix, la baisse des coûts de distribution grâce à la meilleure rentabilité des centres d'emplissage secondaires. On constate aujourd'hui que le gaz subventionné est plus compétitif que les autres sources d'énergie.

5.12 Malgré l'essor remarquable de la consommation de gaz butane en milieu urbain, plusieurs problèmes liés à l'arrêt de la subvention de l'Etat ont été notés.

### ***La gestion de la ressource en bois et énergies de substitution : cas du PROGEDE au Sénégal***

(Mamadou DIANKA, PROGEDE)

5.13 En parallèle à la butanisation, les politiques de substitution des énergies traditionnelles au Sénégal ont privilégié la gestion des ressources ligneuses à travers le PROGEDE (Programme de Gestion Durable et Participative des Energies Traditionnelles et de Substitution). Ce projet comporte deux composantes majeures axées sur la gestion de la demande et la régulation de l'offre. La gestion de la demande porte sur :

- La modernisation de la filière charbon et la mise en place d'une boutique énergie ;
- La reconversion des exploitants forestiers ;
- La promotion du pétrole lampant comme combustible domestique et diffusion de réchauds à pétrole ;
- La production et diffusion de foyers améliorés (Diambar et sakkanal) ;
- L'amélioration de la chaîne de distribution du gaz butane.

5.14 Les principales activités au niveau de la composante de régulation de l'offre sont :

- L'évaluation des ressources ligneuses ;
- La mise en place d'un réseau de placettes permanentes pour le suivi de la dynamique de la végétation ;
- L'aménagement participatif de 300 000 ha de forêts naturelles pour la production de bois et divers produits, création de micro-entreprises (unité de carbonisation) ;
- La gestion de la diversité biologique ;
- Le développement d'activités génératrices de revenus et d'autres activités connexes.

5.15 Ce projet a acquis des résultats importants au bénéfice des populations rurales, notamment en matière d'amélioration des conditions de vie, d'accès à des sources d'énergie et de technologies énergétiques efficaces, et de préservation de l'environnement.

5.16 Cependant, dans la perspective d'assurer une plus grande durabilité du Projet, des moyens d'appui aux bénéficiaires sont nécessaires, à l'exemple du fonds d'appui (credit revolving) pour la composante demande et le fonds de subvention pour les activités de la composante offre.

5.17 Les relations entre agriculture et énergies nouvelles et renouvelables, ainsi que l'usage de la biomasse pour rendre plus compétitive l'agriculture, constituent des préoccupations à prendre en considération.

#### **Les sociétés de services décentralisées**

(Guy MARBOEUF, EDF)

5.18 Les SSD sont une initiative d'EDF et de ses partenaires pour apporter un accès à l'énergie aux populations en milieu rural et non desservies par le réseau. Les deux SSD au Mali utilisent des kits photovoltaïques et un micro-réseau alimenté par un groupe diesel pour la SSD zone du fleuve Sénégal. Dans la phase actuelle, les fonds propres sont apportés par EDF et TFE, sans aucune subvention et le forfait mensuel de la clientèle s'élevait à 80% de la collecte sur Paris auprès des immigrés.

5.19 Les services offerts portent sur l'éclairage public, l'audiovisuel, et le pompage. Les critères d'adhésion sont basés sur un contrat d'abonnement stipulant les engagements respectifs du client et de la SSD.

5.20 Les SSD permettent d'améliorer la qualité de l'éclairage pour les travaux éducatifs à domicile, les conditions de travail pour les activités économiques, l'accès aux médias (TV, Radio), la sécurité grâce à l'éclairage public. Elles rendent possibles le prolongement des activités de nuit, l'accès à des services productifs en zone rurale, la création de nouvelles activités (générant emplois et revenus), et un meilleur accès au marché grâce aux moyens de communication (radio, téléphone). Enfin elles permettent d'améliorer l'image des villages desservis.

5.21 Cependant les SSD connaissent des difficultés : limites techniques de l'utilisation de systèmes photovoltaïques par rapport à la demande, manque de personnel qualifié, gestion communautaire des revenus familiaux, insuffisance de la qualité des services, méfiance des populations rurales.

5.22 Le développement d'accords de partenariat et l'octroi de facilités fiscales et douanières pourraient permettre d'étendre les SSD et de répondre aux capacités financières des populations rurales.

### ***Plates-formes multifonctionnelles au Mali***

(Emma Kourouma NIANG/Mali)

5.23 Le projet de plates-formes multifonctionnelles pour la lutte contre la pauvreté a été initié en 1999 par le gouvernement du Mali à travers le Ministère chargé de l'industrie et avec l'appui du PNUD. L'objectif de ce projet est de doter sur cinq ans (1999-2004) 450 villages en plate-formes multifonctionnelles dont les 2/3 seront équipées de réseaux d'eau et/ou d'éclairage.

5.24 L'approche associe l'acquisition participative d'une infrastructure énergétique de base et la mise en place de mesures d'accompagnement en amont et en aval pour créer les capacités au niveau des villages en vue d'une appropriation progressive des femmes de la plate-forme. La plate-forme est constituée d'un moteur diesel de 10 à 12 CV entraînant divers outils tels que moulins, décortiqueuses, alternateurs, chargeurs de batterie, pompes, postes de soudure, machine de menuiserie, presses.

5.25 La stratégie implique une approche flexible, décentralisée et pragmatique pouvant s'adapter aux situations particulières de chaque village, une approche participative et active dans l'acquisition et la gestion de la plate-forme par les villages. Les opérations techniques sont prises en charge par des réseaux financiers et commerciaux, permettant ainsi la valorisation des ressources et des compétences nationales.

5.26 Au regard des résultats atteints, les impacts des plates-formes sont d'ordre économique et social : gain de temps estimé à 8h de travail par femme et par semaine pour le traitement des céréales, augmentation des revenus par production de riz et de karité, accès à l'éducation de base, notamment l'alphabétisation pour les femmes et les enfants, accès des pauvres à l'eau potable et à des meilleures conditions de santé, renforcement de la promotion des femmes et de l'égalité entre les genres.

5.27 Parmi les contraintes évoquées, figurent : l'adaptation des plate-formes aux usages diversifiés, la mobilisation de la contribution des populations bénéficiaires, les échéances de réalisation des infrastructures (avant l'hivernage), la disponibilité de réseaux d'eau pour l'installation ainsi que la satisfaction des besoins en puissance.

5.28 Les perspectives de développement des plates-formes portent sur la création des conditions pour accélérer la diffusion de la technologie à 5000 villages à travers l'accès au crédit, l'amélioration et la diversification des services des plate-formes permettant une meilleure rentabilité, l'élaboration d'un programme national de diffusion en synergie avec les grandes politiques, et la promotion de l'utilisation de l'huile de pourghère comme carburant.

#### **Micro-centrales hydrauliques**

(Alpha DIO BARRY, Ministère de l'énergie, Guinée)

5.29 La disponibilité de ressources en eau constitue une opportunité pour la diversification des sources d'énergie en vue de faire face à la pauvreté énergétique en milieu rural. Dans cette perspective, les micro-centrales hydrauliques en Guinée ont été créées pour délivrer de petites puissances adaptées aux besoins locaux (éclairage, mouture de grains, pompes d'irrigation) dans les villes et villages isolés. Ainsi, plus de 80 sites aménageables pour des puissances allant de 10 kW à 1 mW avec des capacités de production annuelle allant jusqu'à 6 Gwh ont fait de ce créneau une solution très enviable en Guinée. Il faut noter, cependant, que malgré ces dispositions naturelles, seulement trois micro-centrales ont été réalisées :

- A Macenta dans le sud, la centrale d'une puissance de 120 Kw fut rénovée avec l'appui financier de DANIDA pour assurer le pompage de l'eau potable et la fourniture d'électricité à la ville pendant la saison des pluies ;
- A Kilissi, grâce à l'appui de la Corée, une micro centrale de 50 Kw pour les besoins d'un centre de recherche agricole a été construite ;
- A Telemelé, une autre micro centrale a été équipée grâce au don d'un organisme canadien d'un groupe de 150 kw.

5.30 Comme impact sur les populations de ces localités, ces trois réalisations ont diminué les maladies diarrhéiques, ont transformé le village de Kilissi en communauté rurale décentralisée, en éclairant ainsi toutes les installations comme : centre de santé, écoles, permettant ainsi aux artisans de travailler tout au long de l'année.

5.31 Cependant, malgré ces avantages considérables, ces réalisations connaissent des obstacles pour leur expansion en milieu rural tels que : la difficulté de gérer les installations, la gestion inefficace des investissements, les coûts d'exploitation. Une attention particulière devra aussi être accordée à la gestion des cours d'eau en vue d'une fourniture régulière en hydroélectricité.

#### **Question réponses**

5.32 En dépit des résultats atteints par les expériences présentées, on peut parfois mettre en cause leur impact et leur durabilité. A cet effet, plusieurs préoccupations ont été soulevées, parmi lesquelles :

- La réalisation des objectifs de la butanisation en matière de substitution aux combustibles ligneux et de préservation de l'environnement ;
- Les perspectives d'arrêt de la subvention du butane par l'Etat et la tendance possible au retour du charbon suite à l'arrêt de la subvention de l'Etat ;
- L'impact de la subvention du gaz butane sur les populations pauvres ;
- La viabilité des SSD au regard de la densité de la population ;
- Les synergies à développer avec d'autres mécanismes similaires (plateformes multifonctionnelles) ;
- La durabilité du mécanisme au regard des politiques d'immigration restrictives ;
- L'accès au fonds PPTE ;
- Le financement de l'éclairage public dans le cadre des SSD ;
- L'exonération de l'électrification rurale pour assurer sa promotion ;
- Les critères de sélection pour la mise en œuvre des plateformes ;
- Les difficultés rencontrées pour la vulgarisation de la Plateforme multifonctionnelle ;
- La place des hommes dans le projet ;
- Les bénéfices environnementaux ;
- Le financement durable du projet et l'accès au fonds PTPE ;
- La viabilité du projet au regard de la densité de la population ;
- Le transfert de cette expérience à d'autres pays.

5.33 Les enseignements tirés des études de cas et des interventions des partenaires financiers permettront de mieux affiner les stratégies pour un accès plus large à l'énergie des populations pauvres.

### **Modes de financement de développement des services énergétiques**

5.34 Les services énergétiques en vue de la réduction de la pauvreté nécessitent des modes de financement adaptés et flexibles. Au regard des contraintes que rencontrent les différents acteurs pour le financement de leurs activités, il est important de développer un partenariat entre les opérateurs privés, les partenaires au développement, les organismes financiers et les bénéficiaires.

**Contraintes de financement des projets énergétiques : Vision d'un entrepreneur**  
(Mathieu Nema KOLIE, Fours Kolie Guinée)

5.35 Le développement des projets énergétiques en Afrique se trouve confronté à des contraintes multiples, au nombre desquelles il est important de retenir :

- Le manque de formation adéquate dans la gestion des affaires ;
-

- La faiblesse de l'environnement juridique (manque de cohésion dans les procédures juridiques) ;
- Les difficultés d'accès aux crédits et opérations bancaires peu fiables en matière de stabilisation des taux d'intérêts ;
- La mauvaise circulation des informations relatives à certaines lignes de crédit gérées par les bailleurs de fonds et les états africains ;
- Le manque de synergie entre les différents acteurs du développement (départements ministériels, institutions internationales) ;
- Le manque de fonds d'étude pour la couverture des frais d'établissement des projets ;
- La faiblesse des sources d'énergie de consommation courante ;
- Le manque de support des projets par des fonds de garantie des Etats.

***Une nouvelle approche de développement de l'entrepreneuriat dans le secteur de l'énergie***

(Ibrahim TOGOLA, Mali Folkcenter)

5.36 L'approvisionnement durable des populations en service énergétique requiert l'implication accrue des opérateurs locaux. Or, dans le contexte africain, malgré les opportunités offertes par le secteur, les opérateurs locaux ont du mal à se mouvoir dans ce créneau énergétique et cela pour deux raisons majeures :

- Manque de capacité à monter des projets bancables ;
- Difficultés à mobiliser des financements auprès du système bancaire.

5.37 C'est face à ces contraintes qu'est né le programme de développement d'entreprises de fourniture de service énergétique plus connu sous son acronyme anglo-saxon AREED (African Rural Entreprise Development). Cette initiative du PNUE vise à appuyer les opérateurs tant au plan technique dans le montage de projet que financier par l'octroi de fonds pour le démarrage d'activités jugées viables. Par ailleurs, elle joue un rôle d'interface entre les entrepreneurs et les institutions financières locales de manière à favoriser la mobilisation des ressources locales pour le financement de projets.

5.38 Plusieurs résultats ont été obtenus par AREED au Mali et au Sénégal dans le cadre du développement et du financement de projets. Ces projets couvrent : le séchage solaire, la plate forme multifonctionnelle privée à l'huile de pourghère, le solaire photovoltaïque, le solaire thermique, le biogaz, l'éolien, le GPL, les briquettes, les aérogénérateurs, les foyers améliorés.

5.39 Des perspectives existent en ce qui concerne l'expansion du programme, sa pérennisation et la recherche de partenaires pour cofinancement.

***Expérience de la Caisse Nationale de crédit agricole***

(Amadou Anta SAMB, CNCA)

5.40 Il est reconnu que le système bancaire classique dans les pays dispose d'une expérience limitée dans le financement des services énergétiques. Plusieurs contraintes subsistent, parmi lesquelles :

- Le pouvoir d'achat des producteurs ruraux ;
- La capacité à faire face aux conditions bancaires ;
- La possession d'une garantie consistante.

5.41 Le système de financement de la Caisse Nationale de Crédit Agricole est basé sur des crédits à court terme rémunérés à des taux variant de 7,5 % à 12,5%. Les critères d'éligibilité sont les mêmes pour tous les projets et sont assujettis au problème de la sécurisation des ressources de la CNCA.

5.42 L'accroissement des opportunités pour le financement des projets énergétiques par le système bancaire pourrait se réaliser par la mise en place de mécanismes de sécurisation de crédit, mais aussi par l'élaboration de programmes d'appui et de lignes de crédit spécifiques.

**Expérience de DANIDA**

(Mme Mariam DIOP, DANIDA)

5.43 L'électrification rurale a été fortement soutenue dans les pays par la coopération bilatérale. C'est ainsi que la coopération danoise à travers DANIDA s'est beaucoup impliquée dans le financement de l'électrification rurale décentralisée au Burkina. Différents mécanismes de financement ont été développés associant l'Etat, le secteur privé et d'autres partenaires. En général, les fonds ne sont pas remboursables. Les seules contraintes notées sont le nombre limité d'acteurs et le manque de coordination des bailleurs de fonds.

5.44 Cette expérience de DANIDA, qui a permis de promouvoir l'électrification rurale au Burkina Faso, a suscité beaucoup d'intérêt de la part des autres pays participant.

**Questions réponses**

5.45 Les débats ont porté principalement sur les contraintes de financement rencontrées par certains entrepreneurs et l'accès à certains mécanismes de financement. Les préoccupations soulevées concernent notamment :

- Comment assurer l'accès au financement des projets énergétiques ?
- Comment surmonter le paradoxe de la sur liquidité des banques et l'absence de financements de projets énergétiques ?
- De quelles facilités pourraient bénéficier les projets énergétiques en termes d'accès à des crédits à long terme et à des taux d'intérêt concessionnels ?
- Quelle interface entre les porteurs de projets énergétiques et les organismes de financement ?

5.46 De façon spécifique, l'expérience de DANIDA a permis d'aborder :

- La contrepartie nationale pour l'accès au financement DANIDA ;
- Les accords de gestion avec les banques commerciales ;

- La contribution du fonds d'électrification rurale ;
- L'implication du secteur privé dans le suivi ;
- Les facilités à accorder aux Coopératives d'électricité.

### **Le Partenariat Global pour l'Energie Villageoise**

(Dominique LALLEMENT, ESMAP)

5.47 Le Global Village Energy Partnership (Partenariat Global pour l'Energie Villageoise - GVEP) s'inscrit dans la réalisation des objectifs de développement pour le millénaire. Il se propose de mettre en place un programme de dix ans visant à réduire la pauvreté, et à assurer la croissance économique et le développement social par une accélération de la mise à disposition des services énergétiques modernes auprès des populations non ou mal desservies. Ce partenariat constitue la conclusion de la Conférence "Village Power" 2000. Il se présente comme un exemple de partenariat possible entre les différents acteurs de services énergétiques pour la réduction de la pauvreté tant au niveau péri-urbain que rural. Ainsi, les partenaires apportent :

- La demande en services énergétiques pour la réduction de la pauvreté ;
- Les plans d'actions régionaux et nationaux ;
- Un marché de connaissances ;
- Des portefeuilles d'investissements ou d'activités ;
- Des ressources financières.

5.48 Les participants à l'atelier ont montré un intérêt particulier pour devenir des partenaires du GVEP. La question qui se pose dès lors est de savoir comment établir concrètement le partenariat au niveau national ainsi que la disponibilité des fonds de crédit et de fonds de roulement pour le photovoltaïque par exemple. A cet effet, il est à noter que le programme de Petites subventions du PNUD/FEM existe dans certains pays comme le Sénégal que les participants pourraient s'en rapprocher pour pouvoir bénéficier de financements du même type. Ce problème de financement se pose toujours et au Sri Lanka où les ONG participent à toutes les activités, le chaînon manquant étant le crédit à la consommation.

5.49 Par ailleurs, on peut espérer que les différents services offerts dans le cadre du Partenariat permettent de surmonter les problèmes de financement et d'assurer une mise en œuvre efficiente des actions, conformément aux objectifs du GVEP. Il s'agit notamment :

- De la préparation de plans d'action (engagement politique, cadre de politique sectoriel) ;
- Du renforcement des capacités visant à augmenter le nombre et les capacités des entreprises opérant sur le marché rural, et à améliorer l'accès et la disponibilité des services énergétiques : services d'appui à la formation aux entreprises, organisations de consommateurs, etc. ;

- De faciliter le financement (informations sur les sources de financement, formation des intermédiaires financiers, mobilisation et accès aux ressources locales, fonds de pré-investissement) ;
- D'améliorer la gestion des connaissances.

5.50 De mettre en place le suivi et l'évaluation des résultats et de l'impact (liens avec les ODM, indicateurs globaux et de projets, collecte de données de base, compte rendu bi-annuel).

# 6

---

## **Projets de Plan d'Action par Pays pour l'Intégration de l'Energie dans la Lutte contre la Pauvreté**

6.1 Le processus d'élaboration et de mise en œuvre d'un Cadre Stratégique de Réduction de la Pauvreté par chaque pays nécessite la prise en compte des services énergétiques par les différents secteurs socio-économiques. Dans cette perspective, les groupes de travail par pays ont proposé des éléments-clés d'un plan d'action national en vue de la réduction de la pauvreté. Ce projet de plan d'action, destiné aux services en charge de l'énergie a été élaboré par chacun des pays participant sur la base des priorités sectorielles nationales déjà définies par le Cadre Stratégique de Réduction de la Pauvreté (CSR). La mise en œuvre des options énergétiques tirées des CSR doit mettre l'accent sur le processus participatif et faire l'objet d'une identification des étapes suivantes.

### **Synthèse des plans d'action**

6.2 Les plans d'action élaborés par les pays ont mis l'accent sur les aspects liés à l'approche, aux choix technologiques, aux domaines prioritaires d'intervention et aux actions de suivi.

6.3 Concernant la méthode, les pays ont favorisé :

- Une approche participative pour l'identification des besoins ;
- Une approche intégrée multisectorielle ;
- Une consultation large des populations dans le cadre d'un dialogue multisectoriel au niveau gouvernemental.

6.4 En matière de choix technologiques, l'accent a été mis sur la flexibilité et le développement des nouvelles technologies à partir de la recherche-développement.

6.5 Les domaines prioritaires d'interventions portent sur :

- L'amélioration de la productivité agricole par l'énergie ;
- La valorisation des produits par l'énergie ;
- La protection de l'environnement et les énergies alternatives ;
- L'efficacité énergétique ;
- La gestion de la forêt et de la biomasse ;

- Le rôle du secteur privé ;
- La prise en compte de l'analyse genre et de la dimension sociale dans les services énergétiques.

6.6 Pour assurer un bon suivi, plusieurs propositions ont été faites, parmi lesquelles :

- La mise en place de programmes d'investissement et l'organisation d'une table ronde des bailleurs ;
- La nécessité d'accompagner le processus par des réformes sectorielles et réglementaires et l'implication du secteur privé ;
- La réalisation d'objectifs quantifiés.

6.7 On peut cependant noter que les plans d'action n'ont pas abordé ou approfondi un certain nombre de questions clés qui seront certainement prises en considération lors de la finalisation des documents:

- La réalisation opérationnelle du plan d'action qui constitue la phase déterminante du processus ;
- La question de recherche/développement qui constitue un facteur déterminant, en considérant le rôle essentiel des centres de recherche et des universités ;
- Le rôle des services énergétiques dans le cadre de la lutte contre le SIDA et le paludisme, notamment pour le problème de l'accès aux soins ;
- La place à accorder à la participation des populations et à la définition de leurs besoins ;
- L'intégration de la politique de décentralisation en cours dans les différents pays dans l'évolution du processus ;
- Le rôle de l'énergie dans la lutte contre la paupérisation grandissante dans les centres urbains.

### Détail par pays

6.8 De façon spécifique, **le Mali** a mis l'accent sur la décentralisation et sur la promotion de l'approche participative à travers : l'information, l'éducation, la sensibilisation de tous les acteurs, l'appui des populations et acteurs concernés dans l'identification des besoins énergétiques ainsi que l'adaptation des choix technologiques aux besoins exprimés par les populations et acteurs.

6.9 En vue de mieux conduire l'exécution du plan d'action, **le Bénin** a insisté sur : l'assistance technique pour accompagner le gouvernement dans ses démarches ; l'appui institutionnel et le renforcement des capacités ; l'appui financier pour la recherche et le développement. Dans son processus, le Bénin a aussi mis l'accent sur la synergie entre les secteurs à travers l'énergie pour assurer un développement intégré, la veille technologique ainsi que la recherche/développement.

6.10 Le volet énergie est considéré dans le cas du **Burkina Faso** comme facteur de production et d'amélioration des conditions de vie en milieu rural. Il est prévu dans l'exercice de relecture du Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté (CSLP) au cours de cette année d'inclure la présente proposition après son approbation par les autorités. La concrétisation des actions prioritaires du Burkina Faso entre dans un processus plus ou moins long par rapport aux actions suivantes planifiées dans les six mois suivant l'atelier : (i) Organisation d'un atelier national multisectoriel sur le thème « Énergie et réduction de la pauvreté » en utilisant comme intrant le présent document; (ii) adoption du plan d'action par le Gouvernement et sa prise en compte dans la version révisée du CSLP; (iii) Elaboration d'un programme d'investissement du secteur énergie; (iv) Convocation d'une table ronde des bailleurs de fonds sur le programme. Des appuis sont sollicités pour la préparation des documents ainsi que la tenue de l'atelier.

6.11 Le Document de Stratégie Nationale de Réduction de la Pauvreté (DSRP) du **Togo** est en cours d'élaboration. En dehors de l'actualisation des dossiers d'études existantes pour l'agriculture et la finalisation d'étude d'impact environnementale, l'essentiel des dispositions liées à la prochaine étape se résument à la recherche de financement et au montage des dossiers.

6.12 Dans le très court terme, il est prévu au **Sénégal** de finaliser le programme d'investissement global et de prévoir une réunion avec les bailleurs.

6.13 La Mauritanie est le seul pays à avoir érigé le Cadre Stratégique de lutte contre la pauvreté (2001- 2015) en une loi d'orientation sur la lutte contre la pauvreté, qui consacre l'éradication de la pauvreté comme un impératif national constituant la priorité de toutes les politiques publiques. Les secteurs prioritaires de l'éducation, la santé, l'agriculture, l'eau et l'environnement, les PME/ PMI ont servi de cadre de définition des objectifs spécifiques et des actions prioritaires. L'objectif majeur de tous les secteurs reste l'électrification, l'extension du réseau, et la disponibilité d'une énergie suffisante pour les différents besoins.

6.14 Le tableau de synthèse des plans d'action en annexe résume les axes stratégiques et les actions prioritaires identifiées par les pays.



# 7

---

## Conclusions et Recommandations

7.1 Les travaux de l'Atelier ont permis d'échanger sur un certain nombre de questions-clés, en particulier : (i) Pourquoi intégrer l'énergie dans le processus de préparation des documents stratégiques de réduction de la pauvreté ? (ii) Comment l'énergie peut-elle contribuer à la réduction de la pauvreté ? Comment les stratégies des pays peuvent-elles intégrer l'énergie ? Comment parvenir à réduire la pauvreté ?

7.2 Les documents de stratégie de réduction de la pauvreté constituent l'instrument privilégié d'allocation des ressources pour le développement. Les pays ont reconnu la nécessité d'une approche intégrée et indirecte de l'énergie dont les apports à chacun des secteurs prioritaires restent considérables, notamment en ce qui concerne la réduction des tâches humaines, la sécurité alimentaire, l'éducation, la santé, l'eau, les technologies, etc.

7.3 L'énergie a également son importance dans l'atteinte des objectifs de développement pour le millénaire mais il revient aux pays de trouver les voies et moyens adéquats pour y parvenir. Cependant, la concrétisation des objectifs visés à travers les actions présentées doivent faire l'objet d'un plan de mise en œuvre cohérent afin de bénéficier des moyens nécessaires et de contribuer réellement à la lutte contre la pauvreté.

7.4 Les recommandations faites par les pays en vue de la réussite des actions de lutte contre la pauvreté à travers l'intégration de l'énergie sont les suivantes :

### **Politique économique et plans d'actions des pays**

- Appliquer des mesures de politique économique au niveau national, sous-régional et régional pour l'optimisation de l'utilisation des ressources disponibles qu'elles soient financières, institutionnelles ou humaines, en vue de la lutte contre la pauvreté ;
- Intégrer l'énergie dans les Documents de Stratégie de Réduction de la Pauvreté ;
- Finaliser rapidement et adopter les plans d'action. La finalisation de ces plans est une des conditions d'accès aux financements de la Banque mondiale ;
- Définir les modalités de mise en place des plans d'action de manière opérationnelle au niveau de chaque pays ;

- Renforcer les plans d'action en prenant en compte le transport et les relations entre l'urbain et le rural ainsi que la contribution de l'énergie la lutte contre la paupérisation grandissante des villes ;
- Prendre en considération le rôle des services énergétiques pour l'accès aux soins des victimes du SIDA et du paludisme ;
- Adopter des choix technologiques pérennes et accessibles aux populations les plus pauvres ;
- Rendre plus visible la portée des efforts de recherche et développement menées dans les universités et les instituts de recherche pour l'adoption de mesures adéquates ;
- Réfléchir sur la thématique électrification et énergétisation pour l'efficacité énergétique ;
- Activer le processus de finalisation du plan d'action des pays.

### **Approches, implication des acteurs et renforcement des capacités**

- Pérenniser les services énergétiques en facilitant l'accès à l'énergie ;
  - Créer les conditions nécessaires à la participation de tous les acteurs en mettant à profit l'information et la consultation pour l'identification des besoins des populations ;
  - Adopter une approche pluridisciplinaire et multisectorielle ;
  - Renforcer les acteurs par la formation en planification énergétique ;
  - Apporter un appui aux associations de consommateurs en prônant le respect de leurs droits par les multinationales et en s'attaquant à la lutte contre la pauvreté. La société civile en général doit bénéficier de la confiance et d'un appui fort de la part des grandes organisations. Le renforcement de leur collaboration serait judicieux, notamment dans le domaine de l'énergie ;
  - Renforcer les capacités d'analyse de tous les acteurs ;
  - Mettre l'accent sur la situation des femmes dans le secteur de l'énergie et intégrer l'approche genre dans les projets ;
  - Renforcer les capacités des femmes qui constituent un groupe émergent auquel il faudra faire bénéficier la formation sur les questions d'énergie et l'accès aux services techniques compétents ;
  - Impliquer les populations, notamment les opérateurs privés, les organisations de la société civile ainsi que les associations pour la pérennisation des projets énergétiques ainsi que pour le développement d'entreprises énergétiques ;
  - Renforcer les capacités des petits créateurs/inventeurs ;
-

- Mettre l'accent sur l'information et la consultation de tous les acteurs impliqués dans le processus.

#### **Partenariat et Financement**

- Etablir un cadre de partenariat avec le secteur privé ;
- Etablir un contact permanent avec les bailleurs de fonds ;
- Faciliter l'accès au crédit à court, moyen et long terme ainsi qu'aux financements afin de permettre à tous les acteurs ainsi qu'à tous les secteurs de contribuer au développement des services énergétiques ;
- Renforcer le rôle et les capacités du secteur financier ;
- Renforcer la réflexion sur le rôle et les modalités d'intervention du secteur financier dans la problématique énergie et réduction de la pauvreté ;
- Identifier les possibilités existantes et tirer profit des programmes de petites subventions qui constituent des opportunités de financement pour la mise en œuvre des plans d'actions nationaux.

#### **Suivi**

- Mettre en place au niveau de chaque pays des points focaux chargés d'accélérer le processus et de veiller à la bonne application des recommandations. La tenue des ateliers nationaux, la restitution des résultats de l'atelier, le contact avec les bailleurs de fonds seront les premiers objectifs ;
- Mettre en place un comité de suivi des plans tout en veillant à l'intégration de l'énergie dans le processus de lutte contre la pauvreté ;
- Constituer un réseau d'experts sur les cadres stratégiques de réduction de la pauvreté ;
- Mettre en place un comité de suivi de la Banque en collaboration avec des partenaires comme ENDA pour la poursuite de la concertation autour de l'énergie ;
- Rechercher les financements appropriés pour la poursuite des actions ;
- S'appuyer sur l'expertise nationale et régionale existante.



# Annexe A

## Agenda et Liste des Participants

<b>JOUR 1, Mardi 4 Février 2003</b>	
<b>8:30 - 9:00</b>	<b>Enregistrement</b>
<b>9:00 - 9:30</b>	<p><b>Session d'ouverture:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Les enjeux de l'après Johannesburg, organisation et objectifs du séminaire</b> <i>Dominique LALLEMENT, Manager d' ESMAP (Programme d'Assistance et de Gestion du Secteur Energétique)</i></li> <li>• <b>La pauvreté énergétique en Afrique</b> <i>Ananda COVINDASSAMY, Manager de l'unité Energie Afrique de la Banque Mondiale</i></li> <li>• <b>Allocution d'accueil</b> <i>Son Excellence Macky SALL, Ministre des Mines, de l'Energie et de l'Hydraulique, Sénégal</i></li> </ul>
<p><b>Partie 1 : Quels sont les liens entre énergie et réduction de la pauvreté?</b> <i>Président de séance: Son Excellence Macky SALL, Ministre des Mines, de l'Energie et de l'Hydraulique, Sénégal</i></p>	
<b>9:30 - 11:00</b>	<p><b>Energie, Pauvreté, les Objectifs de Développement du Millénaire et les Cadres Stratégiques de Lutte contre la Pauvreté : Panel de Ministres ou chefs de délégation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Remarques introductives, Le NEPAD et l'énergie en Afrique</b> <i>M. Alioune FALL, Président de la commission de régulation du secteur électricité du Sénégal</i></li> <li>• <b>Présentation des enjeux énergétique de chaque pays et attentes vis-à-vis de l'atelier</b> <i>S.E. Macky SALL, Ministre des Mines, de l'Energie et de l'Hydraulique, Sénégal</i> <i>S.E. Abdoulaye Abdoukader CISSE, Ministre des Mines, des Carrières et de l'Energie, Burkina Faso</i> <i>S.E. Hamed D. SEMEGA, Ministre des Mines, de l'Energie et de l'Eau, Mali</i> <i>S.E. Mohamed Ould NANY, Ministre des Affaires Economiques et du Développement, Mauritanie</i> <i>S.E. Mustapha KANE, Ministre de l'Hydraulique et de l'Energie, Mauritanie</i> <i>S.E. Maleke CAMARA, Ambassadeur de Guinée au Sénégal</i></li> <li>• <b>Discussion avec les participants</b></li> </ul>
<b>11:00-11:30</b>	<b>PAUSE</b>
<b>11:30-12:15</b>	<p><b>Témoignages introductifs de l'impact pratique de l'utilisation d'énergies modernes</b> <i>Président de séance : SE Hamed D. SEMEGA, Ministre des Mines, de l'Energie et de l'Eau, Mali</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Genre : M<sup>me</sup> Yvonne FAYE, responsable de la FOPEN (Federation des Organisations pour la Promotion des Energies Nouvelles)</b></li> <li>• <b>Agriculture : M. Khassim NDOUR, Exploitant Agricole</b></li> <li>• <b>Eau : M. Michel TINE, Responsable de Vent Eau pour la Vie</b></li> <li>• <b>Education : M. Ababacar Mbaye, Association des Professeurs de Sciences et Techniques (APRODEST)</b></li> </ul>

- **Consommateurs** : *Mme Salimata Diarra COULIBALY, Présidente de l'Association des Consommateurs du Mali (ASCOMA)*

**12:15-13:30** Déjeuner / pause

**Partie 2: Quels apports le secteur énergétique peut-il fournir aux autres secteurs ?**

**14:00-14:15** **Organisation et objectifs des groupes de travail Sectoriels**  
*Moussa Kola CISSE, ENDA*

**Groupes de travail SECTORIELS**

**14:15-17:00** **Groupes de travail sectoriels**

**17:00-18:00** **Présentation / Discussion de GVEP- Partenariat Global pour l'Energie Villageoise**  
*Dominique LALLEMENT*

**19:30-21:00** **Cocktail dinatoire, Salon Vert Hôtel Meridien**

<b>JOUR 2, Mercredi 5 Février, 2003</b>		
Président de séance : <i>Son Excellence Ould NANY, Ministre des Affaires Economiques et du Développement, Mauritanie</i>		
<b>9 :00-11 :00</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Restitution des groupes de travail : "Agriculture", "Eau" et "Education"</b></li> <li>• Discussion, réactions</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Restitution des groupes de travail : "PME/PMI", et "Santé"</b></li> <li>• Discussion, réactions</li> </ul>	
<b>11:00-11:20</b>	<b>Pause</b>	
<b>Partie 3:Quels mécanismes d'accès à l'énergie pour répondre aux besoins et contribuer à la réduction de la pauvreté ?</b>		
Président de séance: <i>S.E. Mustapha KANE, Ministre de l'Hydraulique et de l'Energie, Mauritanie</i>		
<b>11:20-13:00</b>	<b>Etudes de cas :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Réforme du secteur électrique et accès à l'énergie en Afrique subsaharienne</b> <i>Kouo DIBONGUE, ENDA</i></li> <li>• <b>Le cas du GPL au Sénégal</b> <i>M Pape Alassane DEME, Expert combustible domestique, PROGEDE GPL (programme de gestion durable et participative des énergies traditionnelles et substitution)</i></li> <li>• <b>Gestion de la ressource en bois et énergies de substitutions : le PROGEDE au Sénégal</b> <i>M. Mamadou DIANKA, Responsable composante demande PROGEDE</i></li> <li>• <b>Les Sociétés de services décentralisées au Mali</b> <i>Guy MARBOEUF, Expert Technique, Electricité de France</i></li> <li>• <b>Plate-formes multi fonctionnelles au Mali</b> <i>Mme Emma Kourouma NIANG, Directrice</i></li> <li>• <b>Les Micro-centrales hydrauliques en Guinée</b> <i>Alpha DIO-BARRY, Chef de Service, Energie Renouvelables, Ministère de l'Energie, Guinée</i></li> </ul>	
<b>13:10-14:10</b>	<b>DEJEUNER / PAUSE</b>	
<b>14:30-15:30</b>	<b>Panel, Modes de financement de développement des services énergie</b> Président de séance : <i>S.E. Mustapha KANE, Ministre de l'Hydraulique et de l'Energie, Mauritanie</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>M. Amadou Anta SAMB, Caisse Nationale de Crédit Agricole, Sénégal</i></li> <li>• <i>M. Ibrahim TOGOLA, Mali Folkecenter, Mali</i></li> <li>• <i>M. Matthieu Nema KOLIE, Inventeur des fours Kolie, Guinée</i></li> <li>• <i>Mme Mariam DIOP, DANIDA</i></li> </ul>	
<b>15:30-15:45</b>	<b>Introduction, organisation et objectifs des groupes de travail par Pays</b> <i>Moussa Kola CISSE, ENDA</i>	
<b>Groupes de travail PAYS</b>		
<b>15:45-17:00</b>	<b>Groupes de travail par Pays</b> <i>Ouverture aux autres participants à la discrétion des délégations pays.</i>	
<b>Pause</b>		
<b>17:15-18:30</b>	<i>Possibilité de rencontre multilatérale délégation pays-donneurs afin de discuter des sources possibles de financement pour le plan d'action.</i>	
<b>20:00- 22:30</b>	<b>Dîner, au restaurant Terrou-Bi</b>	

<b>JOUR 3, Jeudi 6 Février, 2003</b>	
<b>9:00-11:00</b>	<p>Président de séance : <i>Son Excellence Abdoulaye Abdoukader CISSE, Ministre des Mines, des Carrières et de l'Energie, Burkina Faso</i></p> <p><b>Restitution des groupes de travail PAYS:</b></p> <p><b>Présentation des plans d'action et des prochaines étapes ; une restitution par délégation-pays</b></p>
<b>11:00-11:30</b>	<b>Pause</b>
<b>11:30-12:15</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Retour d'expérience sur le séminaire</b></li> <li>• <b>Discussion ouverte sur les suites de ce séminaire</b></li> </ul>
<b>12:15-13:00</b>	<p><b>Allocutions de Fermeture:</b></p> <p><i>Dominique LALLEMENT, Manager d' ESMAP</i></p> <p><i>Ananda COVINDASSAMY, Manager de l'unité Energie Afrique de la Banque Mondiale</i></p> <p><i>Son Excellence Aguibou SOUMARE, Ministre Délégué en charge du Budget, Sénégal</i></p>
<b>13:00-14:30</b>	<b>Déjeuner</b>
<b>15:00-18:30</b>	<b>Visite de site (Touba Gaz) et/ou Réunions bilatérales et/ou réunion plan d'action coordination GVEP</b>

## Liste des Participants

N°	TITRE, PRENOM ET NOM	FONCTION	ORGANISATION	ADRESSE	TELEPHONE	E-MAIL
	<b>BENIN</b>					
1	Marius AHOKPOSSI	Directeur	Direction de l'Hydraulique	01 BP 385 Cotonou	(229) 31 84 22	
2	Mr Raoufou BADAROU	Directeur	Direction de l'Energie - Ministère des Mines, de l'Énergie et de l' 'Hydraulique	06 BP 2049 Cotonou		<a href="mailto:rbadara@lelanol.bj">rbadara@lelanol.bj</a>
3	Mme Clementine NOBIME		Ministère de l'Environnement et de l'Habitat	01 BP 3621 Cotonou	(229) 31 20 65	<a href="mailto:cnobime@mehubenin.net">cnobime@mehubenin.net</a>
4	Dr Kokou ASSOGBA	Conseiller Technique	Ministere de l'Enseignement Superieur et de la Recherche	03 BP 3436 Jéricho Cotonou	(229) 30 13 60	<a href="mailto:kassogba@avu.org">kassogba@avu.org</a>
5	Mr Clément AHOUANNOU	Coordonateur CCPS	Cellule de Coordination de la pré électrification et du Programme Solaire	03 BP 1175 Jéricho Cotonou	(229) 33 49 06	<a href="mailto:ahouannou_clm@yahoo.fr">ahouannou_clm@yahoo.fr</a>

**44** Atelier Multi-Sectoriel Energies Modernes et Réduction de la Pauvreté

N°	TITRE, PRENOM ET NOM	FONCTION	ORGANISATION	ADRESSE	TELEPHONE	E-MAIL
6	Dr. Benoît FAIHUN	Directeur Adjoint	Ministère de la Sante Publique	BP 882 Cotonou		<a href="mailto:benfaihun@yahoo.fr">benfaihun@yahoo.fr</a>
7	Romain DEGLA	Directeur Général	Ministère Chargé du Plan			-
8	Dr. HOUNDEDAKO Sossou	Directeur Développement Industriel	Ministère de l'Industrie, Commerce et Promotion de l'Emploi			-
	<b>BURKINA FASO</b>					
9	SE Abdoulaye Abdoulkader CISSE	Ministre	Ministère des Mines, des Carrières et de l'Energie	01BP 644 Ouaga	(226) 31 84 29	
10	M. Emmanuel NONYARMA	Directeur	Ministère des Mines, des Carrières et de l'Energie	01 BP 644 Ouaga 01		
11	M. David Tiekou FAYAMA		Ministère de l'Economie et du développement	01 BP 6485 Ouaga 01	226 32 44 00	<a href="mailto:tiekou_fay@yahoo.fr">tiekou_fay@yahoo.fr</a>

N°	TITRE, PRENOM ET NOM	FONCTION	ORGANISATION	ADRESSE	TELEPHONE	E-MAIL
12	M. Jean Edmond ZIDA	Economiste	Ministère des Mines, des Carrières et de l'Energie	01 BP 644 Ouaga 01	226 30 79 78	<a href="mailto:zidamaie@yahoo.fr">zidamaie@yahoo.fr</a>
13	Tahirou TIENDREBEOGO	Economiste	Ministère de la Santé	BP 5799 Ouaga 01	226 23 69 91	<a href="mailto:tahirou@yahoo.fr">tahirou@yahoo.fr</a>
14	Alhadji WEREME	Energéticien	Ministère des Enseignements	03 BP 7047 Ouaga 01	226 35 70 29	<a href="mailto:werme@yahoo.fr">werme@yahoo.fr</a>
15	YAMEOGO Gabriel	Energéticien	GERED	01 BP 3709 Ouaga	226 35 80 40	<a href="mailto:ggy_consult@fenatim.bj">ggy_consult@fenatim.bj</a>
16	Denis TOE	Chargé d'études	Ministère Environnement et Cadre de Vie	01 BP 6491 Ouaga 01	226 31 24 64	<a href="mailto:toedenis@hotmail.com">toedenis@hotmail.com</a>
17	Pierre GUISSOU	Ingenieur	Bureau de suivi des O N G	01 BP 3306 Ouaga CEAS-BF	00226 34 30 08	<a href="mailto:ceas-rb@fasonet.bf">ceas-rb@fasonet.bf</a>
18	M. Sié Antoine Marie TIOYE	Directeur	Ministère de l'Economie et du Développement	09 BP 647 Ouaga 03	00226 31 24 72	<a href="mailto:sie-tioye@yahoo.fr">sie-tioye@yahoo.fr</a>

**46** Atelier Multi-Sectoriel Energies Modernes et Réduction de la Pauvreté

N°	TITRE, PRENOM ET NOM	FONCTION	ORGANISATION	ADRESSE	TELEPHONE	E-MAIL
	<b>GUINEE</b>					
19	Abou Kawass Camara	Directeur National	Direction Nationale de l'Énergie (DNE)	BP 1217 Guinée Konakry	41 39 30	<a href="mailto:kawass@sotelqui.net.gn">kawass@sotelqui.net.gn</a>
20	M. Nava Touré	Directeur	Bureau d'Électrification Rurale Décentralisée (BERD)	BP 701 Konakry	224 43 14 98	<a href="mailto:nava@sotelqui.net.gn">nava@sotelqui.net.gn</a>
21	M. Mamadou Bobo Sow	Assistant	Secrétariat Perm. Cellule du Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté (DSRP)	BP 579 Conakry	224 11 29 53 52 / 224 43 10 80	<a href="mailto:smamadoub@yahoo.com">smamadoub@yahoo.com</a>
22	M. Abdoul Salam Touré	Directeur Général	Bureau Central d'Études et de Politique Agricole (BCEPA)	BP 576 Conakry	43 10 35/41 10 02	<a href="mailto:bcepa@sotegui.net.gn">bcepa@sotegui.net.gn</a>
23	M. Aguibou Sow	Ingénieur	Direction Nationale de l'Énergie – Division Planification	BP 1217 Guinée Konakry	013 40 93 76	<a href="mailto:smamadoub@yahoo.com">smamadoub@yahoo.com</a>
24	M. Sékou Conté	Administrateur civile	Direction Nationale de la Dette et des Investissements Publics – Division du Secondaire	BP 222 Conakry	26 98 62	

N°	TITRE, PRENOM ET NOM	FONCTION	ORGANISATION	ADRESSE	TELEPHONE	E-MAIL
25	M. Sékou Touré	Directeur	Centre Pilote de Technologie Industrielle - Projet Plateformes Multifonctionnelles	BP 468 Conakry	224 11 21 40 69	<a href="mailto:satoure@minet.net.gn">satoure@minet.net.gn</a>
26	Mme. Aïssatou Billy Sow	Présidente	Association pour la Promotion des Énergies Renouvelables	BP 3075 Conakry	224 11 33 14 99/ Fax 224 22 17 38	<a href="mailto:djiwosow@hotmail.com">djiwosow@hotmail.com</a>
27	Mme. Kadiatou N'Diaye	Chargée de mission	Conseil National de l'Environnement – Ministère Mines, Géologie et Environnement	BP 295 Conakry	224 011 34 20 76	<a href="mailto:kadienye@yahoo.fr">kadienye@yahoo.fr</a>
28	Alphadio BARRY	Ingénieur	MHE / DNE	BP 1217 Guinée Konakry	012 69 40 93	
29	Mathieu Nema KOLIE	Inventeur	Secteur privé	BP 15 Conakry	37747695817	<a href="mailto:kolie_ovensorg@yahoo.fr">kolie_ovensorg@yahoo.fr</a>
30	Maleke CAMARA	Ambassadeur	Ambassade de Guinée au Sénégal	Dakar, Senegal		
	<b>MALI</b>					

**48** Atelier Multi-Sectoriel Energies Modernes et Réduction de la Pauvreté

N°	TITRE, PRENOM ET NOM	FONCTION	ORGANISATION	ADRESSE	TELEPHONE	E-MAIL
31	SE Hamed D. SEMEGA	Ministre	Ministère des Mines de l'Energie et de l'Eau			
32	M. Sekouba DIARRA	Coordonnateur CSLP	Ministere de l'Economie et des Finances	BP 234 Bamako	223 86 37	sekoubad@yahoo.fr
33	M. Amadou TANDIA	Conseiller Technique	Ministere des Mines, de l'Energie et de l'Eau			
34	M. Solomani DIAKITE	Directeur National	Direction Nationale de l'Energie	BP 1072 Bamako		<a href="mailto:dnenergy@afribone.net.ml">dnenergy@afribone.net.ml</a>
35	M. Ismail Oumar TOURE	Coordinateur	Direction Nationale de l'Energie	BP 66 Bamako	223 22 37 680	<a href="mailto:dnplateforme@afribone.net.ml">dnplateforme@afribone.net.ml</a>
36	Mme Emma Kourouma NIANG	Directrice	Projet Plateformes Multifonctionnelles	BP 278 Bamako	22 37 680	<a href="mailto:dnplateforme@afribone.net.ml">dnplateforme@afribone.net.ml</a>
37	Dr.Mamadou Amada KANE	Secetaire General	Ministere de la Sante	BP 232	223 222 37 83	

N°	TITRE, PRENOM ET NOM	FONCTION	ORGANISATION	ADRESSE	TELEPHONE	E-MAIL
38	Modibo HAIDARA	Directeur General	Centre Nationale de Recherche Scientifique et Technologique	BP 3052 Bamako	223 221 90 85	<a href="mailto:cnrst@afribone.net.ml">cnrst@afribone.net.ml</a>
39	M. Souleymane CISSE	Conseiller technique	Ministre de l'Environnement	BP 1634	223 674 99 27	<a href="mailto:souleymanecisse2002@yahoo.fr">souleymanecisse2002@yahoo.fr</a>
40	M. Adama COULIBALY	Chef de Cellule	Ministre de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Peche		223 221 44 99	<a href="mailto:acoulibaly@cps-mdr.csj">acoulibaly@cps-mdr.csj</a>
41	Mme Salimata Diarra COULIBALY	Présidente	Association des Consommateurs du Mali (ASCOMA)	BP 8061	222 55 61	<a href="mailto:ascoma@datated.tool">ascoma@datated.tool</a>
42	Ibrahim TOGOLA	Directeur	Mali Folkcenter	BP 4211 Bamako	223 22 00617	<a href="mailto:ibrahim.togola@malifolkecenter.org">ibrahim.togola@malifolkecenter.org</a>
43	Mamadou MAGASSA	Expert	MEF /CSLP	BP 234 Bamako	2238637	
	<b>MAURITANIE</b>					

**50** Atelier Multi-Sectoriel Energies Modernes et Réduction de la Pauvreté

N°	TITRE, PRENOM ET NOM	FONCTION	ORGANISATION	ADRESSE	TELEPHONE	E-MAIL
44	SE Mohamed Ould NANY	Ministre	Ministère de l'hydraulique et de l'Energie			
45	SE. Mustapha KANE	Ministre	Ministere de l'Hydraulique et de l'Energie		222 52 52 699	
46	Mme. Nebghouha Mint MOHAMED VALL	Directrice	Ministere de l'Education Nationale	BP 235 Nouakchot	222 52 51 222	dpc@dpef.mr
47	M. Baba Ould BOUMEISS	Directeur	Ministere du Developement Rural et Environnement	BP 5054 Nouakchot	222 52 94 704	<a href="mailto:dpse-dir@toptechnology.mr">dpse-dir@toptechnology.mr</a>
48	Mr Sidi ould Mohamed LEMINE	Président	ONG ECODEV	BP 4174 Nouakchot	222 529 30 54	<a href="mailto:ecodev@toptechnology.mr">ecodev@toptechnology.mr</a>
49	Mr Mohamed ould TOURAD	Directeur	ONG TENMIYA	BP 757 Nouakchot	2,225,251,901	<a href="mailto:tenmiya@toptechnology.mr">tenmiya@toptechnology.mr</a>
50	Mohamed NEZHIR	Directeur Planification	Ministère de la Santé et des Affaires Sociales		2,225,291,614	<a href="mailto:dpcsmsas@toptechnology.mr">dpcsmsas@toptechnology.mr</a>

N°	TITRE, PRENOM ET NOM	FONCTION	ORGANISATION	ADRESSE	TELEPHONE	E-MAIL
51	Ahmed Ould HAOUBA	Doyen F S T	Ministère Education	BP 1913	2,226,468,317	<a href="mailto:haouba@univ-nkc.mr">haouba@univ-nkc.mr</a>
52	Ousmane TALL	Directeur Electricité	Ministère de l'hydraulique et de l'Energie			-
53	Mohamed Ould ABA	Conseiller	Ministère des Affaires Economiques et du Budget			-
54	Moussa Ould HMEDNA	Directeur	Ministère de l'hydraulique et de l'Energie	BP 4913 Nouakchot	2,225,257,140	<a href="mailto:mhmoussa@yahoo.com">mhmoussa@yahoo.com</a>
	<b>TOGO</b>					
55	M. Saa NONON	Directeur	Ministère de l'Economie, des Finances et des Privatisations	BP 1667 Lomé	00228 221 27 45	
56	M. Djiffa AMENYA	Directeur	Ministère de l'Economie, des Finances et des Privatisations	BP 1667 Lomé	00228 221 53 94	

**52** Atelier Multi-Sectoriel Energies Modernes et Réduction de la Pauvreté

N°	TITRE, PRENOM ET NOM	FONCTION	ORGANISATION	ADRESSE	TELEPHONE	E-MAIL
57	M. Ahlin KOUMI	Charge d'Etudes	Ministère de l'Economie, des Finances et des Privatisations	BP1667 Lomé	00228 225 09 89	<a href="mailto:azkoumi@yahoo.fr">azkoumi@yahoo.fr</a>
58	M. Komlan AZALEKOR	Chef de Section	Ministère de l'Economie, des Finances et des Privatisations	BP 3521 Lomé	00228 221 02 50	
59	M. Koffi AMEFIA	Chef de Section	Ministère de l'Economie, des Finances et des Privatisations	BP 3521 Lomé	00228 221 02 50	<a href="mailto:afeletek@netcourrier.com">afeletek@netcourrier.com</a>
60	M. Abalounorou ATABA	Directeur	Ministère de l'Education Nationale et de la Recherche	BP 339 Lomé	00228 222 57 64	
61	M. Kokouvi AFANDE	Directeur	Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche	BP 1463 Lomé	00228 225 34 94	
62	M. Tcharabalo ABIYOU	Directeur	Ministre de l'Equipement, des Mines, de l'Energie, et des Postes et Télécommunications	BP 335 Lomé	228 223 14 40	<a href="mailto:de@togo-imet.com">de@togo-imet.com</a>
63	M. Agouda KAZOULE	Chef de Division	Ministre de l'Equipement, des Mines, de l'Energie, et des Postes et Télécommunications	BP 1000 Lomé	228 221 47 49	<a href="mailto:lak.dani@carameil.com">lak.dani@carameil.com</a>

N°	TITRE, PRENOM ET NOM	FONCTION	ORGANISATION	ADRESSE	TELEPHONE	E-MAIL
	<b>BANQUE MONDIALE</b>					
64	Dominique LALLEMENT	Manager ESMAP	Banque Mondiale - ESMAP	Washinton DC	202 458 23 49	<a href="mailto:dlallement@worldbank.org">dlallement@worldbank.org</a>
65	Mr Yves DUVIVIER	Mission Residente	Banque Mondiale - Mauritanie	BP 667 Nouakchot	222 505 10 17	<a href="mailto:yduviver@worldbank.org">yduviver@worldbank.org</a>
66	Laurent DURIX	Coordinateur	Banque Mondiale - ESMAP	BP 1818 H Street NW Washington DC 20433 USA	1 202 473 13 63	<a href="mailto:ldurix@worldbank.org">ldurix@worldbank.org</a>
67	Christophe DEGOUVELLO	Spécialiste Energie	Banque Mondiale - AFTEG	BP 1818 H Street NW Washington DC 20433 USA	1 202 473 16 23	<a href="mailto:cdegouvello@worldbank.org">cdegouvello@worldbank.org</a>
68	Olivier BURBAN	Stagiaire	Banque Mondiale - AFTEG	BP 1818 H Street NW Washington DC 20433 USA	1 202 473 48 23	<a href="mailto:oburban@worldbank.org">oburban@worldbank.org</a>
69	Richard SENOU	Analyste Financier	Banque Mondiale - AFTEG	BP 1818 H Street NW Washington DC 20433 USA	1 202 473 40 03	<a href="mailto:rsenou@worldbank.org">rsenou@worldbank.org</a>

**54** Atelier Multi-Sectoriel Energies Modernes et Réduction de la Pauvreté

N°	TITRE, PRENOM ET NOM	FONCTION	ORGANISATION	ADRESSE	TELEPHONE	E-MAIL
70	Ghislaine KIEFFER	Consultant	Banque Mondiale - ESMAP	BP 1818 H Street NW Washington DC 20433 USA	1 202 473 44 40	<a href="mailto:gkieffer@worldbank.org">gkieffer@worldbank.org</a>
71	Koffi EKOUEVI	Economiste Senior	Banque Mondiale - Sénégal	Immeuble SDIH Place de l'Indépendance	222 849 50 00	<a href="mailto:kekouevi@worldbank.org">kekouevi@worldbank.org</a>
72	Awa SECK	Economiste	Banque Mondiale - Sénégal	Immeuble SDIH Place de l'Indépendance	222 849 50 00	<a href="mailto:oseck@worldbank.org">oseck@worldbank.org</a>
73	Ananda COVINDASSAMY	Directeur Energie Afrique	Banque Mondiale - AFTEG	BP 1818 H Street NW Washington DC 20433 USA	1202 473 17 68	<a href="mailto:acovindassamy@worldbank.org">acovindassamy@worldbank.org</a>
74	Stéphan GARNIER	Expert Energie	Banque Mondiale - AFTEG	BP 1818 H Street NW Washington DC 20433 USA	202 473 41 56	<a href="mailto:sgarnier@worldbank.org">sgarnier@worldbank.org</a>
75	Anta TALL DIALLO	Assistante Programme RPTES	Banque Mondiale - Sénégal	Immeuble SDIH Place de l'Indépendance	222 849 50 00	<a href="mailto:atal1@worldbank.org">atal1@worldbank.org</a>
	<b>ENDA</b>					

N°	TITRE, PRENOM ET NOM	FONCTION	ORGANISATION	ADRESSE	TELEPHONE	E-MAIL
76	Secou SARR	Chargé de Projets	ENDA	BP 3370 Dakar	221 822 59 83	<a href="mailto:energy2@enda.sn">energy2@enda.sn</a>
77	Moussa KOLA CISSE	Coordonnateur Recherche	ENDA	BP 3370 Dakar	221 822 59 83	<a href="mailto:energy2@enda.sn">energy2@enda.sn</a>
78	Dibongue KOULO	Moderateur	ENDA Energie	BP 3370 Dakar	221 822 24 96	<a href="mailto:dkouo@sympatico.ca">dkouo@sympatico.ca</a>
79	Djimingue NANASTA	Coordonnateur Projet	ENDA	BP 3370 Dakar	221 822 24 96	<a href="mailto:energy2@enda.sn">energy2@enda.sn</a>
80	Yacine DIAGNE GUEYE	Assistante de Recherche	ENDA	BP 3370 Dakar	221 822 59 83	<a href="mailto:energy2@enda.sn">energy2@enda.sn</a>
81	Raphaël NDIAYE	Documentaliste	ENDA Energie	BP 3370 Dakar	221 822 24 96	<a href="mailto:energy2@enda.sn">energy2@enda.sn</a>
82	Fred PALMER	Chercheur Energie	ENDA Energie	BP 3370 Dakar	221 822 59 83	<a href="mailto:energy2@enda.sn">energy2@enda.sn</a>

N°	TITRE, PRENOM ET NOM	FONCTION	ORGANISATION	ADRESSE	TELEPHONE	E-MAIL
83	Libasse BA	Chargé de Recherche	ENDA Energie	BP 3370 Dakar	221 822 59 83	<a href="mailto:energy2@enda.sn">energy2@enda.sn</a>
84	Aby DRAME TOURE	Assistante de Recherche	ENDA Energie	BP 3370 Dakar	221 822 59 83	<a href="mailto:energy2@enda.sn">energy2@enda.sn</a>
85	Emmanuel SECK	Chargé de Programme	ENDA	BP 3370 Dakar	221 822 59 83	<a href="mailto:energy2@enda.sn">energy2@enda.sn</a>
86	Jean Philippe THOMAS		ENDA	BP 3370 Dakar	221 822 59 83	<a href="mailto:energy2@enda.sn">energy2@enda.sn</a>
87	Doudou SY		ENDA	BP 3370 Dakar	221 822 24 96	<a href="mailto:energy2@enda.sn">energy2@enda.sn</a>
88	Fatma DENTON	Moderateurs	ENDA	54 rue carnot	221 822 59 83	<a href="mailto:energy2@enda.sn">energy2@enda.sn</a>
	<b>PNUD</b>					

N°	TITRE, PRENOM ET NOM	FONCTION	ORGANISATION	ADRESSE	TELEPHONE	E-MAIL
89	Laurent COCHE	Coordonateur Regional	UNDP	BP 120 Bamako	223 222 01 81	<a href="mailto:ptf@ptfm.net">ptf@ptfm.net</a>
90	Oumar WANE	Coordonnateur National	SGP/GEF / PNUD	s/c BP 11135 Dakar	221 824 44 09	<a href="mailto:gefsgp@sentoo.sn">gefsgp@sentoo.sn</a> / <a href="mailto:oumar.wane@undp.org">oumar.wane@undp.org</a>
91	M. Ahmed RHAZAOUI		PNUD - Sénégal	BP 154 Dakar	839 90 50	<a href="mailto:ahmed.rhazaoui@undp.org">ahmed.rhazaoui@undp.org</a>
92	M. De MUYNCK	Expert Monitoring	PNUD - Sénégal	Immeuble Fayçal Dakar	864 34 38	<a href="mailto:ptfeuratrade@sentoo.sn">ptfeuratrade@sentoo.sn</a>
93	Mathieu C. KOUMOIR	Coordonnateur Régional	PNUD / GEF			<a href="mailto:mathieu.koumoir@undp.org">mathieu.koumoir@undp.org</a>
94	Molinaï SONJA	Coordonnateur	PNUD / SURF	Immeuble Fayçal Dakar	849 27 91	<a href="mailto:sonja.molinai@undp.org">sonja.molinai@undp.org</a>
	<b>SENEGAL</b>					

**58** Atelier Multi-Sectoriel Energies Modernes et Réduction de la Pauvreté

N°	TITRE, PRENOM ET NOM	FONCTION	ORGANISATION	ADRESSE	TELEPHONE	E-MAIL
95	SE. Macky Sall	Ministre d'Etat	Ministère des Mines, de l'Energie et de l'Hydraulique			
96	Aguibou SOUMARE	Ministre	Ministre Délégué Auprès du MEF chargé du Budget			
97	Seydou SAGNA	Directeur	Direction de l'Energie	BP 4021 Dakar		<a href="mailto:sasagna@yahoo.fr">sasagna@yahoo.fr</a>
98	Macky FAYE	Attaché de Cabinet	MMEH / Sénégal	Building Administratif	849 73 06	
99	Mamadou Moustapha LO	Conseiller Technique	MMEH / Sénégal	Building Administratif	823 43 20	<a href="mailto:moustapha@senelec.sn">moustapha@senelec.sn</a>
100	Ass Mamoune SEYE	Conseiller Technique	Ministère de la Santé	Rufisque rue de Gorée	836 91 97 822 50 82	
101	Alioune MBAYE	Directeur Planification	Ministère de l'Education	Rue Calmette	821 07 62	
	<b>SENEGAL</b>					

N°	TITRE, PRENOM ET NOM	FONCTION	ORGANISATION	ADRESSE	TELEPHONE	E-MAIL
	<b>AUTRES PARTICIPANTS</b>					
102	Sibi BONFILS	Directeur Adjoint	IEPF	56 Saint Pierre Québec - Canada	14,186,925,727	<a href="mailto:sibi.bonfils@iepf.org">sibi.bonfils@iepf.org</a>
103	Yvonne FAYE	Secrétaire Général	FOPEN	BP 630 Dakar RP	837 00 87	<a href="mailto:yvy32@hotmail.com">yvy32@hotmail.com</a>
104	Diougal NDIAYE	Directeur d'école	Secteur Education			
105	Malick Souleymane DIENE	Assistant Technique	GAA/RPTES	104 Rue Carnot	821 15 68	<a href="mailto:msdiene@hotmail.com">msdiene@hotmail.com</a>
106	Mamadou DIANKA	PROGEDE	MMEH / Sénégal	104 Rue Carnot	823 08 04	<a href="mailto:mdianka@hotmail.com">mdianka@hotmail.com</a>
107	Youssou LO		PROGEDE / DEFCCS	Dakar Hann	859 20 52	<a href="mailto:cro@sentoo.sn">cro@sentoo.sn</a>
108	Ababacar MBAYE	Professeur	APRODEST	Rufisque BP 93	836 60 41 545 61 09	<a href="mailto:aprodest@yahoo.fr">aprodest@yahoo.fr</a>

N°	TITRE, PRENOM ET NOM	FONCTION	ORGANISATION	ADRESSE	TELEPHONE	E-MAIL
109	Aliou NIANG	DG ASER	MMEH / Sénégal	Dakar Camp Lat Dior	849 47 12 639 53 89	<a href="mailto:aserdg@sentoo.sn">aserdg@sentoo.sn</a>
110	M. Alassane Segou NDIAYE	Coordonateur	Projet sénégal-allemand des combustibles domestiques (PSACD)	22 rue A.K. Bourgi	822 02 82	<a href="mailto:alsndiaye@yahoo.fr">alsndiaye@yahoo.fr</a>
111	Alioune FALL	Président	Commission de régulation Secteur de l'Electricité	BP11701 Dakar	849 04 59	<a href="mailto:crse@sentoo.sn">crse@sentoo.sn</a>
112	Michel TINE	Administrateur Entreprise	GIE Vent Eau pour la vie	BP 732, Thies	951 41 14	
113	Diatourou NDIAYE	Economiste	DCEF / MEF	2, rue Docteur Guillet, Dakar	822 35 62	<a href="mailto:diatouroun@yahoo.fr">diatouroun@yahoo.fr</a>
114	Mamadou TOURE	Directeur Réseau	Crédit Mutuel du Sénégal			
115	Abdoulaye BADJI	Chargé de Mission	MMEH / Sénégal			
116	Emile NGOM	Directeur Technique	ASER / MMEH Sénégal	Thiès / Sénégal	951 41 14 654 59 80	Fax 951 16 11

N°	TITRE, PRENOM ET NOM	FONCTION	ORGANISATION	ADRESSE	TELEPHONE	E-MAIL
117	Amadou NDIAYE		RTS	Triangle Sud	849 12 12	
118	Abdou Salam THIAM	Conseiller Economique	DPS/MEF	Point E Dakar	824 03 01	<a href="mailto:aslamthiam@nomade.fr">aslamthiam@nomade.fr</a>
119	Amadou Anta SAMB	Chef Service	CNCAS	45 Avenue Albert SARRAUT	839 36 54	<a href="mailto:ama@cncas.sn">ama@cncas.sn</a>
120	Cheikh FALL	Chargé Sécurité	MMEH / Sénégal	Dakar Building	633 49 47	
121	Modibo DIOP	Ingénieur / Expert Consultant	Programme Electricité Rurale ACCES	Immeuble les Dunes BP 28024 Dakar	864 34 74	<a href="mailto:euratrade@sentoo.sn">euratrade@sentoo.sn</a>
122	Tchiakpe Alexis	S/Directeur	Ministère Mines Energie Côte d'Ivoire	Côte d'Ivoire	225 20 20 63 42	<a href="mailto:tchiakpe23@yahoo.fr">tchiakpe23@yahoo.fr</a>
123	Guy MARBOEUF	Chef Projet ER	EDF / ACCESS	20 Place de la Défense 92050 Paris la Défense	33 1 56 65 21 70	<a href="mailto:guy.marboeuf@edf.fr">guy.marboeuf@edf.fr</a> ; <a href="mailto:access@edf.fr">access@edf.fr</a>
124	Saër Diabou DIOP	Chargé de Projet	SENELEC	28 Rue Vincens BP 93 Dakar	839 31 22	<a href="mailto:saerdiop@senelec.sn">saerdiop@senelec.sn</a>

**62** Atelier Multi-Sectoriel Energies Modernes et Réduction de la Pauvreté

N°	TITRE, PRENOM ET NOM	FONCTION	ORGANISATION	ADRESSE	TELEPHONE	E-MAIL
125	COSTERG Philippe		Total Fina Elf	92078 Paris la Défense	33 1 47 44 75 82	<a href="mailto:philippe.costerg@totalfinaelf.com">philippe.costerg@totalfinaelf.com</a>
126	BALIZET Odile	PTFM Régional		BP 16726 DAKAR	832 26 50	<a href="mailto:balizet@sentoo.sn">balizet@sentoo.sn</a>
127	Idrissa NIASS		SENELEC	639 98 45	839 30 75	
128	Alioune DIALLO	Chargé de Programme	37 Rue Kléber Ambassade Pays Bas - Dakar	849 03 60	-	<a href="mailto:dak@minbuza.ni">dak@minbuza.ni</a>
129	Alioune Badara DIALLO	Journaliste	Le Matin		820 92 02	
130	Mamour Laye SYLLA	Journaliste	Le Matin	643 19 41	820 92 02	
131	LEGRAND Jean Jacques	Total Fina ELF	La Défense 10 / 92069 Paris La Défense Cedex		33 1 41 35 47 56	<a href="mailto:j-j.legrand@totalfinaelf.com">j-j.legrand@totalfinaelf.com</a>
132	Ismaïla TRAWARE	Chef de Service	SENELEC	28 Rue Vincens BP 93 Dakar	839 31 21	<a href="mailto:itraware@senelec.sn">itraware@senelec.sn</a>

N°	TITRE, PRENOM ET NOM	FONCTION	ORGANISATION	ADRESSE	TELEPHONE	E-MAIL
133	Vincent Denby WILKES	Directeur	Programme EDF- ACCESS (Electrification Rurale pays en Développement	Tour EDF 92050 Paris la Défense Cedex France	33 1 56 65 20 96	<a href="mailto:vincent.denby-wilkes@edf.fr">vincent.denby-wilkes@edf.fr</a>
134	FARCOT Antoine	Directeur Général	Total Energie Afrique Ouest	BP 286 Dakar	221 832 39 44	<a href="mailto:afarco-teao@sentoo.sn">afarco-teao@sentoo.sn</a>
135	Abdoul Aziz SALL	Assistant	CONGAD	824 41 16		<a href="mailto:congad@sentoo.sn">congad@sentoo.sn</a>
136	Mansour Assan DAHOUENON	PSACD/GTZ		Rue Vincens x Bourgi	822 02 82	<a href="mailto:gtzad@sentoo.sn">gtzad@sentoo.sn</a>
137	Mayacine CAMARA	Expert	CSPLP / MEF	8 Rue Dr Guillet Dakar	825 76 71	<a href="mailto:cmayacine@hotmail.com">cmayacine@hotmail.com</a>
138	Pape Alassane DEME		PROGEDE /DE	104 Rue Carnot	823 08 79	<a href="mailto:papdeme@hotmail.com">papdeme@hotmail.com</a>
139	Mme Mariam DIOP	Economiste	Ambassade du Danemark			<a href="mailto:mardio@um.dk">mardio@um.dk</a>



# **Annexe B**

---

## **Allocutions d'Ouverture et de Clôture**

## B.1. Allocutions d'ouverture

Son Excellence Macky Sall, Ministre des Mines, de l'Energie et de l'Hudraulique, Sénégal.

- ~~MESDAMES~~, MESSIEURS LES MINISTRES ET  
CHERS COLLEGUES
- MONSIEUR LE REPRESENTANT DE LA  
BANQUE MONDIALE *Madame Lattelement manager d'ESMAP*
- MONSIEUR LE REPRESENTANT DU  
PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR LE  
DEVELOPPEMENT
- MESSIEURS LES EXPERTS
- MESDAMES, MESSIEURS LES INVITES

C'est avec un réel plaisir qu'il m'échoit ~~aujourd'hui~~ l'honneur de présider l'ouverture solennelle de l'atelier que co-organisent ESMAP – Programme Conjoint PNUD/Banque Mondiale d'Assistance à la Gestion du Secteur Energétique et le Département Energie Afrique de la Banque Mondiale.

Tout d'abord, permettez-moi au seuil de cette Année Nouvelle 2003, de vous présenter mes vœux les plus sincères de Bonne et heureuse année. Que l'année 2003 soit pour chacun de vous et vos proches une année de bonheur, de réussite personnelle, de succès professionnels et surtout de santé.

Je voudrais aussi remercier très sincèrement les organisateurs pour avoir bien voulu choisir Dakar pour abriter les travaux.

Dakar est la vôtre.

Soyez les bienvenus.

---

## **Mesdames, Messieurs**

Depuis son apparition sur la planète, l'homme a toujours fait de l'utilisation de l'énergie un instrument de mesure de son évolution. Il en a toujours consommé davantage pour satisfaire ses besoins et améliorer son bien-être. L'énergie est alors au cœur de tout processus de développement économique et la maîtrise des ressources énergétiques détermine le niveau de développement d'un pays.

Comme vous le savez, l'évolution du secteur énergétique influe sur celle de l'économie par la compétition avec les autres secteurs pour l'allocation des ressources d'investissements et par l'impact de toute décision concernant le secteur de l'énergie sur les autres secteurs. La croissance économique se traduit toujours par un accroissement de la demande énergétique et l'apparition de nouvelles technologies modifie les coûts liés aux différentes formes d'énergie.

Finalement, notre civilisation est celle de l'énergie que l'homme a aujourd'hui hissée au rang de ses besoins fondamentaux tels que l'air et l'eau.

Le droit à l'énergie est de fait indissociable des autres droits fondamentaux de la personne, tant il est vrai que l'accès à l'énergie conditionne la satisfaction des besoins primordiaux de l'homme (alimentation, santé, éducation, etc..).

**Malheureusement la situation énergétique de la plupart de nos pays est caractérisée par :**

- **un bilan énergétique dominé par l'utilisation massive de la biomasse (bois de feu, charbon de bois et déchets végétaux) accentuant ainsi le phénomène de déforestation ;**
  - **une forte dépendance vis - à - vis des approvisionnements en hydrocarbures constituant un lourd fardeau pour les finances publiques et entretenant des déséquilibres des balances de paiements ;**
  - **un accès très limité à l'électricité, marqué par un déséquilibre entre les villes et les campagnes ;**
  - **des coûts et prix des produits pétroliers et de l'électricité très élevés pour une activité économique peu dynamique et pour une population à dominante rurale et pauvre ;**
  - **une très faible utilisation des énergies renouvelables malgré l'importance du potentiel ;**
  - **une utilisation peu rationnelle des ressources énergétiques disponibles ;**
  - **une absence quasi - totale d'une planification énergétique ;**
-

- une coopération sous-régionale encore insuffisante malgré l'existence de quelques lignes d'interconnexions électriques.

Aujourd'hui, il se pose alors la question de savoir « Comment l'énergie moderne peut contribuer à la réduction de la pauvreté ? » en d'autres termes, « Comment la fourniture de services énergétiques à d'autres secteurs, tels que la santé, l'éducation, l'agriculture, les télécommunications, l'environnement, l'eau et les PME, peut contribuer à réduire la pauvreté ? »

Sans anticiper sur les résultats des travaux, je pourrais dire que l'accès aux énergies modernes permet entre autres :

- de développer les capacités de production (promotion de la force motrice dans les activités productives) ;
- de promouvoir le développement des activités de transformation et de conservation ;
- d'améliorer les conditions de conservation des médicaments, d'études et d'accès à la communication ;
- d'alléger les travaux des femmes.

**Mesdames, Messieurs,**

**Chers Participants,**

Le Nouveau Partenariat pour le Développement Economique de l'Afrique (NEPAD), fruit de la réflexion des Chefs d'Etat d'Afrique, a jeté les bases de la lutte contre la pauvreté. En effet, l'ambition du NEPAD est de poser les bases du développement de l'Afrique en comblant le « gap » qui sépare les pays du Continent des Pays développés tant il est vrai que nous ne pouvons espérer engager et gagner la bataille du développement sans la disponibilité d'énergie de qualité en quantité suffisante et à un coût compétitif.

Au Sénégal, la stratégie de réduction de la pauvreté proposée s'appuie sur la vision à long terme et les efforts concertés de tous les acteurs de la vie économique et sociale.

A cet égard, elle prend en considération le profil de la pauvreté urbaine et rurale tel qu'il ressort du diagnostic de la pauvreté et des différents travaux réalisés dans le cadre du processus participatif. L'analyse des causes, déterminants, manifestations et le vécu de la pauvreté au Sénégal suggèrent une stratégie axée sur quatre leviers fondamentaux : la création de richesse, le renforcement des capacités et la promotion des services sociaux de base, l'amélioration des conditions de vie des groupes vulnérables et une approche

---

participative de mise en œuvre et de suivi – évaluation basée sur la décentralisation du pilotage et de l'exécution.

L'énergie, outre les liens intersectoriels qu'elle a avec l'agriculture, la santé et l'éducation, constitue une importante dimension du développement, d'abord en tant que nécessité domestique mais également en tant que facteur de production dont le coût affecte directement la compétitivité des produits. Dans le milieu rural, où l'incidence de la pauvreté est plus importante, l'électrification permet, non seulement, de répondre à la demande énergétique pour les besoins vitaux comme l'exhaure, l'irrigation, la conservation, la transformation des produits agricoles et la création des PME/PMI, mais également, de faire évoluer la population vers des conditions de vie meilleures.

**Mesdames, Messieurs les Ministres,**

**Chers participants,**

Aujourd'hui, en Afrique nombreuses sont les personnes et entreprises qui n'ont pas accès à des services énergétiques fiables à un prix raisonnable. Les personnes qui n'ont pas accès à l'énergie moderne y sont plus nombreuses qu'il y a 20 ans et leur nombre ne cesse d'augmenter.

Nous avons alors un défi, voire un challenge à relever. Les experts que vous êtes trouveront, à l'issue des travaux, des

**voies et moyens pour qu'enfin des bases d'une politique énergétique multisectorielle soient jetées afin de réduire la pauvreté.**

**Pleins succès à nos travaux.**

**Je vous remercie de votre aimable attention.-**

**Les enjeux de l'après Johannesburg, organisation et objectifs du séminaire**  
(Dominique Lallement, Manager d'ESMAP – Programme d'Assistance et de Gestion du Secteur Energétique)

Excellence, Monsieur Macky Sall, Ministre d'Etat, Chargé des Mines, de l'Energie et l'Hydraulique,

Messieurs les Ministres,

Mesdames, Messieurs les Participants,

Mes Chers invités et collègues,

Au nom du Programme ESMAP, qui est gère sous la tutelle conjointe du PNUD et de la Banque Mondiale, et au nom du Partenariat Global à l'Energie Villageoise, je vous remercie les autorités sénégalaise pour la qualité de l'accueil qui nous a été réservé dans le cadre de cet atelier Energie-Réduction de la Pauvreté. J'ai également l'honneur de vous accueillir et de souhaiter la bienvenue à tous les participants à cet atelier que nous avons organise en partenariat avec la Région Afrique de la Banque Mondiale et avec ENDA.

Cet atelier intervient à un moment critique de notre histoire ou les enjeux politiques tant au niveau international que régional viennent nous rappeler plus que jamais l'urgence de trouver des solutions à la réduction de la pauvreté. Ce message a été également celui du Sommet Mondial sur le Développement Durable de Johannesburg de Septembre 2002, au cours duquel les Nations réunies ont reconnu l'urgence de mettre en œuvre une approche du développement qui intègre la croissance économique, le développement social et la préservation de l'environnement. Les Chefs d'Etat y ont non seulement réitéré leurs engagements à atteindre les Objectifs de Développement du Millénaire sur la réduction de la pauvreté par l'accès à l'emploi, l'éducation et la santé entre autres mesures, mais ils ont également exigé d'en étendre le champs d'action. Tout particulièrement, un consensus s'est établi à Johannesburg que l'écart grandissant entre ceux qui sont pourvus et ceux qui sont dépourvus de services énergétiques modernes est intolérable, et

qu'attendre un jour de plus pour résoudre ce manque de services énergétiques est inacceptable.

Il est maintenant reconnu que l'énergie est un élément clé pour atteindre les Objectifs du Millénaire. Citons quelques exemple :

- le fait maintenant bien documenté que les inhalations de fumées dues au bois de feu causent annuellement davantage de mortalités que la malaria ou la tuberculose pose la question de la modernisation de l'utilisation du bois de feu afin de réduire les taux de mortalité maternelle et infantile.

- L'absence de service éclairage ou d'énergie est peut-être l'un des plus grands freins à la rétention des enseignants dans les zones rurales ou à l'accès aux outils d'enseignement tel que l'Internet qui permettrait de pallier au manque de livres scolaires.

- Le manque d'énergie mécanique est peut-être le plus grand frein à l'augmentation de la productivité de l'énergie humaine qui continue d'être le premier apport énergétique pour les travaux agricoles et le transport des produits.

Le Sommet de Johannesburg a posé un défi énorme à la communauté internationale : celui d'agir, de démontrer des résultats concrets, celui de servir en priorité les nations et les populations les plus déshéritées. Le Sommet nous a aussi confirmé qu'il est possible de relever ce défi, si tous les partenaires au développement acceptent d'unir leurs ressources et leurs efforts. De nombreuses initiatives ont ainsi été lancées à Johannesburg – plus d'une vingtaine pour l'énergie – reflétant ainsi une volonté marquée d'agir ensemble.

C'est dans cet esprit que fut lancé, à Johannesburg, le Partenariat Global à l'Energie Villageoise qui regroupe aujourd'hui plus de 95 partenaires -- consommateurs, représentants des communautés de base et de la société civile, secteur privé, gouvernements, organismes non-gouvernementaux, organismes bilatéraux et multilatéraux. A la demande des partenaires, la coordination du Secrétariat Technique du Partenariat est assurée par ESMAP. Le Partenariat se doit de devenir un outil d'échange de connaissance et de services, mais aussi d'appui aux cadres de concertation et d'action au niveau national, régional ou international sur les questions énergie et réduction de la pauvreté. Il doit permettre avant tout d'accélérer la mise à disposition de services énergétiques modernes auprès de ceux qui en sont aujourd'hui dépourvus.

Pour en venir à l'atelier qui s'ouvrira aujourd'hui, notons, qu'il a été conçu comme un élément de mise en œuvre des conclusions du Sommet de Johannesburg. Il vise à la recherche d'éléments institutionnels et techniques concrets, qui permettront à chaque délégation de commencer l'ébauche d'un plan d'action énergie-réduction de la pauvreté, qui lui peut venir enrichir la mise en œuvre des différents instruments de stratégie de lutte contre la pauvreté.

C'est le premier atelier pour pays francophones, un autre atelier ayant déjà été tenu en Octobre dernier à Addis Abeba, avec la participation de six pays anglophones : l'Ethiopie, le Ghana, le Kenya, l'Ouganda, la Tanzanie et la Zambie. Nous avons l'honneur d'avoir aujourd'hui sept délégations de très haut niveau, ce qui reflète l'engagement des sept pays participant à élaborer des solutions et passer à l'action dans la

lutte contre la pauvreté. Nous tenons à souligner la participation de son excellence le Ministre d'Etat, chargé de l'Energie et des Mines du Sénégal, ainsi que celle de sept autres Ministres, notamment les ministres en charge des Finances et de l'Economie du Bénin, de la Mauritanie et du Sénégal, et les ministres en charge de l'Energie, des Mines et des Ressources Hydrauliques du Burkina Faso, de Guinée, du Mali et du Togo.

L'atelier se devra avant tout être un dialogue: dialogue entre demandeurs de services énergétiques et responsables publics ou privés de les livrer; dialogue également entre partenaires de mise en œuvre ou de financement. Trouver des solutions, veut dire en premier lieu, être à l'écoute, comprendre, mais aussi réfléchir de façon peu conventionnelle, envisager des solutions nouvelles. L'atelier se déroulera donc dans un mode participatif, ou ce sont en fait les délégations qui feront le gros du travail d'analyse, les autres participants étant là en appui mais surtout pour apprendre.

La structure de l'atelier est très simple :

Un premier module: comprendre la problématique énergie et réduction de la pauvreté qui sera développée par le panel de ministres, et des témoignages d'utilisateurs.

Un deuxième module : comprendre la demande en services énergétiques, qui s'effectuera par un échange en groupes de travail thématiques.

Un troisième module : réfléchir sur les solutions possibles, d'abord à partir de quelques exemples pratiques qui ont déjà des réalisations sur le terrain, puis en groupes de travail par pays, de façon à ébaucher un plan d'action national visant à résoudre la problématique énergie-réduction de la pauvreté, à établir des priorités, et, espérons-le à démarrer une dynamique de collaboration multi-sectorielle qui permette d'enrichir la mise en œuvre des cadres stratégiques de lutte contre la pauvreté, et d'attirer les investissements nécessaires à l'accélération de la disponibilité en services énergétiques.

Excellence, Monsieur Macky Sall, Ministre d'Etat, Chargé des Mines, de l'Energie et l'Hydraulique, Messieurs les Ministres,

Mesdames, Messieurs les participants, invités et collègues, nous allons travailler ici dans un cadre d'une beauté et d'un confort exceptionnel et je suis sûr que les échanges seront très fructueux. Et surtout, n'oublions pas la problématique qui nous a réunis et qui nous interpelle en premier, celle d'apporter d'urgence des solutions énergétiques à la réduction de la pauvreté. Je vous remercie.

## **B.2. Allocutions de Fermeture**

### ***Discours de clôture Dominique Lallement***

Monsieur le Ministre,

Messieurs les Ministres de l'Energie du Burkina Faso et du Mali,

Chers participants, collègues et amis,

Dans son allocution d'ouverture, S. E. Macky Sall, Ministre des Mines, de l'Energie et de l'Hydraulique de La République du Sénégal, nous avait invités à réfléchir sur le Droit à l'Energie Moderne comme composante essentielle des stratégies de réduction de la

pauvreté, au même titre que la croissance économique et l'accès aux services de base telle que la santé, l'éducation et l'eau potable. Le dialogue engagé au cours de ces trois jours reflète en effet que le droit à l'énergie est bien au cœur de la problématique énergie et réduction de la pauvreté.

Tout d'abord, je tiens à féliciter tous les participants qui ont fait la richesse de cet atelier par la diversité et la qualité des interventions et des approches qu'ils ont présentées, ainsi que et par leur engagement réel à intégrer les considérations énergétiques dans leurs plans d'action. L'appropriation des stratégies de lutte contre la pauvreté qu'ils ont manifestée en témoigne également. Cet atelier a donc été une véritable célébration à la fois de l'engagement de tous les décideurs et participants et la preuve que toutes les compétences réunies sont autant d'atout dans cette lutte qui doit mobiliser toutes les approches.

Il est important de rappeler également quelques idées forces s'étant dégagées des groupes de travail sectoriel et de l'ébauche des plans d'action.

- L'accès à l'énergie doit figurer au même titre que les autres services afin d'améliorer la qualité de vie des populations déshéritées. Remarquons par exemple que les services énergétiques sont tout autant nécessaires aux services éducation, que l'éducation, la formation, et le développement des capacités sont nécessaires pour l'amélioration ou la mise en place de services énergétiques viables et durables.
- L'énergie est absolument indispensable pour permettre la croissance économique et l'accroissement des revenus des pauvres. En effet, c'est seulement en sécurisant la diversification et l'augmentation des activités productives que les systèmes et services énergétiques peuvent être eux-mêmes viables et pérennes.
- Il existe des solutions énergétiques multiples telles que l'ont illustre les présentations, et l'on peut se féliciter que les thèmes de l'énergie humaine et de l'énergie animale ont été abordés au même titre que la biomasse, le bio fuel, l'énergie solaire, l'hydroélectricité et l'électricité en réseau.
- Enfin, il faut garder présent à l'esprit qu'il n'existe pas un modèle financier ou institutionnel unique, mais une diversité de modèles qui devraient permettre d'adapter les solutions aux contextes locaux et aux ressources disponibles. Nous avons évoqué le rôle des PME, PMI, des grandes entreprises, des coopératives d'électrification ou celui des associations de femmes gérant les plates-formes multifonctionnelles.

L'atelier a également permis de réfléchir sur certaines conditions de réussite à l'accélération de la mise à disposition de services énergétiques pérennes et à moindre coût, dont je n'en rappellerai que les principales:

- Le développement des marchés des services, des équipements énergétiques et des produits énergétiques.
- Les mesures permettant ou favorisant l'émergence et l'expansion des PME/PMI de services énergétiques.

- Le renforcement du rôle et des capacités du secteur financier pour mobiliser les ressources nécessaires à l'expansion des activités des entreprises énergétiques. Seul l'accès au crédit à court, moyen ou long-terme peut permettre les investissements qui permettront les gains de productivité et/ou l'accroissement des revenus. Mais aussi, l'accès au crédit par les consommateurs, y-compris le micro-crédit est nécessaire pour permettre l'expansion du marché. Le rôle et les modalités d'intervention du secteur financier dans la problématique énergie-réduction de la pauvreté auraient mérité d'être davantage discutés.
- Les mesures de politique économique prenant en compte les éléments suivants :
  - Le développement d'un cadre réglementaire approprié.
  - L'impact de certaines mesures fiscales
  - La viabilité et l'efficacité économique des subventions
  - L'opportunité que représente l'intégration des marchés régionaux.
  - L'atout que constituent des initiatives régionales telles que le NEPAD.

Ces mesures sont essentielles afin d'optimiser l'utilisation des ressources disponibles, qu'elles soient d'ordre financier, institutionnelles ou humaines. Les choix devraient s'établir en fonction de l'impact le plus important sur la croissance et l'amélioration des conditions de vie.

La participation de tous les acteurs et parties prenantes du développement est fondamentale et repose notamment sur :

- La consultation des populations, ONGs, organisations de consommateurs afin de partir de l'origine de la demande et des besoins, comme l'a illustré la Guinée en établissant comme première action prioritaire de consulter à nouveau les populations sur les questions et options ayant émergé de l'atelier.
- (ii) La coordination, l'établissement de partenariats public/privé.
- (iii) La participation et le soutien des bailleurs de fonds afin d'atteindre les objectifs assignés.

Enfin, nous devons garder en mémoire que certains domaines mériteraient une discussion plus approfondie, tels que :

- L'importance du désenclavement et donc des transports pour permettre une synergie entre urbain et rural.
- Le rôle des services énergétiques pour pallier des problèmes tels que le SIDA, que ce soit pour favoriser les soins et leur accès, que pour fournir une aide à la déficience d'énergie humaine qui résulte de cette maladie. Ceci est également valable pour les malades souffrant du paludisme.

- La portée des efforts de recherche et développement menés par les universités, centres de recherche etc. Seule une étude approfondie des options peut permettre par exemple d'adopter des mesures ciblées et adéquates. Dans cette perspective, il est entre autre intéressant d'observer qu'il serait plus constructif d'étudier des stratégies (voire des fonds) d'énergétisation rurale combinant plusieurs services différents et distincts plutôt que de ne concevoir ce problème que sous l'angle trop restreint de l'électrification rurale.
- La tendance accrue à l'urbanisation et à la paupérisation des populations urbaines : au niveau planétaire, les projections démographiques indiquent que dans 25 ans, 75% de la population vivra dans des villes de plus d'un million d'habitants, et que 60% de ces populations seront au dessous du seuil de pauvreté. Quel rôle l'énergie peut-elle jouer pour enrayer cette paupérisation ?
- Enfin, il est essentiel d'adopter une approche genre afin d'ancrer les solutions dans la durabilité et dans l'équité.

En conclusion, permettez-moi de revenir sur l'une des préoccupations importante des participants : l'après atelier.

- Certains participants ont suggéré de créer des points focaux pour assurer le suivi des contacts notamment dans le cadre du Partenariat Global pour l'Energie Villageoise. Nous considérons que c'est une excellente suggestion, d'autant que si nous voulons réussir à accélérer la mise en œuvre des services énergétiques, l'initiative doit être prise au niveau local ou national.
- Certaines délégations ont déjà inscrit dans leurs plans d'action préliminaires la tenue d'ateliers nationaux, tels que le Burkina Faso, la Mauritanie, ou la Guinée en ont exprimé le souhait. Les partenaires au développement, soient-ils les donateurs d'ESMAP, le PNUD ou la Banque Mondiale sont disposés à appuyer ces efforts.
- Si nécessaire, des appuis spécifiques peuvent aussi être mis en place, par exemple, pour le renforcement des capacités des entreprises ou intermédiaires financiers, ou pour le partage des connaissances, ainsi que proposé par les services du Partenariat Global pour l'Energie Villageoise. Ceux-ci peuvent être apportés par une pluralité de partenaires détenant les compétences requises.: bailleurs, instituts de recherche, ONGs etc.
- Enfin, les organismes financiers, aussi bien publics que privés ont un rôle vital à jouer comme mentionné précédemment.

Pour terminer, j'aimerais exprimer tous mes remerciements les plus sincères, en premier lieu, Monsieur le Ministre des Finances de la République du Sénégal, à votre gouvernement pour l'amabilité et l'efficacité de l'accueil pour la tenue de l'atelier, mais aussi à tous les collègues d'ENDA et à ceux du PNUD et de la Banque Mondiale, et à vous tous, les participants.

Nous savons que le voyage pour atteindre les objectifs de développement du Millénaire continue et qu'ensemble nous avons la volonté de réussir et que nous pouvons réussir.

### **La pauvreté énergétique en Afrique**

(Ananda Covindassamy, Manager de l'unité Energie Afrique de la Banque mondiale)

Dakar, Février 2003

Remarques de Conclusion

Monsieur le Président,

Il est difficile de résumer nos travaux tout en faisant justice à la richesse des discussions des divers groupes de travail.

Je vais néanmoins essayer de le faire en répondant à trois questions :

- Pourquoi l'énergie doit-elle être intégrée dans le processus de préparation de la stratégie de réduction de la pauvreté ?
- Comment l'énergie peut-elle contribuer à réduire la pauvreté ?
- Comment la stratégie de lutte contre la pauvreté de chaque pays peut-elle intégrer l'énergie ?

#### 1) Pourquoi l'énergie dans la Stratégie de Réduction de la Pauvreté ?

- L'attaque de la pauvreté est multi-sectorielle, elle doit intégrer le développement des PME, l'agriculture, l'eau, la santé, l'éducation et aussi les transports. L'énergie est un facteur de production essentiel pour chacun de ces secteurs, mais contribue aussi directement au mieux-être des populations. La SRP est l'instrument privilégié de cette approche.
- La SRP est l'instrument privilégié pour le choix des priorités des bailleurs de fonds, et donc pour établir le rôle de l'énergie dans ces programmes, y compris la Stratégie d'Assistance Pays de la Banque

#### 2) Comment l'énergie peut-elle contribuer à la réduction de la pauvreté ?

C'est la question à laquelle les groupes sectoriels ont apporté des réponses que je résumerai de la façon suivante.

- En favorisant l'extension des activités génératrices de revenus et d'emploi grâce à l'accès à des technologies plus efficaces et à l'information, et en allégeant les tâches de certains groupes sociaux (dont les femmes).
  - En contribuant à la sécurité alimentaire des pays et à l'accroissement des revenus agricoles : l'énergie contribue à l'irrigation, à la conservation des produits, et multiplie la productivité.
  - A travers une meilleure éducation qui contribue à la réduction de la pauvreté par l'accès à l'éducation de base et par l'alphabétisation : l'énergie contribue à travers l'amélioration de l'utilisation des
-

infrastructure d'éducation, l'amélioration de la pédagogie, la rétention d'enseignants de qualité et une meilleure assiduité des élèves, et procure de meilleures conditions d'étude.

- Dans la santé dont les objectifs sont la réduction de la mortalité maternelle et infantile, la lutte contre les pandémies : l'énergie contribue par l'éclairage des hôpitaux et l'amélioration des conditions de vie des soignants, la conservation des médicaments, l'amélioration de la qualité des services grâce à l'accès à l'information médicale et la stérilisation des instruments.
- Dans l'eau, où l'énergie contribue à un meilleur accès, à la maîtrise de l'eau et à l'amélioration de la qualité de l'eau : l'énergie est importante pour le pompage, la réduction de la pression sur la forêt, et pour le développement des Plateformes Multi-Fonctionnelles

Au niveau des technologies, les groupes de travail ont établi les priorités suivantes :

- Importance de l'électricité en réseau (pour un apport de puissance et les utilisations productives)
- Grands espoirs le solaire photovoltaïque
- Importance de la gestion de la forêt et de la biomasse
- Intérêt dans le mini-hydro
- Intérêt renouvelé pour le diesel à travers les Plateformes Multi-Fonctionnelles

### 3) Comment les stratégies pays intègrent-elles l'énergie ?

Tous les pays reconnaissent la nécessité d'une approche intégrée et multi-sectorielle. Il existe une large convergence de vues autour des conclusions sectorielles ci-dessus. Mais chaque délégation a montré des sensibilités nationales originales.

- Mali : une approche participative par l'information de masse pour l'identification des besoins et importance de la souplesse dans les choix technologiques pour la fourniture des services énergétiques
- Bénin : une approche intégrée multi-sectorielle. Priorité au développement des technologies nouvelles et importance de la recherche-développement
- Burkina : Envisage de donner suite à l'atelier Régional par un Atelier National, par la formulation d'un Plan d'Action approuvé en Conseil des Ministres, préparation d'un programme d'investissement multi-sectoriel en préparation d'une table ronde des bailleurs
- Togo : insiste sur l'importance de l'amélioration de la productivité agricole par l'accès à l'énergie et de la valorisation des produits agricoles grâce à l'énergie. Importance de la gestion de l'énergie pour la protection

de l'environnement et des énergies alternatives. Contribution de l'efficacité énergétique pour réduire le coût de l'énergie

- Sénégal : Importance de la gestion de la forêt et de la biomasse. Rôle moteur du secteur privé et dimension sociale de l'accès à l'énergie (genre)
- Guinée : Importance d'une consultation large des populations et des communautés, d'un dialogue multi-sectoriel au niveau gouvernemental. Nécessité d'accompagner le processus d'extension de l'accès à l'énergie par des réformes sectorielles et réglementaires, afin d'encourager l'engagement du secteur privé dans la fourniture des services énergétiques.
- Mauritanie : A décidé de se doter d'objectifs quantifiés pour évaluer la contribution de l'énergie à la réduction de la pauvreté

**Conclusion :**

L'accès à l'énergie est essentielle pour atteindre les Objectifs de Développement du Millénaire.

Nous avons progressé considérablement dans notre compréhension des mécanismes par lesquels l'énergie contribue à atteindre ces objectifs

Nous avons également reconnu que le rôle de l'énergie est le plus souvent indirect mais essentiel pour le développement des activités productives et des services sociaux

Et surtout, nous avons lancé un processus pour la finalisation de Plans d'Action multi-sectoriels pour intégrer l'énergie dans la lutte contre la pauvreté

Ce processus va se poursuivre dans les semaines et les mois qui viennent

Cette dynamique, je peux assurer que les équipes de la Banque la soutiendront, et c'est dans le cadre de ces Plans d'Action que la Banque inscrira ses programmes de financement futurs dans le secteur de l'énergie rurale et décentralisée.

Son Excellence Aguibou Soumare, Ministre Délégué en charge du Budget, Sénégal

- **MESSIEURS LES MINISTRES ;**
- **MESDAMES ET MESSIEURS LES REPRESENTANTS DE LA BANQUE MONDIALE ;**
- **MESDAMES ET MESSIEURS LES REPRESENTANTS DU PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR LE DEVELOPPEMENT ;**
- **MESDAMES ET MESSIEURS LES REPRESENTANTS DE ENDA ;**
- **MESDAMES ET MESSIEURS ;**

**Nous voilà au terme de l'atelier sur "Energies modernes et Réduction de la Pauvreté", qui s'est tenu dans un contexte marqué par la nécessité pour nos Etats respectifs de juguler dans les meilleurs délais, par la mise en œuvre des Stratégies de Réduction de la Pauvreté, la détérioration des conditions de vie de nos populations conformément aux orientations du Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique (NEPAD), aux recommandations du Sommet Mondial sur le Développement Durable de 2002 et aux objectifs de développement du Millénaire.**

**Co-organisé par le Programme conjoint PNUD/Banque Mondiale d'assistance à la gestion du Secteur énergétique, le Département Afrique de la Banque Mondiale et ENDA, cet atelier avait pour objectif principal d'établir les relations entre l'offre de services énergétiques et la réduction de la pauvreté. Il a constitué un cadre d'échanges, de dialogue et d'identification d'instruments institutionnels et techniques adaptés à la réduction de la pauvreté par la fourniture d'énergies modernes.**

**Il convient de saluer l'approche participative, marquée par l'implication aussi bien des demandeurs de services énergétiques que des décideurs publics ou privés. Au début de nos travaux, la problématique « Energies modernes et réduction de la pauvreté » a été bien cernée au travers des interventions des Ministres des pays représentés. Ensuite, l'articulation et la structuration de la demande de services énergétiques a été analysée au sein des groupes thématiques Santé, Education, Hydraulique, Environnement, Agriculture, PME/PMI. Enfin, des solutions ont été identifiées à partir**

**d'exemples pratiques de réalisation sur le terrain et des réflexions des groupes de travail par pays.**

**L'état des lieux dans le domaine énergétique a laissé apparaître que la consommation d'énergie primaire de l'Afrique représente 4,6% de la consommation mondiale, un taux d'électrification inférieur à 30% contre une moyenne de 60% au niveau mondial, un taux d'accès à l'électricité en milieu rural de 8% en Afrique Subsaharienne contre une moyenne de 44% au niveau mondial. Il s'y ajoute une prépondérance de la biomasse dans la consommation d'énergie primaire, avec un taux de 75%.**

**Cette faible accessibilité aux énergies n'est, heureusement, pas irréversible. En effet, le continent africain dispose d'importantes réserves d'énergies fossiles, en pétrole brut, en gaz naturel et en charbon, et d'énergies renouvelables (hydro-électricité et énergie solaire) jusqu'ici insuffisamment exploitées. Il nous reste en conséquence à élaborer les meilleures stratégies pour faciliter l'accès de nos populations à l'énergie, et partant améliorer leurs conditions de vie.**

**Les échanges d'expériences menées dans le cadre de cet atelier nous ont permis de réaffirmer que l'énergie est au cœur de tout processus de développement économique et social, et que l'utilisation des potentialités énergétiques détermine dans une large mesure le niveau de bien-être matériel d'un pays.**

**En effet, l'accroissement de la fourniture de services énergétiques permet de développer les capacités productives, de promouvoir les activités de transformation et de conservation, d'améliorer les conditions d'études et d'accès aux Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC), d'alléger les travaux domestiques et d'accroître l'efficacité dans beaucoup de secteurs sociaux.**

**Il est heureux de constater que les institutions internationales, les partenaires privés, ainsi que les pays ici représentés reconnaissent la relation étroite entre la fourniture d'énergie suffisante et à faible coût et la réduction de la pauvreté.**

**Mesdames et Messieurs ;**

**Au total, l'atelier a permis, sur la base d'un inventaire exhaustif des contraintes qui freinent encore la faible consommation d'énergies dans nos pays, de capitaliser et d'échanger les bonnes pratiques en matière d'adaptation de l'offre d'énergie à la demande des ménages et des producteurs, et d'examiner les conditions d'efficacité et de crédibilité des politiques énergétiques multisectorielles dans leur réponse aux besoins actuels et futurs.**

**Le défi majeur à relever, après ces trois jours de travaux fructueux, est d'assurer le suivi des recommandations. Je ne doute point cependant que nos efforts ainsi que l'appui de nos partenaires nous permettront de relever ce défi.**

*A cet égard, permettez moi de souligner que nous n'avons pas abordé le problème du financement d'un point de vue*  
**Je voudrais, pour terminer, renouveler nos remerciements, au nom de tous les pays représentés et de tous les participants, au PNUD, à la Banque Mondiale et à ENDA qui ont eu l'heureuse initiative d'organiser cet important atelier.**

**Je souhaite à tous un bon retour dans vos pays respectifs et déclare clos les travaux de l'Atelier "Energies modernes et réduction de la pauvreté".**

**Je vous remercie.**

# Annexe C

---

## Panels de Ministres

### **Remarques introductives, le NEPAD et l'énergie en Afrique**

(M. Alioune Fall, Président de la commission de régulation du secteur électricité du Sénégal)

#### UNE SITUATION ENERGETIQUE FAITE DE PARADOXES

En ce début du 3ème millénaire, la situation énergétique de l'Afrique, qui reflète rigoureusement son faible niveau de développement, peut être caractérisée de « pauvreté énergétique ». En effet, pour une population estimée en 1998 à 760 millions d'habitants, représentant 13 % de la population mondiale, la consommation d'énergie primaire de l'Afrique s'établissait à 480 Mtep, soit 4,6 % de la consommation mondiale, de sorte que l'Afrique partageait avec l'Inde le plus bas niveau de consommation d'énergie primaire per capita : 0,63 tep contre 1,76 au niveau mondial (4,31 tep pour l'Europe de l'Ouest, 8,46 tep pour l'Amérique du Nord).

Une autre illustration de cette « pauvreté énergétique » du continent est fournie par cette forme moderne d'énergie par excellence qu'est l'électricité comme le montrent les indicateurs ci-après :

- le taux d'électrification est inférieur à 30 % pour la majorité des pays contre un taux moyen à l'échelle mondiale de 60 % ;
- le taux d'accès à l'électricité en milieu rural se situe à seulement 8 % pour l'Afrique Subsaharienne contre une moyenne mondiale de 44 % (25 % pour l'Inde, 40 % pour l'Amérique Latine, 45 % pour l'Asie du Sud-Est, 80 % pour la Chine) ;
- la consommation d'énergie électrique per capita est de l'ordre de 500 kWh/an contre une moyenne mondiale de 2500 kWh/an (900 kWh/an pour l'ensemble des p.e.d. (pays en développement) et 9000 kWh/an pour les pays industrialisés).
- Enfin, il convient de mentionner que le bilan énergétique de l'Afrique Subsaharienne reste dominé par la biomasse qui compte pour plus des ¾ de l'énergie primaire consommée.
- Le principal paradoxe tient au fait que l'Afrique accuse un grand retard sur le plan énergétique, alors même qu'elle dispose d'importantes réserves

d'énergies fossiles (7,6 %, 6,7 % et 6 % des réserves mondiales de pétrole brut, de gaz naturel et de charbon respectivement) et d'énormes potentialités en matière d'énergies renouvelables jusqu'ici peu exploitées, notamment l'hydroélectricité dont à peine 5 % des 280 GW ont été valorisés et l'énergie solaire.

Il est clair que cette situation ne devrait pas changer fondamentalement tant que le secteur énergétique africain sera appelé à satisfaire les besoins d'une économie plutôt rurale, basée sur une agriculture peu mécanisée et sur une industrie embryonnaire, et ceux d'une population pauvre, faiblement urbanisée, très peu équipée en appareils électroménagers et utilisant essentiellement le bois, le charbon de bois et autres résidus comme combustibles.

#### QUELLE PLACE POUR LES DIFFERENTES FILIERES DANS LES STRATEGIES DE LUTTE CONTRE LA PAUVRETE ?

Toutes les stratégies de lutte contre la pauvreté misent invariablement sur la croissance économique pour atteindre les objectifs de réduction de la pauvreté avec presque toujours un accent particulier sur le secteur agricole. Même si dans certains pays, la contribution de ce secteur est modeste, il s'avère qu'il est le plus gros pourvoyeur d'emplois et qu'il est illusoire, vu l'incidence relativement grande de la pauvreté en milieu rural, d'améliorer la situation des pauvres sans opérer de grandes transformations du secteur agricole dans le sens d'une plus grande productivité.

Les documents de stratégie de réduction de la pauvreté ne semblent pas avoir clairement mis en évidence le lien entre ces transformations nécessaires de l'agriculture, par exemple à travers la maîtrise de l'eau, dans les pays sahéliens et les choix de développement du secteur énergétique.

Il en est de même des programmes d'amélioration et d'élargissement de l'accès aux services de santé, à l'eau potable, à l'éducation... etc.

Il faut cependant convenir que les objectifs déclinés dans les stratégies de réduction de la pauvreté ne pourront pas être atteints sans la mise à disposition d'une énergie de qualité et en quantité suffisante.

A cet égard, il semble utile d'examiner le rôle et la place qui devraient être dévolus aux principales formes d'énergie, la biomasse, les énergies nouvelles et renouvelables, l'hydroélectricité et le gaz, notamment.

#### La biomasse

Seule ressource énergétique véritablement nationale, pour certains pays, la biomasse pose, par l'utilisation prépondérante qui en est faite pour la satisfaction des besoins en combustible des ménages, de graves problèmes liés à la déforestation ; processus dans lequel le secteur de l'énergie domestique et le secteur de l'agriculture sont dans une compétition dangereuse, l'un et l'autre en raison de l'absence de progrès technologiques dans des pratiques peu soucieuses de l'environnement.

Même si le rythme de déboisement estimé à 0,7 % par an en Afrique Subsaharienne se compare certes favorablement avec ceux d'Amérique Latine (1,2 %) et d'Asie (0,8 %), certains pays, notamment en Afrique de l'Ouest, présentent des niveaux de déboisement autrement plus inquiétants comme la Côte d'Ivoire (5,2 % par an pendant les années 80).

C'est pourquoi l'avenir de la biomasse passe par l'abandon des méthodes d'exploitation à trop faible rendement au profit de techniques plus efficaces (en Thaïlande par exemple, des méthodes de production industrielle de charbon de bois permettent d'atteindre 35 % de rendement contre 15 % pour les techniques traditionnelles dans les pays sahéliens).

L'avenir de la biomasse c'est peut-être aussi la biomasse moderne (production d'alcool, d'éthanol, production d'électricité...) qui ne manque pas d'atouts : une main d'œuvre abondante et bon marché en milieu rural, la nécessité de restaurer les terres dégradées et le souci d'accroître les revenus du monde rural.

#### Les énergies nouvelles et renouvelables

Il ne fait aucun doute qu'elles ont un rôle important à jouer dans la satisfaction des besoins énergétiques des populations africaines, notamment l'énergie solaire, l'énergie éolienne pour l'exhaure et la production d'électricité. Ainsi, plus de 120.000 systèmes photovoltaïques (SPV), soit plus de 3 MW de puissance-crête, ont été installés en Afrique (Afrique du Sud entre 40.000 et 60.000 SPV (1990) ; Kenya, entre 20.000 et 60.000).

Dans le cadre du débat à l'échelle mondiale sur le développement durable, semble se dessiner une coalition d'institutions et d'organisations désireuses de forcer le rythme de pénétration de ces énergies et d'accroître leur rôle dans la satisfaction des besoins énergétiques des p.e.d., notamment. Toutefois, la principale difficulté reste liée au coût élevé de ces énergies en comparaison, en particulier, des revenus des populations pauvres. Avec la diminution du prix de ces énergies, les taux de pénétration devraient augmenter dans le futur, d'autant que ces formes d'énergie semblent particulièrement adaptées aux usages dispersés et de faible intensité du monde rural.

Mais la faiblesse des stratégies basées sur ces énergies provient des limites en termes de gamme d'applications pouvant être envisagées avec ces formes d'énergie, en particulier s'il s'agit par exemple de satisfaire les besoins en énergie d'activités productives.

#### L'hydroélectricité et le gaz naturel

Les dotations du continent en ressources hydrauliques et en gaz naturel ouvrent des perspectives intéressantes pour concilier le développement du système énergétique africain et la protection de l'environnement au plan global. Dans le domaine de l'hydroélectricité, il est tentant de mettre en perspective les 5-6 GW de capacité de production additionnelle sur une période de 10 ans, estimée pour l'Afrique Subsaharienne (hors Afrique du Sud) avec l'énorme potentiel hydroélectrique du continent (280 GW) jusqu'ici faiblement exploité (5 %).

Les importantes ressources énergétiques gazières, notamment le gaz de torchère du Nigéria, semblent toujours à la recherche d'un marché, marché qui est tout désigné puisqu'à l'échelle mondiale, pour différentes raisons, notamment économiques et environnementales, le gaz naturel apparaît comme le combustible d'avenir pour la production d'électricité.

On assiste ainsi, depuis quelques années, à une utilisation accrue de gaz naturel, entre autres, en Tanzanie, en Côte d'Ivoire et plus largement en Afrique de l'Ouest avec le projet de gazoduc de l'Afrique de l'Ouest qui vient de franchir la semaine dernière une étape décisive.

Qu'il s'agisse de l'hydroélectricité ou du gaz, les investissements requis par le transport – lignes électriques haute tension, gazoducs – constituent une contrainte financière majeure. La réalisation de ces infrastructures ne manquera pas de bouleverser les perspectives énergétiques de la région en raison des opportunités d'approvisionnement en énergie bon marché ainsi offertes aux pays faiblement dotés en ressources énergétiques.

Au total, une variété de formes d'énergie, diverses technologies, devront être combinées pour un approvisionnement fiable et au moindre coût des pays. Il semble cependant qu'au vu des limites techniques, économiques et financières que présentent la biomasse, les énergies nouvelles et renouvelables et l'efficacité énergétique, les plans d'action énergétiques compatibles avec les stratégies de réduction de la pauvreté devraient miser particulièrement sur le gaz naturel, l'hydroélectricité et les interconnexions.

#### LE NOUVEAU PARTENARIAT POUR LE DEVELOPPEMENT DE L'AFRIQUE (NEPAD)

La conclusion qui précède sous-tend l'approche du NEPAD qui ambitionne, dans le domaine de l'énergie, de poser les bases du développement de l'Afrique en oeuvrant à combler le gap qui sépare les pays du continent des pays développés, par la mise à disposition d'énergie de qualité, en quantité suffisante et à des prix abordables.

L'approche du NEPAD consiste à mettre en œuvre, à cet effet, une politique volontariste de réalisation d'infrastructures à caractère régional afin d'accroître la taille des marchés énergétiques et de faire bénéficier les pays faiblement dotés, de l'abondance énergétique des pays excédentaires, à travers notamment des réseaux d'interconnexion électriques et gaziers.

Le NEPAD étant conçu comme un plan global à l'échelle du continent, plan opérationnalisé à travers les régions et non les Etats dans leurs limites étroites actuelles, le programme Energie retenu dans le cadre du NEPAD a été défini à partir des projets portés par les organisations régionales africaines.

C'est ainsi qu'à la suite des travaux de programmation effectués par la BAD (Banque Africaine de Développement), le NEPAD s'est doté, dans le domaine de l'énergie, d'un Plan d'Actions à Court Terme (2003-2008) (PACT) devant être complété par un Plan d'Actions à Moyen et Long Terme. Ce dernier plan, dont les termes de référence seront discutés avec les Communautés Economiques Régionales, visera les projets et initiatives qui requièrent plus de temps de préparation et de mise en œuvre.

Le PACT est conçu comme un plan glissant, périodiquement mis à jour au fur et à mesure que des informations de meilleure qualité sur les projets seront disponibles.

Au total, le PACT comprend, outre des études de projets, le renforcement de capacités, un projet de centrale, un seul (Projet Mepanda Uncua au Mozambique, 1300 MW, 1600 millions US \$), huit projets d'interconnexion électrique, deux projets de gazoduc et un projet d'oléoduc. La liste des projets est donnée en annexe ainsi que les critères de sélection retenus dans le PACT.

Il apparaît que nombre de projets d'énergie présentés par les Communautés Economiques Régionales n'ont pas, à ce stade, été retenus dans le PACT, la BAD ayant mis en avant le

souci de crédibilité, de l'efficacité pour donner au NEPAD toutes les chances de réussir ses projets, de les concrétiser assez rapidement.

Il reste que la complexité de ces projets lourds fait apparaître la nécessité d'inventer de nouveaux mécanismes ainsi que des aménagements institutionnels appropriés en vue de la réalisation de ces infrastructures, notamment avec l'implication du secteur privé. C'est là l'un des plus grands défis du secteur énergétique africain.

#### Annexe

Résumé des projets et initiatives du Plan d'Actions à Court Terme pour le secteur de l'Energie

#### Energie électrique

Centrale hydroélectrique Mepanda Uncua

Interconnexion Ethiopie – Soudan

Programme Afrique de l'Ouest Power Pool (WAPP)

Interconnexion Algérie-Maroc-Espagne (Renforcement)

Interconnexion Algérie-Espagne et Centrale électrique au gaz en Algérie

Interconnexion Mozambique-Malawi

#### Projets d'acheminement de Pétrole et de Gaz

Oléoduc Kenya-Ouganda

Gazoduc de l'Afrique de l'Ouest

Gazoduc Libye-Tunisie

#### Etudes

Intégrateur Grand Inga

Interconnexion RDC-Angola-Namibie

Nigéria-Algérie Gazoduc

Interconnexions sous-régionales (Est, Ouest, Centre)

#### Renforcement de capacités (Régional)

Opérationnalisation AFREC et Renforcement de capacités CER

Système d'information sur l'énergie en Afrique et Instruments de planification

Formation d'experts en énergie

#### Facilitation (Régional)

#### Politiques et stratégies

Protocole pour le secteur de l'énergie

Coopération en énergies nouvelles et renouvelables

Coopération pour améliorer l'efficacité et la fiabilité des fournitures d'énergie

Coopération en commercialisation, raffinage/traitement pétroliers et gaziers

Coopération en énergie rurale

#### CRITERES DE SELECTION DU PACT

- projets à caractère régional (impliquant plusieurs pays, des organisations sous-régionales ou régionales) ;

- projets dont les études sont terminées ou dans une phase avancée ;
- projets à temps de retour relativement court pour bâtir la confiance entre les pays, les partenaires et le NEPAD ;
- projets présentant une forte probabilité de réussite et en particulier à faibles risques politiques ;
- projets en perte de vitesse requerrant une intervention politique directe pour conforter les investisseurs.

**Présentation des Enjeux Energétique de Chaque Pays et Attentes vis-à-vis de l'Atelier**

Son Excellence Macky Sall, Ministre des Mines, de l'Energie et de l'Hydraulique, Sénégal.

**Monsieur le Ministre d'Etat, Ministre des Mines, de l'Energie et de l'Hydraulique ;**

**Messieurs les Ministres ;**

**Messieurs les Représentants de la Banque Mondiale ;**

**Messieurs les représentants du Programme des Nations Unies pour le Développement (P.N.U.D) ;**

**Mesdames et Messieurs ;**

Les 19 et 23 décembre 2002, les conseils d'administration du Fonds Monétaire International et de la Banque Mondiale ont adopté le Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté (D.S.R.P) du Sénégal. Il s'agit là d'une étape importante de nos relations avec les Institutions de Bretton Wood.

Au cours de l'année 2003, d'autres pays africains franchiront cette étape qui mène à l'accès aux ressources attendues de l'allègement de leurs dettes extérieures, qui devraient venir en appoint pour la lutte contre pauvreté.

L'adoption de notre D.S.R.P ne constitue évidemment pas la fin du processus. Elle est en effet une étape qui doit marquer le début de la mise en œuvre de la stratégie de réduction de la pauvreté, dans ses différents aspects : la création de richesses, le renforcement des capacités, l'amélioration des conditions de

vie des groupes vulnérables et la promotion des services de base.

La stratégie de réduction de la pauvreté proposée par notre D.S.R.P s'appuie sur une vision à long terme orientée vers l'objectif fondamental de réduction de la pauvreté et une concentration des efforts de tous les acteurs de la vie économique et sociale.

D'après les données disponibles de l'enquête ESAM I de 1994, la proportion des ménages sénégalais vivant en dessous du seuil de pauvreté (soit 2400 calories, par équivalence adulte et par jour) est de 57,9%. Sur la base d'extrapolations à partir Questionnaire Unifié des Indicateurs de Développement de 2001, l'incidence de la pauvreté des ménages se situe à environ à 53,9%, soit plus de la moitié de la population sénégalaise.

**Ces taux sont cependant en dessous des résultats de l'Enquête de Perception de la Pauvreté au Sénégal (E.P.P.S) de 2001, où 65% des ménages sénégalais interrogés se considèrent comme pauvres et 23% se considèrent même très pauvres.**

**Comme on pourrait s'y attendre, la pauvreté est également localisée dans les zones rurales. En effet, l'incidence de la**

**pauvreté en zones rurales sénégalaises se situe entre 72 et 88%, alors qu'en zones urbaines elle varie de 44 et 59%.**

**Ces caractéristiques sont, pour l'essentiel, largement partagées avec les pays africains représentés dans cet atelier. Pour l'ensemble de nos pays, il y a urgence à apporter une réponse à la demande sociale et à la protection des couches sociales défavorisées, notamment en milieu rural. Il s'agit évidemment d'une action multiforme qui doit utiliser plusieurs instruments, y compris l'énergie, en raison de la complexité du phénomène de la pauvreté.**

**Le Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique (NEPAD) traduit l'engagement de nos dirigeants, pris sur la base d'une vision commune et d'une conviction partagée, qu'ils ont un devoir pressant à éradiquer la pauvreté et placer les pays africains sur un sentier de croissance et de développement durable.**

---

**Mesdames et Messieurs ;**

Parmi les questions à résoudre figurent en bonne place celles relatives à l'accès des populations à l'énergie dans ses différentes formes (électricité, hydrocarbures, biomasse, etc...) et à la fourniture d'énergies modernes à moindre coût. La mise

en œuvre de la stratégie de réduction de la pauvreté suppose également la fourniture d'énergies suffisantes aux secteurs non énergétiques impliqués au premier rang de la lutte contre la pauvreté (santé, éducation, agriculture etc...).

Outre les relations qu'elles entretiennent avec l'agriculture, la santé et l'éducation, le secteur de l'énergie constitue un levier important de la stratégie de réduction de la pauvreté. Les énergies constituent en effet une nécessité domestique et l'un des facteurs de production les plus importants. Dans les zones rurales, où l'accès aux énergies est difficile, il est particulièrement nécessaire de pouvoir répondre à la demande énergétique pour la satisfaction des besoins liés à l'électrification rurale, l'irrigation, la conservation et la transformation des produits agricoles et la création d'activités génératrices de revenus non agricoles. Il s'agit dans ces zones, où vit l'essentiel des populations africaines, de trouver une synergie entre la résolution des problèmes d'accès aux énergies et les actions en matière d'assainissement, de maîtrise de l'eau et de développement des infrastructures, pour ne citer que ceux-là.

Dans notre Document de Stratégie de Réduction de la pauvreté (DSRP), les actions relatives à l'énergie concernent : (1) le développement des capacités de production et de promotion de

la force motrice dans les activités productives; (2) le développement des infrastructures et services énergétiques par une implication à la fois du secteur privé, des associations villageoises et des collectivités locales; (3) le financement de activités de développement du secteur de l'énergie; (4) la diversification des sources d'énergie; (5) l'amélioration et la sécurisation de l'accès des populations aux combustibles domestiques; (6) et le renforcement de l'électrification rurale.

Au cœur de la stratégie de réduction de la pauvreté se trouve donc la question de la maîtrise des énergies notamment celles dites modernes. C'est dire tout l'intérêt que nous attachons à cet atelier, qui devra, nous le souhaitons déboucher sur des propositions de solutions concrètes. Dans notre conception, le partage des expériences constitue la meilleure approche dans ce domaine.

**Mesdames et Messieurs ;**

Je ne saurais terminer sans remercier la Banque Mondiale et le PNUD pour le choix de notre pays pour abriter cet important atelier.

---

**Nous espérons que cette importante rencontre, qui réunit un panel d'experts de haut niveau, permettra de définir la meilleure démarche et les moyens par lesquels nos pays pourront fournir en quantité, en qualité et au moindre coût des énergies modernes à nos populations.**

**Je vous remercie.**

**GRANDS AXES ET PRIORITES DE LA STRATEGIE DE  
REDUCTION  
DE LA PAUVRETE AU BENIN SUR LA PERIODE 2003-2005**

**Badarou Moutaïrou RAOUFOU Directeur de l'énergie Bénin**

Le document de stratégie de Réduction de la Pauvreté (DSRP) du Bénin se fonde sur une stratégie globale de lutte contre la pauvreté qui, au lieu d'être axée seulement sur la croissance économique ou exclusivement sur les services sociaux, intègre toutes les dimensions du développement et de la lutte contre la pauvreté.

Par ailleurs, cette stratégie, sans négliger la prise en compte de la pauvreté urbaine ou péri-urbaine met davantage l'accent sur le développement du monde rural. De plus, elle a été élaborée avec la participation des populations concernées.

Prenant appui sur les objectifs de la Dépolipo, les études prospectives du Bénin à l'horizon 2025, les objectifs de réduction de la pauvreté fixés pour l'échéance 2015, le Programme d'Action du Gouvernement 2001-2006, et sur les éléments du diagnostic économique

et de pauvreté, le Gouvernement a défini une stratégie globale de réduction de la pauvreté basée sur les grands axes suivants :

- ❖ Le renforcement du cadre macro-économique à moyen terme ;
- ❖ Le développement du capital humain et la gestion de l'environnement ;
- ❖ Le renforcement de la gouvernance et des capacités institutionnelles ;
- ❖ La gestion des solidarités et le renforcement des capacités des pauvres à participer au processus de décision et de production.

Les priorités du gouvernement contenues dans chacun de ces quatre axes stratégiques sont :

- ❖ La consolidation de la stabilité macro-économique du Bénin ;
- ❖ L'amélioration de l'accès à l'éducation de base, à l'alphabétisation, aux soins de santé primaire à l'eau potable, la lutte contre le VIH/SIDA et le paludisme ;
- ❖ La lutte contre la corruption, la consolidation de la démocratie et la décentralisation ;
- ❖ Le renforcement des capacités des pauvres à générer des revenus et un bon aménagement du territoire national.

Ces priorités découlent essentiellement du diagnostic sur la pauvreté au Bénin. Elles constituent les objectifs sectoriels et actions, que le Gouvernement considère, qu'il est indispensable de réaliser pour atteindre les objectifs de réduction de la pauvreté. Ces mesures et actions ont fait l'objet d'une préférence dans les choix budgétaires et les allocations de ressources. A leurs côtés, figurent également dans les grands axes de la stratégie, d'autres objectifs qui sans être prioritaires, ne

sont pas moins importants et concourent tous autant à la réduction de la pauvreté.

**Mesdames, Messieurs,**

La question qu'on ait en droit de se poser est de savoir, si, avec des structures de consommation d'énergie de nos pays, on peut atteindre les objectifs de réduction de la pauvreté, sans l'accès des populations à bas revenus, à des formes d'énergie appropriées ?

Au regard de la faible productivité de notre système économique, la réponse est bien sûr non.

Au Bénin, le bilan énergétique en 2000 fait apparaître les structures de la consommation finale d'énergie, ci-après :

**Consommation par type d'énergie**

- Biomasse énergie	69%
- Produits pétroliers	29%
- Electricité	2%

**Consommation par secteur d'activité**

- Ménages	64%
- transport	20%
- Service	12%
- Industrie	4%

Au regard de ces structures, il apparaît clairement que, le secteur des ménages reste le plus grand consommateur d'énergies au Bénin. Aussi, la trop grande prédominance de la biomasse dans le bilan énergétique a-t-elle pour conséquence la destruction progressive des ressources forestières.

Ces structures traduisent le faible niveau de développement socio-économique du pays.

Pour corriger cette situation, le Bénin se penche sur les principaux enjeux du secteur de l'énergie ci-après :

1. La gestion économique du secteur de l'énergie ;
2. L'utilisation rationnelle de l'énergie ;
3. Le développement des énergies en milieu rurales et dans les zones périurbaines ;
4. La réduction des nuisances du secteur de l'énergie sur l'environnement ;
5. Une meilleure organisation du secteur de l'énergie ;

**Mesdames, Messieurs,**

Au regard de tout ce qui précède, il est impérieux de faciliter l'accès des populations aux énergies modernes par le développement des énergies de proximités (c'est à dire mettre en valeur les potentialités énergétique locale) à un prix abordable qui lui permettra de contribuer au développement des autres secteurs, au lieu qu'elle constitue pour eux une contrainte majeure.

Ainsi, le Bénin à travers le Schéma Directeur de l'Electrification Rural en cours de finalisation, a opté autant que faire ce peut, pour le développement des énergies de proximité, pour la satisfaction des besoins sociaux et économiques des populations rurales (Aménagement des petits barrages hydroélectriques, production de biogaz par la valorisation énergétique des déchets, promotion des systèmes photovoltaïques, développement de la petite éolienne, gazéification de la biomasse)

Le Bénin, au regard des avancées technologiques dans le domaine de la transformation de la biomasse, est très engagé et disposé à mettre en œuvre un projet pilote de gazéification, dans les zones de grande production cotonnière. En effet, pour atteindre les objectifs du millénaire qui est de réduire d'ici 2015, la misère profonde dans le monde.

Nous devons mobiliser nos efforts et tout mettre en oeuvre pour rendre disponibles les énergies modernes en milieu rural car, ils

contribueraient à son développement durable et par conséquent, à la réduction de la pauvreté.

La stratégie de réduction de la pauvreté en milieu rural devra passer par la satisfaction des trois besoins fondamentaux suivants :

1. les besoins liés aux activités productives ;
2. les besoins socio-collectifs ;
3. les besoins domestiques.

Cette stratégie dont le principal objectif est la réduction de la pauvreté, devra permettre d'atteindre les huit objectifs du millénaire.

**Mesdames et Messieurs,**

Notre présence à Dakar, selon les Termes de Référence de l'atelier, étant de trouver comment l'énergie peut contribuer à aider les autres secteurs d'activité, à atteindre les objectifs de réduction de la pauvreté, Nous devons après ces trouvailles, trouver des réponses réalistes, c'est à dire applicable aux interrogations ci-après, qui constitue en fait les attentes du Bénin de cet atelier.

Comment financer ?

- le renforcement de capacité humaine et institutionnel ;
- les activités de Recherche et développement dans le domaine des ENR
- le développement des énergies modernes en zone périurbaine et en milieu rural, quand on sait que la rentabilité financière n'est pas assuré pour les investissements dans ces zones.

**Son Excellence Hamed D. Semega, Ministre des Mines, de l'Energie et de l'Eau,  
Mali.**

## **SOMMAIRE**

**I CONTEXTE**

**II PRIORITES STRATEGIQUES DE REDUCTION DE LA  
PAUVRETE**

**III L'ENERGIE DANS LE CADRE STRATEGIQUE DE LUTTE  
CONTRE LA PAUVRETE**

**IV ROLE DE L'ENERGIE DANS LA REDUCTION DE LA  
PAUVRETE**

**V ATTENTES VIS A VIS DU SEMAIRE**

## I. CONTEXTE

Le développement du secteur de l'énergie au Mali s'opère actuellement dans un contexte global caractérisé essentiellement par :

- l'enclavement du pays à l'intérieur et à l'extérieur,
- la grande étendue du pays et la faible densité de la population,
- l'absence de ressources pétrolières nationales exploitables,
- l'existence d'un énorme potentiel en énergie solaire très sous exploité,
- l'existence d'un grand potentiel en énergie hydroélectrique (250 sur 1050 mégawatts) sous exploité,
- un potentiel éolien intéressant mais surtout concentré dans la partie Nord du pays,
- l'insuffisance de capacités de financement pour les investissements dans le secteur de l'énergie,
- un cadre institutionnel avec plusieurs intervenants de l'Etat,
- un nouveau cadre réglementaire qui consacre la libération du secteur,
- une grande dépendance de l'énergie de la biomasse (bois, charbon de bois, 90% du bilan énergétique),
- un faible taux de déserte en électricité (10% de la population ont accès à l'électricité).

## II. PRIORITES STRATEGIQUES DE REDUCTION DE LA PAUVRETE

➤ Le Gouvernement du Mali a adopté en mai 2002 le cadre stratégique de lutte contre la pauvreté (cslp) comme cadre unique de stratégies de développement.

➤ **Objectifs du CSLP :**

- Réduire la pauvreté de 63,8 % en 2001 à 47,5 % en 2006.
- Accroître le PIB de 6,7% par an sur la période 2002-2006.

➤ **Principaux axes prioritaires de la Stratégie :**

- **Premier Axe : Développement institutionnel et amélioration de la gouvernance et de la participation ;**
- **Deuxième Axe : Développement humain et renforcement de l'accès aux services sociaux de base ;**
- **Troisième Axe : Développement des infrastructures et appuis aux secteurs productifs (énergie, transports et télécommunications).**

### **III. L'ENERGIE DANS LE CADRE STRATEGIQUE DE LUTTE CONTRE LA PAUVRETE**

**> Objectifs du Gouvernement en matière énergétique:**

- i) la production, la distribution et l'accès au plus grand nombre de la population de l'électricité aux moindres coûts ;
- ii) la réduction de la pression de consommation de bois par l'utilisation des foyers améliorés et par les énergies de substitution;
- iii) la mise en œuvre d'un programme de promotion à grande échelle des équipements d'énergies renouvelables.

**> Principales stratégies à mettre en œuvre :**

- i) la valorisation et la mise à disposition des sources énergétiques nationales (hydroélectricité et énergie solaire, etc.) ;
- ii) la réhabilitation, le renforcement et l'extension des infrastructures existantes ;
- iii) la sensibilisation à travers l'information, l'éducation des populations à l'utilisation des sources d'énergie de substitution au bois ;
- iv) la promotion et le développement des initiatives privées locales pour l'électrification rurale ;
- v) l'adoption d'une fiscalité et d'une taxation plus appropriées pour les équipements et les services ;
- vi) le développement et le renforcement d'une politique de coopération régionale ;

### **IV. ROLE DE L'ENERGIE DANS LA REDUCTION DE LA PAUVRETE**

**> Il est notoirement reconnu qu'il ne peut avoir de développement sans énergie. L'énergie constitue ainsi un facteur indispensable dans la réduction de la pauvreté.**

**> Cependant, ce rôle reste difficile à cerner en raison des interactions fort complexes entre l'énergie et la plupart des autres secteurs socio-économiques.**

➤ Toutefois, la pleine atteinte des objectifs de développement de l'ensemble des secteurs socio-économiques et en particulier ceux reconnus prioritaires pour la lutte contre la pauvreté, requiert la mise en place d'une politique énergétique conséquente.

➤ Ainsi, la disponibilité d'énergie moderne de qualité, en quantité suffisante et aux moindres coûts permet d'assurer non seulement la compétitivité de l'économie au plan macro-économique, mais aussi de développer des activités génératrices de revenu contribuant à réduire la pauvreté.

➤ Dans ce cadre, chez nous au Mali, on peut citer les deux expériences ci-après en milieu rural :

- les **plates-formes multifonctionnelles**, conçues pour offrir au monde rural, surtout aux femmes, une source d'énergie mécanique et électrique aux moindres coûts.  
Ces plates-formes permettent d'améliorer les conditions de vie et de revenus des populations à travers l'allègement des tâches ménagères, la modernisation des activités artisanales, la valorisation de la production agricole, l'amélioration des conditions de santé et d'éducation la fourniture en eau potable et en électricité ;
- les **Sociétés de Services Décentralisés**, qui fournissent le service marchand de l'électricité pour l'éclairage, l'audiovisuel et la force motrice pour divers usages.

## V. ATTENTES VIS A VIS DU SEMINAIRE

- Identification claire des interactions entre énergie et les autres secteurs socio- économiques pour la réduction de la pauvreté.
- Appui des partenaires au développement pour la mise en œuvre des projets et programmes visant à accroître l'accès du plus grand nombre de populations à l'énergie moderne aux moindres coûts.
- Renforcement des capacités institutionnelles et techniques des acteurs.
- Elaboration d'un « plan d'action énergie » pour la réduction de la pauvreté et le développement social et économique pour le Mali et les autres pays de l'Afrique.

**Dakar, le 04 février 2003**

**S.E. Abdoulaye Abdoukader Cissé**, Ministre des Mines, des Carrières et de l'Energie, Burkina Faso

### **I. Rappel des programmes et axes stratégiques du document de Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté du Burkina Faso**

La préoccupation essentielle du Gouvernement du Burkina Faso à travers le CSLP est de centrer le développement économique sur un meilleur impact des politiques publiques et sur la nécessité d'accroître le pouvoir d'achat des populations les plus défavorisées et de leur offrir un meilleur cadre d'épanouissement social.

Cette démarche sera sous-tendue par une politique économique judicieuse et efficace pour les couches les plus larges de la population avec pour objectif essentiel l'équité.

Conscient du caractère limité des ressources dont il pourrait disposer et soucieux du réalisme de son approche des problèmes, la réalisation des objectifs du CSLP s'articulera autour de programmes organisés en quatre axes stratégiques qui sont:

1. Accélérer la croissance et la fonder sur l'équité;
2. Garantir l'accès des pauvres aux services sociaux de base;
3. Elargir les opportunités en matière d'emploi et d'activités génératrices de revenus pour les pauvres;
4. Promouvoir la bonne gouvernance.

Sept grands principes ont été arrêtés par le Gouvernement pour conduire sa stratégie de lutte contre la pauvreté. Il s'agit notamment:

1. Du recentrage du rôle de l'Etat;
2. De la gestion durable des ressources naturelles;
3. De la promotion d'un nouveau partenariat avec les bailleurs de fonds;
4. De la promotion de la bonne Gouvernance;
5. De la prise en compte de la dimension genre;
6. De la réduction des disparités régionales;
7. De la prise en compte de la dimension régionale.

### **II Objectifs du secteur de l'énergie en matière de lutte contre la pauvreté**

Le manque d'énergie moderne dans les zones rurales est le reflet du manque de ressources des populations pour faire face aux coûts importants de cette énergie. L'énergie est un besoin humain essentiel et constitue un moteur du développement à trois niveaux.

Le premier est celui de l'amélioration de la qualité de vie en facilitant l'accès:

- 1° à l'éclairage de qualité;
- 2° à l'amélioration des conditions d'éducation (cours du soir, études des élèves, d'appareillages électriques pour l'enseignement de certaines matières);
- 3° à l'amélioration des conditions sanitaires (conservation de médicaments, utilisation d'appareillages électriques d'analyse et de soins, soins nocturnes dans de bonnes conditions);
- 4° à l'accès aux loisirs (télévision, soirées récréatives).

Le deuxième niveau concerne la stimulation des activités économiques dont notamment l'agriculture, l'élevage, la petite industrie. La stimulation des activités économiques peut contribuer à améliorer le revenu de la communauté.

Le troisième niveau est relatif au développement de la Gouvernance local en permettant à l'administration décentralisée de travailler dans des conditions optimum.

La contribution de l'énergie doit être accompagnée par une approche intégrée des politiques sectorielles de développement et des instruments institutionnels, juridiques et financiers adéquats au regard des revenus des populations.

### **Politique du Gouvernement en matière d'énergie moderne et lutte contre la pauvreté**

Dans le cadre de sa politique énergétique, une Lettre de Politique de Développement du secteur de l'Energie (LPDE) a été élaborée et adoptée en décembre 2000 par le Gouvernement avec les objectifs suivants.

- 1°) le développement de l'administration du secteur de l'énergie (développement des capacités d'organisation, de formulation de politiques et de gestion du secteur); l'amélioration de la couverture énergétique du pays et au moindre coût (électricité, hydrocarbures, bois de feu, énergies renouvelables)
- 3°) l'appui au développement socio-économique du pays;
- 4°) la lutte contre la pauvreté.

L'accès de la majorité des populations aux énergies modernes, notamment l'électricité, se pose aujourd'hui en terme d'équité, de politique social touchant les équipements collectifs, et d'apport de l'énergie au monde rural pour réunir les conditions nécessaires à un développement d'activités économiques. Le gouvernement envisage à cet effet:

- d'accélérer l'électrification rurale en privilégiant les usages productifs (création d'activités génératrices de revenus) et l'amélioration des conditions de vie (éducation, santé, loisirs);
- de mettre en place un cadre institutionnel et réglementaire incitatif pour des opérateurs privés et privilégier l'approche participative (octroi de concession à des coopératives ou des opérateurs privés);
- 3° de mettre en place un mécanisme de financement et de promotion de l'électrification rurale (adopté par le Gouvernement le 21/01/03);
- 4° réduire les coûts d'investissement en adoptant des techniques moins coûteuses (Création d'un comité de réflexion sur l'électrification à coûts modérés en mars 2002);
- 5° réduire le prix de vente de l'électricité (textes sur les mécanismes de subvention des investissements et octroi de certaines détaxes en cours d'élaboration);
- 7° élaborer une planification nationale de développement de l'électrification rurale;

## **VI. Thèmes éventuels de discussion**

**Comme souligné dans la vision du Gouvernement du Burkina Faso en matière d'accès de la majorité de la population aux énergies modernes et principalement l'électricité, les deux questions suivantes sont essentielles à savoir:**

- 1° le financement des investissements qui sont très lourds (contribution des populations, de l'Etat, des bailleurs de fonds, etc) ;**
- 2° la promotion d'un entrepreneuriat local (manque d'intérêt des grands groupes pour l'électrification rurale).**

**S.E. Mohamed Ould Nany**

Ministre des Affaires Economiques et du Développement, Mauritanie

### **BREF RAPPEL DU CSLP**

- La Mauritanie a finalisé en Janvier 2001 le premier Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté portant sur la période 2001/2015, sur une base largement participative. Le CSLP repose sur une démarche intégrée qui inscrit la réduction de la pauvreté dans le cadre d'une stratégie de développement économique de long terme. Il se fixe des objectifs à l'horizon 2015 qui sont conformes aux objectifs internationaux de développement, notamment les ODM.
- La stratégie qui sous-tend le CSLP repose sur quatre axes majeurs: (i) accélération de la croissance économique; (ii) son ancrage dans la sphère économique des pauvres; (iii) développement des ressources humaines et expansion des services sociaux de base; (iv) promotion du développement et de la bonne gouvernance.
- Le CSLP a été érigé en une Loi d'Orientation sur la lutte contre la pauvreté, qui consacre l'éradication de la pauvreté comme un impératif national constituant la priorité de toutes les politiques publiques de la nation.
- Cette loi définit les objectifs nationaux en matière de lutte contre la pauvreté qui sont: l'accès équitable, sur l'ensemble du territoire, de tous les citoyens aux services sociaux de base, notamment en matière d'éducation, de santé, d'eau potable, d'alimentation, de logement, de communication, et, plus généralement de cadre de vie
- La Loi d'Orientation pose le principe selon lequel la lutte contre la pauvreté associe dans un cadre de concertation et de participation l'Etat,

les entreprises, les collectivités locales, les organisations socioprofessionnelles, les associations, les citoyens et les autres acteurs de l'économie.

- Le CSLP est exécuté dans le cadre de plans d'action quinquennaux, révisables annuellement et soumis à évaluation à mi-parcours.
- Domaines prioritaires CSLP: développement rural, développement urbain, santé, éducation, hydraulique.

#### ENERGIE ET REDUCTION DE LA PAUVRETE

Selon les données de l'EPCV 2000, la principale source d'éclairage pour les ménages est la bougie ou la torche, soit 71.2% ; viennent ensuite l'électricité et les lampes à pétrole, soit respectivement 18.1% et 9%. Les groupes électrogènes et l'énergie solaire représentent une part marginale dans les sources d'éclairage utilisées par les ménages.

Au niveau du milieu, cet ordre reste valable que ce soit dans l'urbain ou dans le rural, même si à l'intérieur de chacun des différences existent.

Concernant le milieu rural, alors que 70.6% des ménages s'éclairent à la bougie et 26.6% aux lampes à pétrole dans la zone du Fleuve, ces proportions sont respectivement de 92% et 4.7% dans le reste du rural.

Suivant le degré de pauvreté, les ménages pauvres présentent les taux d'utilisation de l'éclairage électrique les plus faibles avec 2,5% et 5,8%, soit respectivement plus de 10 fois et 4 fois moins que les non pauvres (27%). Quel que soit le groupe de pauvreté considéré, la bougie et la torche représentent la principale source d'éclairage avec un taux qui baisse de 86% à 63% en allant des plus pauvres aux moins pauvres.

Face à cette situation, le Gouvernement mauritanien retient dans le cadre du CSLP des objectifs ambitieux. En outre, il a mis en place une Agence d'Accès Universel aux Services. Les programmes d'investissement public retenus visent notamment à :

- Améliorer le taux de desserte en électricité, en le portant à 80% en milieu urbain, à l'horizon 2015.
- Promouvoir l'interconnexion des réseaux électriques là où des gisements d'économie d'échelle sont identifiées
- Favoriser le recours aux énergies renouvelables comme alternatives d'Accès Universel dans les zones à coût élevé
- Doter les villages de moins de 1000 habitants d'un système d'électrification rurale décentralisée
- Doter les villages de 1000 habitants et plus d'un système électrique avec réseau et possibilité de branchement.

#### ATTENTES DE CET ATELIER

- Echange sur les expériences des pays (Country Case Study)
- Evaluation et diffusion des Success Story et des Best Practices

- Ebauche des principes directeurs pour une politique énergétique multisectorielle, assurant la fourniture d'intrants aux autres secteurs (éducation, santé, eau potable, secteurs productifs, notamment les PME...)
- Comment conceptualiser et mettre en place des mécanismes d'accès à l'énergie qui contribuent à la lutte contre la pauvreté

#### QUELQUES THEMES POSSIBLES A DEBATTRE

- Importance de l'énergie, comme facteur stratégique d'intégration à l'économie mondiale, dans un contexte de mondialisation croissante et de dynamiques de globalisation
- Développement des énergies modernes, innovations technologiques, NTIC et gouvernance locale
- Approche participative et Appropriation nationale (local ownership): rôle de la société civile
- Implication du secteur privé: délégation de maîtrise d'ouvrage, contractualisation, professionnalisation et pérennisation
- Les schémas de financement: ressources publiques, contributions des bénéficiaires, microfinance.
- La recherche de solutions technologiques et financières à l'échelle régionale et sous régionale

Exemple : OMVS

### CONTRIBUTION DE S.E.M MORY KABA, MINISTRE DE L'HYDRAULIQUE ET DE L'ÉNERGIE

Présentée par  
S.E. Mme MAKALÉ CAMARA, AMBASSADEUR  
DE LA RÉPUBLIQUE DE GUINÉE AU SÉNÉGAL

#### **Introduction**

Depuis 1984, le Gouvernement a mis en œuvre d'ambitieux programmes de réformes en vue de restaurer les grands équilibres économiques et financiers et de relancer la croissance avec une contribution prépondérante du secteur privé.

Or, le faible développement des infrastructures de base, et de l'énergie en particulier, constitue un obstacle majeur à la modernisation des techniques et moyens de production, à l'accroissement des rendements,

à la transformation et à la valorisation des produits nationaux, en particulier ceux du secteur rural.

C'est pourquoi les réformes ont d'abord été axées sur la libéralisation des activités économiques et financières, le désengagement progressif de l'Etat des secteurs de production et le développement des infrastructures de base.

En dépit des efforts fournis, les progrès accomplis n'ont pas été suffisants pour favoriser l'éclosion et le développement d'un secteur privé dynamique à même d'accélérer la croissance et permettre la modernisation de l'économie. Le secteur primaire, dominés par des pratiques traditionnelles et employant près de 80% de la population ne contribue que pour 20% au PIB du pays. De même, la contribution du secteur moderne est limité à environ 4% du PIB.

Au plan social, environ 40% de la population du pays vit en dessous du seuil de pauvreté absolue. Cette prévalence de la pauvreté atteint 52% dans les zones rurales. A cela, il faut ajouter le faible accès aux services d'éducation et de santé de base ainsi que les déficiences du cadre de vie liées au déficit de l'offre de services d'énergie moderne (l'électricité en particulier), d'eau potable, de transport et de télécommunications.

Par ailleurs, il convient aussi de noter que la faiblesse de l'accès aux énergies modernes amène les populations à un recours massif à l'utilisation des énergies traditionnelles, ce qui provoque une dégradation accélérée de l'environnement et aggrave le degré de pauvreté.

C'est dans ce contexte que le Gouvernement a entrepris en 2000 l'élaboration et la mise en œuvre d'une stratégie globale de développement axée sur la croissance et la lutte contre la pauvreté.

### **1. La stratégie de réduction de la pauvreté**

Au terme de deux ans de réflexion et de concertation, la Guinée a finalisé et adopté en 2002 sa stratégie avec l'approbation du FMI et de la Banque mondiale.

L'objectif général de la stratégie est la réduction significative et durable de la pauvreté en Guinée. En termes d'objectifs spécifiques, il s'agit d'augmenter les revenus et d'améliorer l'état de bien-être des populations, notamment les plus pauvres. Au nombre des objectifs quantitatifs fixés, on peut citer :

- la réduction de l'incidence de la pauvreté au niveau national de 40 à 30% d'ici 2010, et spécialement dans les zones rurales de 52 à 38%,
- la scolarisation universelle au niveau primaire en 2012
- la réduction du taux de mortalité infantile de 98‰ en 1999 à 50‰ en 2010,
- l'extension du taux d'accès à l'électricité de 16,4% en 1999 à 39,4% en 2005 et 65% en 2010.

Pour atteindre ses objectifs, la stratégie est bâtie au tour de 3 axes principaux :

- l'accélération de la croissance économique, avec de larges opportunités de revenus pour les pauvres,
- le développement et l'accès équitable aux services de base,
- l'amélioration de la gouvernance et le renforcement des capacités institutionnelles et humaines.

**En ce qui concerne l'accélération de la croissance, les efforts seront centrés notamment sur les réformes macro-économiques et financières, le développement des infrastructures de base, dont l'énergie, et l'appui aux secteurs porteurs de croissance, en particulier le secteur rural. En effet, les zones rurales abritent les ¼ de la population nationale; et la prévalence de la pauvreté y est deux fois plus élevée qu'en milieu urbain, avec 52% contre 25%.**

S'agissant du développement et de l'accès équitable aux services de base, l'objectif est d'assurer à tous l'accès à des services de qualité en santé, éducation et eau potable ainsi que l'amélioration de leur cadre de vie, par l'offre des services adéquats en matière d'énergie, de transport, de télécommunications.

A cet effet, il est envisagé un financement accru des secteurs concernés et une amélioration sensible de la qualité des dépenses ainsi que la promotion de la participation du secteur privé dans le développement et la fourniture de ces services.

Enfin, pour ce qui est du 3<sup>ème</sup> axe, qui est relatif à la gouvernance, le Gouvernement se propose d'intensifier ses efforts dans le sens de la décentralisation et déconcentration de la gestion des affaires publiques,

de la lutte contre la corruption, du développement d'une justice efficace et plus proche du citoyen, du renforcement des capacités institutionnelles et humaines, au niveau central et au niveau de la base, et de l'institutionnalisation de la participation.

## **2. L'énergie et la réduction de la pauvreté**

A travers tous les axes de la SRP, l'accès à l'énergie constitue un facteur déterminant pour la réalisation des objectifs de réduction de la pauvreté.

En effet, l'accélération de la croissance passe par l'industrialisation de l'économie, la mécanisation de l'agriculture, le développement de PMI/PME. Plus précisément, une offre suffisante d'énergie est indispensable pour :

- la transformation des produits et la création d'une valeur ajoutée substantielle au niveau national,
- le développement de l'industrie agroalimentaire, pour lequel l'environnement agro-écologique offre de larges possibilités,
- le développement de petites unités de transformation et de conservation des produits dans les zones rurales, ce qui aura l'avantage de réduire les charges et la pénibilité du travail de la femme tout en favorisant l'accroissement des revenus,
- le développement des PME/PMI dans tous les domaines (services, artisanat, etc.)
- le développement des autres services de base (télécommunication, eau, etc.).

De même, l'accès à l'énergie contribue sensiblement à l'amélioration du cadre et de la qualité de vie des populations :

- éclairage ;
- conservation des denrées ;
- accès à l'information (téléphone, Internet, radio, TV) ;
- une meilleure qualité des services de santé et d'éducation.

## **3. La politique énergétique et les instruments de sa mise en œuvre**

Les orientations de la politique énergétique visent à accroître l'offre d'énergie électrique pour réduire la dépendance excessive à l'égard des sources d'énergies traditionnelles et non renouvelables, et d'assurer la couverture globale de la demande énergétique du pays.

### **3.1 Les grandes orientations de la politique énergétique:**

L'approche adoptée dans la lettre de politique sectorielle de 1992 est axée essentiellement sur cinq volets d'interventions :

- ° Assurer un niveau de service adéquat et son accès à l'ensemble de la population ;
- ° Assurer à terme, un autofinancement du secteur ;
- ° Limiter, en matière de gestion, le rôle de l'Etat à celui de régulateur et de planificateur ;
- ° Favoriser la libération du secteur ;
- ° Renforcer l'autonomie économique par le développement de l'hydroélectricité.

Pour ce qui concerne l'électrification rurale, la lettre de politique sectorielle de 1998 définit les objectifs suivants :

- ° La réduction de l'inégalité sociale entre les villes et les campagnes ;
- ° La dynamisation de l'activité artisanale et la création de petites unités de transformation de produits agricoles ;
- ° L'amélioration des conditions de vie dans les zones rurales ;
- ° La limitation de l'exode rural par la création d'emplois ;
- ° Le soutien de l'activité des femmes et des enfants qui constituent les couches les plus vulnérables.

Pour atteindre ces objectifs, l'Etat s'engage notamment à promouvoir:

- ° Le développement des potentialités énergétiques locales;
- ° la participation d'Opérateurs privés dans la production, le transport, la distribution et la commercialisation de l'énergie électrique;

### **3.2 Les Instruments de la politique**

#### **A- La réforme institutionnelle du secteur énergétique**

Conformément à la lettre de politique sectorielle, un schéma d'affermage avait été mis en place en 1994. Ce schéma n'ayant pas produit les résultats escomptés, notamment en terme de rendement financier du secteur, le Gouvernement a décidé de faire évoluer le schéma institutionnel vers une concession classique.

Les négociations, alors engagées avec les sociétés étrangères partenaires de l'affermage n'ayant pas abouti, ces dernières se sont retirées en 2001,

provoquant ainsi, une renationalisation de facto de l'exploitation du service public de l'électricité.

Le Gouvernement a entrepris depuis 2002 les mesures préparatoires requises pour la révision de la politique énergétique nationale incluant les énergies traditionnelles et la recherche de nouveaux partenaires stratégiques privés dont l'intervention est indispensable au développement du secteur de l'électricité.

### **B- Le projet Électrification Rurale Décentralisée**

Compte tenu, d'une part, des contraintes de financement du secteur conventionnel de l'électricité et, d'autre part, de la spécificité des technologies adaptées aux puissances consommées dans les zones rurales, il a été retenu pour principe de faire réaliser l'investissement en ERD par des opérateurs privés avec l'appui de l'État et de ses partenaires au développement. Le caractère inédit de cette approche a amené le gouvernement guinéen, en accord et avec l'appui de la Banque Mondiale, à initier un Projet d'Électrification Rurale Décentralisée (PERD) de 4 ans pour tester et rôder les mécanismes techniques, financiers et institutionnels de l'ERD et devant déboucher sur le Programme National visant un horizon beaucoup plus large.

L'objectif principal de ce projet ERD est de mettre au point des mécanismes capables de promouvoir et de soutenir le secteur privé pour développer des concessions d'ERD durables au service des populations exclues durablement du réseau conventionnel en faisant interagir toute une série d'acteurs, à savoir, l'unité d'exécution du projet, l'État, les collectivités locales, les opérateurs fournisseurs de service, la banque commerciale gérant le Fonds d'Électrification Rurale Décentralisée (FERD) et l'institution de micro finance chargée de la collecte des redevances des consommateurs.

En outre, au plan environnemental global, le projet vise à lever les obstacles au développement et à la vulgarisation des technologies d'Énergies Nouvelles et Renouvelables (ENR) afin de réduire l'émission des gaz à effet de serre.

Les résultats visés par le projet sont :

#### **RESULTATS QUALITATIFS**

- Une réglementation du sous-secteur de l'ERD opérationnelle et des procédures efficaces et incitatives, capables de maintenir une dynamique soutenue d'électrification hors réseau interconnecté.

- Un mécanisme de financement durable et institutionnalisé de l'ERD, ouvert aux ressources financières tant d'origine gouvernementale que de bailleurs de fonds internationaux ou nationaux, publics ou privés.
- Une dynamique endogène d'électrification, attestée par le bon remboursement des crédits par les opérateurs, la dissémination des concessions d'ERD par des opérateurs compétents et solvables.
- L'implication progressive en risque des banques commerciales et des institutions locales de micro-finance dans le financement de l'ERD.
- Une clientèle satisfaite des services électriques s'élargissant vers des usages productifs et de transformation, dans l'optique du renforcement des capacités de production pour la réduction de la pauvreté.

#### ***RESULTATS QUANTITATIFS***

- Au moins 10 bureaux d'ingénieurs-conseils et 20 fournisseurs de services électriques sont formés et ont la capacité d'entreprendre des opérations d'ERD.
- Une centaine de concessions d'ERD basées sur des systèmes photovoltaïques, des pico-centrales hydrauliques et diesel (de puissance installée inférieure à 50 kW) distribuent l'électricité par micro-réseaux locaux optimisés à environ 20.000 ménages clients.
- Du fait de l'usage de sources d'énergie renouvelables (technologies solaire et hydraulique), l'émission de CO<sub>2</sub> est réduite de 30.000 tonnes au terme du projet.

#### **C- L'électrification des villes de l'intérieur**

Pour l'amélioration de la fourniture de l'électricité dans 22 villes et localités de l'intérieur du pays, le Gouvernement guinéen, avec l'appui de la BAD, est entrain d'entreprendre les études relatives au schéma directeur de l'électrification des villes de l'intérieur et au renforcement des installations existantes.

#### **D- Le Programme Plate – Forme Multifonctionnelle**

La plate-forme multifonctionnelle qui produit de l'énergie mécanique ou électrique générée par un moteur diesel utilisant du carburant végétal (pourghère) ou une microturbine hydraulique est l'un des vecteurs envisagés pour la réduction de la pauvreté. Installée en zone rurale, La plate-forme multifonctionnelle permet toutes les activités de transformation des récoltes, d'artisanat (soudure, menuiserie, etc...), de distribution d'eau et d'électrification villageoises. Ces plates-formes dont la plupart des composants peuvent être fabriqués localement sont polyvalentes, flexibles, robustes et rassemblent tous les facteurs de rentabilité.

La phase pilote de ce programme de plate-forme multifonctionnelle a été initiée en Guinée en 2001 avec l'appui de la Cellule Régionale de Plate-forme Multifonctionnelle et du Système des Nations Unies. Cette phase pilote a abouti à date à l'installation de 15 Plate formes. 5 autres sont en cours d'installation dans les zones frontalières ayant subi les pressions de réfugiés.

**L'installation de ces plates-formes a permis :**

- l'amélioration des conditions de vie par des gains de temps et un meilleur confort ;
- l'amélioration des services de santé et éducatifs ;
- l'accroissement des revenus des populations ;
- le renforcement de la capacité de gestion du processus de développement et de changement.

Notre ambition est d'en doter tous les villages guinéens qui peuvent la rentabiliser et un Programme National qui pourrait systématiser cet objectif est en cours de discussion.



# Annexe D

## Présentations des Etudes de Cas

### Réforme du secteur électrique et accès à l'énergie en Afrique subsaharienne

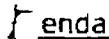
(Kouo Dibongue, ENDA)



#### RÉFORMES DU SECTEUR ÉLECTRIQUE & ACCÈS À L'ÉNERGIE EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE

AFRICAN DEVELOPMENT BANK  
ENERGIES MODERNES & RÉDUCTION DE LA PAUVRETÉ  
Dakar, Senegal - 4 au 6 février 2005

Dibongue KOUO  
Directeur Général  
ENSA



### Question :

En quoi et comment les réformes énergétiques conçues et mises en œuvre en Afrique subsaharienne ont contribué / contribuent à l'allègement et/ou à la réduction de la pauvreté ?

### L'exposé ...

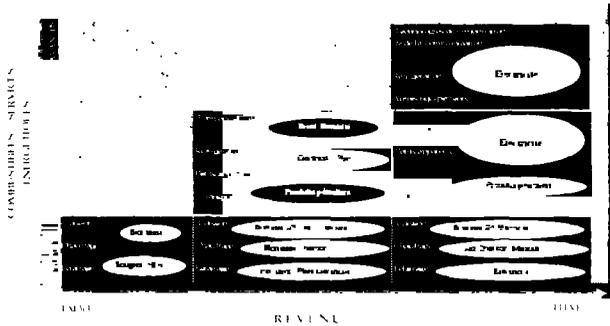
- I. Assurons nous que nous parlons de la même chose :  
Energie ? Électricité Vs Pauvreté
- II. Fondements et objectifs des réformes énergétiques
- III. « Segmentation » des pauvres :  
urbains / périurbains / ruraux
- IV. Reformulons la question : les deux faces d'une même pièce de monnaie
- V. Le prolongement de l'analyse :  
quelques pistes pour développer l'accès à l'énergie des pauvres ...

### Les mots ...

- la réforme des services des industries de réseaux énergétiques (Electricité + gaz) → Énergies modernes
- La dynamique des réformes s'organise autour de 3 dimensions :
  - le changement des lois et codes, et de la réglementation en vigueur
  - l'aménagement des infrastructures techniques et commerciales (restructuration de l'industrie) de ces métiers et de ces marchés de l'électricité ?
  - l'adaptation des portefeuilles d'activité et des formes de propriété des entreprises (privatisation)



## « L'échelle » énergétique



## Les 2 faces de la même pièce de monnaie : 2 Questions

l'énergie est-elle / sera-t-elle meilleur marché pour les pauvres qui y ont déjà accès (périurbain ± 75% pop. urbaine) ?  
 ces réformes permettent-elles / permettront-elles de fournir de l'énergie à ceux qui n'y ont pas accès actuellement (périurbain et surtout rural)?

### le côté pile ...

Les réformes →

- Rien que les coûts, mais tous les coûts (y compris sur le CAP) et donc augmentation niveaux tarifaires
- Arrêt des subventions directes externes (État), et aussi des subventions croisées qui étaient favorables aux clients résidentiels (c'est-à-dire subsidiaires de la offre et quelle place pour les subventions ?)

### le côté face ...

- périurbain : contrats de résultats et objectifs de taux de desserte inscrits dans le cahier des charges de la convention de concession (cf Gabon)
- Rural  
 Un « neologisme » issu des réformes : les Agences d'Électrification Rurale



La consécration du HORS RÉSEAU

LE HORS RÉSEAU EST LA RÉSOLUTION POUR LES ZONES EXTRA-URBAINES (c'est-à-dire les localités extérieures caractérisées par des habitats ou des groupements d'habitat dispersés) et le coût de raccordement au réseau interconnecté est prohibatif.

## Le prolongement de l'analyse :

1er volet :

PÉRIURBAIN & développement de l'accès pour les pauvres :

Les enjeux résident dans la capacité de gestion des arrangements contractuels avec le privé étranger et national.

## Le prolongement de l'analyse

2nd volet :

RURAL & développement de l'accès pour les pauvres :

1. Intégration de l'ERD comme un des éléments fondamentaux du développement rural
2. Identification de tous les acteurs nécessaires et mise en place d'un programme national qui relève le défi sur la base des options technologiques appropriées et au moindre coût
3. Rôle central du Maître d'œuvre en charge du montage financier, de la coordination d'ensemble et dont le rôle est également de minimiser coûts de transactions & de concession.

## Approche globale + réussite vont de pair

- Mexique : MREP → 15<sup>e</sup> trimestre 2003  
Mexico Renewable Energy Program
- Maroc : PERG → 8<sup>e</sup> trimestre 2006  
Programme d'Electrification Rurale Global
- Af Sud : NEP-NGE → 6<sup>e</sup> trimestre 2003  
National Electrification Program - New Core Electrification

## PERG marocain : un programme global à financement participatif

Au plan spatial, il couvre l'électrification globale des zones rurales du pays dans des délais courts.

Au plan technique, il intègre toutes les techniques d'électrification et toutes les énergies renouvelables (solaire, éolien, solaire PV, microcentrales hydro, systèmes co-génération, systèmes hybrides).

Au plan financier, il intègre toutes les ressources financières qui peuvent être mobilisées pour l'électrification rurale du pays.

Le PERG est financé par le budget national, les contributions des collectivités locales, les contributions des bénéficiaires, les contributions des investisseurs privés et les contributions des bailleurs de fonds internationaux.

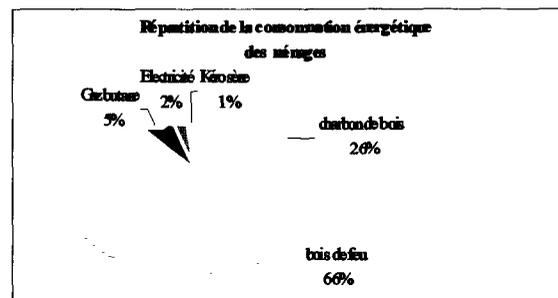
## Le cas du GPL au Sénégal

(M Pape Alassane Deme, Expert combustible domestique, PROGEDE GPL – programme de gestion durable et participative des énergies traditionnelles et substitution)

### COMMUNICATION

#### SUBSTITUTION ENERGETIQUE DANS UNE ECONOMIE EN DEVELOPPEMENT : LE CAS DU GAZ BUTANE (GPL) AU SENEGAL

Pape-Alassane DEME  
Expert Combustibles Domestiques  
Programme Gestion Durable et Participative  
des Energies Traditionnelles et de Substitution  
(PROGEDE)



## I. INTRODUCTION

Contexte de dégradation progressive des formations forestières et la sécheresse de 1974 ont décidé les Pouvoirs Publics à la généralisation de l'utilisation du gaz butane comme combustible de cuisson ("butanisation").

Objectif majeur : réduire notablement la pression sur les ressources ligneuses et remplacer progressivement le charbon de bois dans la pratique énergétique des ménages.

3

## III. MESURES CORRECTIVES

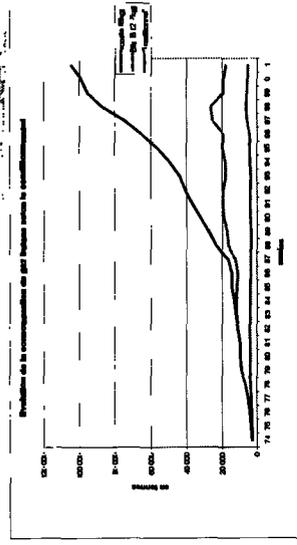
Devant la faible pénétration du gaz butane qui n'a bénéficié que de mesures de détaxation de son équipement (bouteille-réservoir, brûleur et support) qui était importé, les Pouvoirs Publics, toujours confrontés aux questions environnementales, cherchèrent à doper la demande par :

la sensibilisation des populations à travers des séances de tests comparatifs de cuisine charbon/gaz butane pour montrer les avantages du butane.

L'adoption d'une politique de l'énergie domestique à travers une structure de prix incitative qui encourageront les opérateurs privés à investir sur ces marchés émergents et les consommateurs à recourir à ce combustible pour remplacer le charbon de bois

5

## III. MESURES CORRECTIVES (RESULTATS)



7

## II. CONTRAINTES

### Contraintes techniques

Les équipements disponibles (bouteilles, réchaud « contenant » de 2,75 kg) n'étaient pas adaptés au pouvoir d'achat des ménages (pour la gazinière) ou à la taille des ménages (moyenne de 10 personnes)

### Contraintes socio-culturelles :

1) Habitude au charbon de bois et au bois de feu = une barrière à la diffusion du GPL / Fréquents incendies dans les ménages qui en disposaient

### Contraintes de prix :

le coût abordable du matériel de bois a limité l'adoption du gaz butane

le coût élevé du gaz et de son équipement freinait son essor

4

## III. MESURES CORRECTIVES (suite)

En 1986, institution de la subvention sur le combustible pour garantir la compétitivité du gaz et d'un système de stabilisation des prix en vue de compenser les effets de la fluctuation des cours internationaux du gaz.

système de péroration = surtaxation de certains produits pétroliers comme l'essence super, le pétrole lampant pour financer la subvention du gaz.

La structure de prix propose des marges suffisamment strictes pour les différents intervenants (importateurs, transporteurs, grossistes, détaillants, etc...)

6

## IV. IMPACTS DE LA BUTANISATION

Cet essai s'est traduit parallèlement par un accroissement du taux d'équipement des ménages : près de 87% des ménages possèdent des fourneaux et 35% des ménages ruraux possèdent un réchaud à gaz butane. La consommation moyenne de gaz butane par an est de 22 kg de GPL par an en milieu urbain contre 8 kg de GPL en milieu rural

En termes de parité, 70% des ménages non parves disposent d'un réchaud à gaz, 64% de fourneaux à gaz, 10% de réchauds à gaz et 180 F/jour/adulte en milieu urbain et rural)

En 2002, la consommation de gaz butane était de 104 000 tonnes; ce qui revient à dire qu'elle équivaut à 837 500 tonnes de charbon bois économisées (soit l'équivalent de 40 500 ha de forêts épargnées pour la coupe du bois en termes d'énergie utilisée)

La butanisation a créé également des milliers d'emplois directs et indirects.

Mais le gaz butane ne s'est pas substitué au charbon de bois. Ces deux combustibles cohabitent dans nombre de ménages.

8

**IV. IMPACTS DE LA BUTANISATION (Suite)**

**La butanisation = coût important.**

la subvention qui tourne autour de 42 MILLIARDS de F cfa (cumul des subventions annuelles accordées au gaz de 1974 à 1998) selon l'étude réalisée par le PROGEDE et portant sur " les coûts d'approvisionnement, de conditionnement, de transport et de distribution du gaz butane au Sénégal ".

i.e 42 milliards de F cfa injectés dans la filière pour soutenir la consommation finale des ménages (dont les 90% résident en milieu urbain moins touché par la pauvreté que les zones rurales.

**Car**, le gaz butane est davantage un **phénomène urbain que rural**. Ils sont marginaux ces ménages ruraux à profiter des services du gaz pour des raisons de coûts (faible pouvoir d'achat, bois de feu compétitif parce qu'à portée de bourse ou de main)

9

**PROGRAMME DE SUPPRESSION DE LA SUBVENTION ACCORDEE AU GAZ BUTANE**

**PERIODE DE REPERCUSSION** : 1<sup>er</sup> JANVIER 1998

**NIVEAU DE SUBVENTION**

- > Conditionnements de 6kg : 210 815 F/tonne
- > Conditionnements de 2,7kg : 199 504 F/tonne

**PROGRAMMATION DE LA SUPPRESSION DE LA SUBVENTION**

Suppression en cinq phases. Soit une baisse de 20% Ce qui revient à une hausse de l'ordre de :

- > 42 163 F/tonne de GPL pour le conditionnement en 6 kg pour chaque phase
- > 39 901 F/tonne de GPL pour le conditionnement de 2,75 kg pour chaque phase.

N°	Période de suppression	Niveau de la subvention Conditionnement 6 kg	Niveau de la subvention Conditionnement 2,75 kg
1	A partir du 1 <sup>er</sup> Juillet 98	168 652 F/tonne	159 603 F/tonne
2	A partir du 1 <sup>er</sup> Juillet 99	126 489 F/tonne	119 702 F/tonne
3	A partir du 1 <sup>er</sup> Juillet 00	84 326 F/tonne	79 802 F/tonne
4	A partir du 1 <sup>er</sup> Juillet 01	42 163 F/tonne	39 901 F/tonne
5	A partir du 1 <sup>er</sup> Janvier 02	0 F/tonne	0 F/tonne

10

**ANALYSE DE COMPETITIVITE ENTRE COMBUSTIBLES DE CUISSON**

	GPL subvent	GPL hors subvent	CIB F. malgach	CIB coût opportun F. malgach	CIB opportun F. malgach	Kérosène stat. service	Kérosène boutique
Prix du combust F/Kg ou F/litre	248	412	95	141	141	240	300
Pouvoir calorifique MJ/kg ou MJ/l	45	45	30	30	30	43	43
Rendement Equipement %	45	45	20	20	40	40	40
Energie utile MJ/kg ou MJ/litre	20,25	20,25	6	6	12	17,2	17,2
Prix de l'énergie utile F/kg ; F/l	12,25	20,35	15,8	23,5	11,65	13,95	17,44

11

**QUESTION ?????**

**Problématique de la subvention du gaz butane** : Faut-il ou non supprimer les subventions accordées au gaz butane en vue de lui permettre d'avoir une position compétitive devant les autres combustibles domestiques ?

L'Etat s'était engagé avec ses partenaires à supprimer progressivement cette subvention qui devait s'éteindre à l'orée de 2002. Actuellement, on est à la troisième tranche de cette suppression et la subvention est d'environ 84 000 F/tonne de conditionnement de 6 kg et de 80 000 F/tonne de conditionnement de 2,75 kg. Il reste deux tranches de suppression programmée en Juillet 2001 et en Janvier 2002.

S'il faut subventionner, il importe que l'Etat revise ses engagements et trouve un moratoire en vue d'éloigner l'échéance de l'extinction de la subvention.

12

**PERSPECTIVES DE LA SUPPRESSION DES SUBVENTIONS ACCORDEES AU GAZ BUTANE**

La subvention actuelle du gaz butane est environ de 80 000 F cfa/tonne. Soit une subvention de 400 F par bouteille de 6 kg qui est actuellement octroyée à 1 500 F cfa. Anni, cette bouteille reviendrait environ à 2 000 F cfa.

Nous estimons qu'à ce niveau de prix, nombre de ménages qui utilisent aujourd'hui le butane comme combustible principal ou en appoint retourneraient aux combustibles traditionnels (bois, charbon de bois ou autres). Faute de statistiques, nous ne sommes pas actuellement en mesure d'évaluer l'élasticité-prix de la demande.

13

**PERSPECTIVES**

**L'harmonisation des prix du gaz sur le territoire national** s'impose pour plusieurs raisons :

- ✓ le rétablissement d'une certaine équité pour les consommateurs qui tous, habitants de la capitale ou des régions, souhaitent pouvoir utiliser un combustible de cuisson plus moderne que les produits ligneux;
- ✓ l'accélération du rythme de pénétration du gaz butane dans les régions, par la baisse de son prix, en vue de contribuer à réduire la consommation de bois et de charbon de bois;
- ✓ la baisse des coûts de distribution, grâce à la meilleure rentabilité des centres d'emplissage secondaires ou alimentés par des camions citernes à des coûts économiques inférieurs à celui du transport de bouteilles.

14

MERCI DE VOTRE ATTENTION

15

## Gestion de la ressource en bois et énergies de substitutions : le PROGEDE au Sénégal

M. Mamadou Dianka, Responsable composante demande PROGEDE

**P**  
ROGEDE

**LE PROGEDE DANS LA DYNAMIQUE DE  
REDUCTION DE LA PAUVRETE: ESQUISSES  
DE SOLUTIONS AUX PROBLEMES  
ENERGETIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX**

*Animateurs :*

*Youssef LO, Coordinateur  
Mamadou DIANKA, Responsable de la  
Composante Demande*

*HOTEL MERIDIEN PRESIDENT: 4 5 ET 6 FEVRIER 2003*

### PRESENTATION DU PROGEDE

- PROGEDE= Programme de Gestion Durable et Participative des Energies Traditionnelles et de Substitution

#### ▪ QUI SOMMES-NOUS?

Le PROGEDE est un projet financé par la Banque Mondiale, le Royaume des Pays Bas, le fonds de l'environnement mondial et du Gouvernement du Sénégal (20 millions de dollar pour 7 ans). Il est sous la tutelle du Ministère de l'environnement-Protection de la Nature et du Ministère des Mines de l'Energie et de l'Hydraulique

### Objectifs

- Assurer un approvisionnement durable des ménages en combustibles domestiques, de manière régulière et durable tout en préservant l'environnement.
- Contribuer à la sauvegarde de l'environnement en allégeant la pression sur les ressources ligneuses.

### Mission

- Fournir un appui technique, institutionnel et financier aux structures, ONG et le secteur privé intervenant dans le domaine.
- Promouvoir la participation des populations rurales au développement villageois par le canal des CVGD (Comités Villageoises de Gestion du Développement)
- Promouvoir des activités génératrices de revenus.

### **Personnel clef: Une équipe pluridisciplinaire**

#### **Une dizaine de cadres:**

- Des forestiers;
- Des énergéticiens;
- Des agronomes
- Des pastoralistes
- Des statisticiens-économistes

**Le PROGEDE c'est une équipe réellement pluridisciplinaire**

### **Principales activités: au niveau de la composante régulation de l'offre**

- Ø Photographie aérienne de 1 500 000 ha
- Ø Mise en place d'un réseau de placettes permanentes pour le suivi de la dynamique de la végétation
- Ø Aménagement participatif de 300 000 ha de forêts naturelles pour la production de bois et divers produits  
Création de micro-entreprises (unités de carbonisation...).
- Ø Gestion de la diversité biologique dans la zone tampon du Parc National du Niokolo Koba)
- Ø Développement d'activités génératrices de revenus
  - Et bien d'autres activités:
  - Zone d'intervention : Tambacounda, Kolda.

### **Principales activités:**

- Modernisation de la filière charbon , boutique énergie
- Reconversion des exploitants forestiers
- Promotion du pétrole lampant comme combustible domestique et diffusion de Réchauds à pétrole
- Production et diffusion de Foyers Améliorés (Diambar,Sakkanal...).
- Amélioration de la chaîne de distribution du Gaz butane

### **Bénéficiaires**

- Artisans ou groupements d'artisans.
- Populations rurales
- Exploitants forestiers.
- Groupements, Associations de femmes, de jeunes.
- Opérateurs économiques individuels ou GIE.
- Industriels.
- Direction des Eaux, Forêts et Chasses, Direction de l'Energie renforcement institutionnel, services de l'agriculture, de l'élevage , de l'éducation
- ONG.....

### **Moyens d'appui aux bénéficiaires**

- Fonds d'appui (crédits-revolving) de pour les activités de la composante Demande;
- Fonds de subvention: pour les activités de la composante Offre

### **QUELQUES RESULTATS A MI PARCOURS:**

- - Production de bois énergie (10 000 quintaux )
  - Plantations massives : 850 ha
  - Plantations linéaires : 170 km
  - 195000 ha pré - aménagés
  - Gestion de la Biodiversité : 20 000 ha de réserves communautaires dans la périphérie du Parc national de Niokolokoba.

### Moyens d'appui aux bénéficiaires

- Fonds d'appui (crédits-revolving) de 1 million de dollar US pour les activités de la composante Demande;
- Fonds de subvention: 1 million de dollar pour les activités de la composante Offre

### QUELQUES RESULTATS A MI

**PARCOURS:** au niveau de la composante régulation de l'offre

- Activités agricoles
- Activités pastorales
  - \* *Aviculture*
  - \* *Apiculture*
  - \* *Embouche bovine*
  - \* *Insémination artificielle*
  - \* *Santé animale*
- \* *Programme hydraulique:*

### QUELQUES RESULTATS A MI

**PARCOURS:**

- Un début de modernisation de la filière charbon de bois avec la réception de la première boutique-énergie à Kaolack
- 19.000 foyers améliorés produits par les artisans et placés grâce à l'encadrement du PROGEDE
- Un réchaud à pétrole adopté et normalisé (Un parc de 9 000 unités)
- Une banque de projets (30) constitués

- Un réchaud à pétrole de fabrication locale (BIGEN: photo ci-contre) en cours d'adoption

- Un réchaud à pétrole de fabrication locale (MBANA: photo ci-contre) en cours d'adoption



- Réchaud de en cours de vulgarisation



**PHOTOS ILLUSTRATIVES: RECHAUD FAYIDA**

- Réchaud de type Fayida en cours de vulgarisation



**Tableau synthétique: Activités & groupes cibles**

Type d'activités	Hébergement		Rural		Total	
	Quantité	Coût	Quantité	Coût	Quantité	Coût
Activités pastorales	7 000 vache	700	2 000 vache	200	9 000 vache	900
Activités agricoles			800 ha	80	800 ha	80
			52 ha	5,2	52 ha	5,2
			60 ha	6	60 ha	6
Activités pastorales						
- Aviculture			700 cages racoires	70	700 cages racoires	70
- Apiculture			- 1200 l de miel	120	- 1200 l de miel	120
- Embouche bovine			- 127 sujets	12,7	- 127 sujets	12,7
Payeurs au total	13000	1300	2000	200	15000	1500
Groupes cibles au total	13000	1300	2000	200	15000	1500
Groupes cibles au total	13000	1300	2000	200	15000	1500

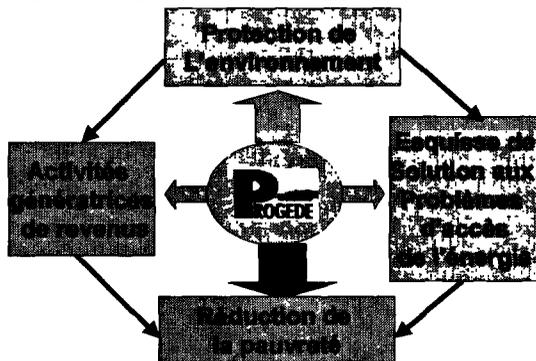
**PERSPECTIVES: DYNAMIQUE MULTISECTORIELLE ET CONTRIBUTION A LA REDUCTION DE LA PAUVRETE**

- Production cumulée en zones aménagées au terme du projet de destinées à la fabrication de charbon de bois avec à terme un chiffre d'affaires de
- Les résultats escomptés pour les activités agricoles et pastorales devraient se situer à
- Les activités multisectorielles devraient permettre de générer un chiffre d'affaires global de dans un espace de où vivent

**PERSPECTIVES: DYNAMIQUE MULTISECTORIELLE ET CONTRIBUTION A LA REDUCTION DE LA PAUVRETE**

- Au regard du plan de travail 2003, le PROGEDE compte:
- procéder au forage de trente ainsi que l'équipement d'une dizaine de moulins solaires. Avec les activités pastorales, produire plus et de doubler la
  - par l'installation autour de certains villages ciblés par combustion de toutes sortes biomasse pour la production de froid et le développement de forces motrices ainsi que ompage éclairage et mouture.

**PLATEFORME-ARCHITECTURE DU PROGEDE: ILLUSTRATION DES ACTIVITES**



**PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT**

- Ici inventaire Forestier



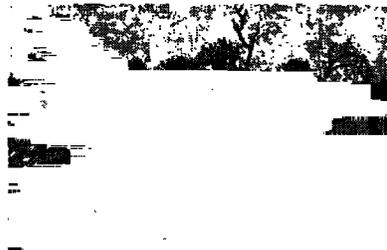
**PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT**

- Plantation et protection des arbres



**PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT**

- Ici lutte contre les feux de brousse



**ACTIVITES GENERATRICES DE REVENUS**

- Activités forestières: collecte de bois mort



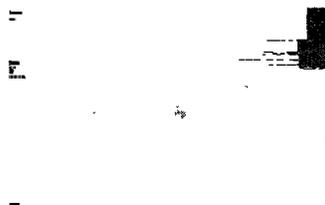
**ACTIVITES GENERATRICES DE REVENUS**

- Activités forestières: production de charbon-modernisation



**ACTIVITES GENERATRICES DE REVENUS**

- Activités agricoles: maraichage



**ACTIVITES GENERATRICES DE REVENUS**

- Activités pastorales: élevage de pintades



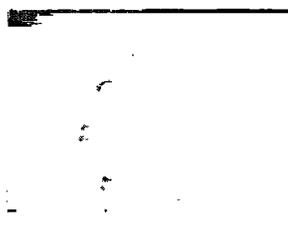
**ACTIVITES GENERATRICES DE REVENUS**

- Apiculture: ruches



**ACTIVITES GENERATRICES DE REVENUS**

- Apiculture: récolteur de miel



**ACTIVITES GENERATRICES DE REVENUS**

- Diverses activités connexes à l'apiculture: fabrication de bougie à partir de la cire



**ACTIVITES GENERATRICES DE REVENUS**

- Produits dérivés: jus de tamarin, marmelade de patate, conserve de légume



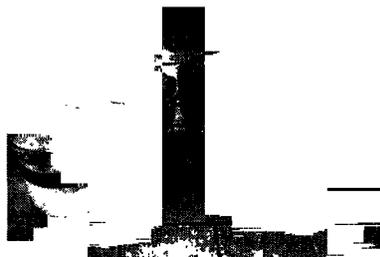
**ESQUISSES DE SOLUTIONS AUX PROBLEMES ENERGETIQUES: DES RECHAUDS ECONOMIQUES**

- Boutique-énergie



**ESQUISSES DE SOLUTIONS AUX PROBLEMES ENERGETIQUES: DES RECHAUDS ECONOMIQUES**

- Réchauds à pétrole



**ESQUISSES DE SOLUTIONS AUX PROBLEMES ENERGETIQUES: DES RECHAUDS ECONOMIQUES**

- Guel fuel adapté à un foyer amélioré multifonctionnel

**ESQUISSES DE SOLUTIONS AUX PROBLEMES ENERGETIQUES: DES RECHAUDS ECONOMIQUES**

- Fourneau diambar

**Les Sociétés de services décentralisées au Mali**  
Guy Marboeuf, Expert Technique, Electricité de France

EDF – Programme ACCESS

**Les expériences d'EDF et de ses partenaires en matière de SSD\* au Mali**

Par Guy MARBOEUF  
Electricité de France  
Email : access@edf.fr

A  
C  
C  
E  
S  
S

\* SSD = Société de Services Décentralisés

Mali: Energie et Peuplement - Dakar - 1999



EDF – Programme ACCESS

Mali : zone du fleuve – Koraye Kurumba

16 000 habitants concernés –  
660 clients  
4 villages en service  
et un 5<sup>ème</sup> village à l'étude

**Point d'avancement**

- Début de l'exploitation : novembre 1999  
- fin 2002 : près de 600 clients connectés

**Micro réseaux et groupes diesel (80%) + kits photovoltaïques (18%)**



A  
C  
C  
E  
S  
S

Mali: Energie et Peuplement - Dakar - 1999



Mali : zone du fleuve – Koraye Kurumba EDF – Programme ACCESS

**Montage financier**

Fonds propres apportés par EDF et TFE  
Pas de subventions

**Partenariat**

TotalFinaElf (30%) – EDF (70%)



**Cadre institutionnel**

Régime de convention

A  
C  
C  
E  
S  
S

Mali: Energie et Peuplement - Dakar - 1999



Mali : zone du fleuve – Koraye Kurumba EDF – Programme ACCESS

**Tarification**

	Puissance maximum	Forfait de raccordement	Dépôt de garantie	Abonnement mensuel TTC
S0	30 W	29500	16500	8850
S1 : 2 lampes	20 W	21240	11000	5900
S2 : 3 lampes	30 W	29500	16500	8850
S3 : 6 lampes	60 W	33040	23100	12390
S4 : 9 lampes	90 W	36580	29700	15930
S5 : 3 lampes + 1 prise	140 W	42480	31900	17110
S6 : 6 lampes + 1 prise	170 W	46020	38500	20650
S7 : 9 lampes + 1 prise	200 W	49560	45100	24190

et différentes contributions en services

**Gestion clientèle**

Forfait mensuel : 80% de la collecte sur Paris auprès des immigrants

**Prestations de services**

Aujourd'hui : éclairage et audiovisuel.

En réalisation : offre de puissance pour une zone artisanale.

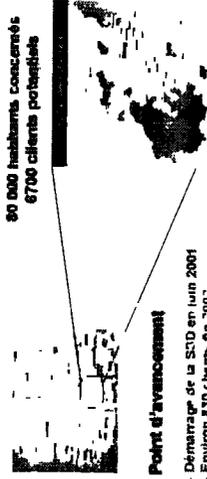
A  
C  
C  
E  
S  
S

Mali: Energie et Peuplement - Dakar - 1999



Mall : zone cotonnière - Yeelen Kura

EDF - Programme ACCESS



80 000 habitants concernés  
6700 clients potables

Point d'avancement

- Démarrage de la SSD en Juin 2001
- Evénement SSD le 16 Mars 2002
- Prévision 1500 clients en août 2003

Actuallement : 100% kits photovoltaïques  
Prochainement : micro réseaux avec diesel

A C C E S S



Mall : zone cotonnière - Yeelen Kura

EDF - Programme ACCESS

Montage financier

Subventions du Gouvernement hollandais : 60% du coût des équipements (hors transport et installation)  
Coût total d'investissement : 4 millions d'euros (4 100 clients)

Partenariat

Partenariat NUON (80%) - EDF (60%)

NUON



Cadre institutionnel

Régime de convention

A C C E S S



Mall : zone cotonnière - Yeelen Kura

EDF - Programme ACCESS

Tarifification

	Montant de l'abonnement mensuel (C)	Levier de paiement (C)	Abonnement mensuel (C)	TAKIT / prix (C)
SI 1 lampes	21,50	11800	5900	1,5
SA 1 lampe - 1 per	29500	17700	8350	205
SB 1 lampe - 1 per	42480	23600	11800	305

(C) Fcfa TTC

Gestion clientèle

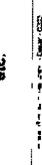
Fortuit manuel - rythme de collecte adaptable

Préparations de services

Aujourd'hui éclairage et audiovisuel.

En projet : offre de puissance à travers des systèmes de micro-réseaux pour des centres artisanaux, éclairage public, pompage, etc.

A C C E S S



Mall : les SSD

EDF - Programme ACCESS

Le client et la SSD

Adhésion  
Le client bénéficie des services basés sur l'énergie conformément à un contrat d'abonnement.

Le client doit s'efforcer de respecter les Plafonds de consommation qui le libère de la SSD et doit respecter les prescriptions qui lui sont faites quant à l'utilisation rationnelle de l'énergie qu'il reçoit par jour.

La SSD doit respecter ses engagements de fourniture et adapter ses services en fonction du comportement et des suggestions du client.

A C C E S S



Mall : les SSD

EDF - Programme ACCESS

Difficultés rencontrées

Méfiance des populations rurales : c'est la première fois qu'un service payant est proposé aux populations rurales.

Volonté de devenir propriétaire des systèmes atténuée par la qualité des services

Limites du système sociale par rapport à l'étendue des familles

Manque de personnel qualifié. Obligation pour l'entreprise de former toutes les nouvelles recrues

La gestion communautaire des revenus familiaux

La mise en place d'un système de collecte

SSD zone du fleuve : la mise en place d'un système de collecte des redevances sur Paris

A C C E S S



Mall : l'impact des SSD

EDF - Programme ACCESS

Ce que les SSD apportent :

Une meilleure qualité d'éclairage pour les travaux éducatifs à domicile

Des meilleures conditions de travail pour les activités économiques ou ménagères

L'accès aux médias (TV, Radio, ...)

Une meilleure sécurité grâce à l'éclairage public

L'amélioration de l'image du village

La possibilité de prolonger les activités la nuit

A C C E S S



Mali : l'impact des SSD

EDF – Programme ACCESS

EDF – Programme ACCESS

**Ce que les SSD apportent :**

A  
C  
C  
E  
S  
S

- La création de nouvelles activités, donc d'emplois et de revenus
- Un transfert de savoir-faire par la formation du personnel et l'éducation des clients
- Un meilleur accès au marché grâce aux moyens de communications (radio, téléphone, etc...)
- L'accès à des services productifs : zone artisanale
- La mise en place d'un REX...
- ...et un suivi indépendant des IDH

EDF ENERGIE SA - 18, rue de la République - 92015 Nanterre Cedex - France



A  
C  
C  
E  
S  
S

**Merci de votre attention !**

EDF ENERGIE SA - 18, rue de la République - 92015 Nanterre Cedex - France



**Plate-formes multi-fonctionnelles au Mali**  
Mme Emma Kourouma Niang, Directrice

EDF ENERGIE SA - 18, rue de la République - 92015 Nanterre Cedex - France

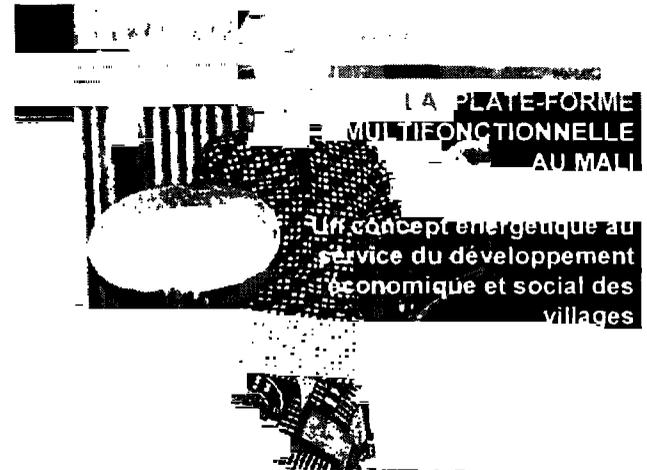


Energies modernes et réduction de la pauvreté

Accès des plus démunis à des sources d'énergie de qualité

*Etude de cas* l'exemple de la plate-forme multifonctionnelle au Mali

Mme NIANG Emma Kourouma



**La situation**

- ✓ Au Mali, des milliers de femmes en milieu rural consacrent chaque jour des heures à la collecte du bois et de l'eau ainsi qu'au pilage de céréales pour la préparation des repas quotidiens.

- ✓ Leurs journées extrêmement chargées leur laissent peu de temps au repos, à l'éducation des enfants et au développement d'activités génératrices de revenus pouvant contribuer à réduire leurs conditions de pauvreté.

✓ Dans ce contexte, l'accès des populations rurales et surtout des femmes à une source d'énergie moderne peut permettre d'alléger les tâches des femmes et de stimuler de manière durable le développement des activités génératrices de revenus et donc de lutter contre la pauvreté.



*Mais l'accès aux sources modernes d'énergie, nécessite pour les femmes des revenus supplémentaires qui sont déjà fortement utilisées pour des activités de survie.*

*Telle est le défi auquel les femmes sont victimes les femmes et auquel la plate-forme multifonctionnelle tente d'apporter une solution durable.*



## Genèse

Après une phase pilote de 3 ans, le Gouvernement du Mali à travers le Ministère chargé de l'Industrie, a initié en 1999 avec l'appui du PNUD, le projet de développement intitulé « Projet Plates Formes Multifonctionnelles pour la Lutte Contre La Pauvreté ».



La Plate-Forme Multifonctionnelle est une approche qui associe:

- Une approche participative
- Une infrastructure énergétique de base
- Et la mise en place de mesures

pour créer les capacités au niveau des villages en vue d'une appropriation progressive de la plate-forme

La Plate-Forme est une propriété communautaire des femmes qui la gèrent comme une entreprise à travers un Comité Féminin de Gestion alphabétisé et formé par le projet.

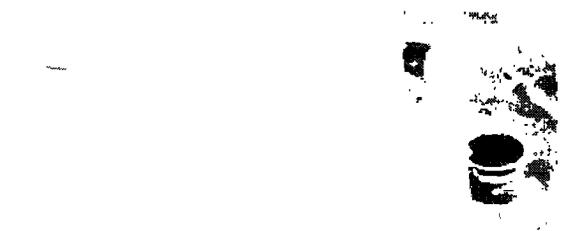
La Plate-Forme est composée d'équipements disponibles localement dont l'acquisition se fait progressivement. De par sa simplicité, son utilisation et sa maintenance sont assurées par le secteur privé rural (artisans)

## La Technologie

La Plate-Forme Multifonctionnelle est constituée d'un groupe de 10 ou 15 CV entraînant divers outils tels que moulins décortiqueuses, alternateurs, chargeurs de batterie, pompes, postes de soudure, machines de menuiserie, presses, etc. La Plate-Forme peut fonctionner sans modification, en utilisant de l'huile végétale dont (jatropha curcas)

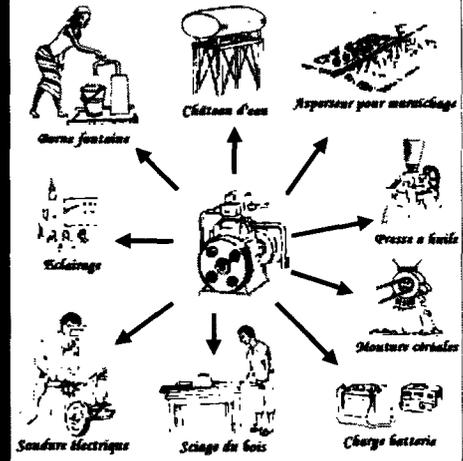


La Plate-Forme Multifonctionnelle permet également la distribution de ... et de ...



Les avantages de la Plate-Forme sont sa ... sa ... et sa ... c'est un parfait exemple de technologie appropriée et de proximité.

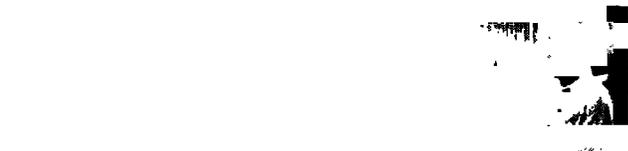
La Plate-Forme touche les différents groupes du village: hommes, femmes, enfants. En fournissant une source d'énergie abordable, elle permet de donner une impulsion importante aux différents domaines économiques et sociaux du monde rural (transformation alimentaire, irrigation, santé, artisanat traditionnel et ...)



Coût de la Plate-Forme (PTF)

Module de base sans réseau - moteur	Environ 4 200 à 5 000 dollars soit 2 600 000 FCFA
chargeur de batteries - accessoires - anti	3 000 000 FCFA
frais d'installation - 1 à 3 équipements	
Le réseau d'eau	Environ 14 500 dollars soit 10 000 000 de FCFA
Un château d'eau en béton - 20 m3 - 4 bornes fontaines	
Le réseau d'éclairage - 2000 W	Environ 21 000 dollars soit 15 000 000 de FCFA

- N.B. PTF avec deux réseaux (eau et éclairage) = 32 millions FCFA soit 45 000US\$. Il faut ajouter à cela le coût des mesures d'accompagnement d'environ 10 000US\$
- Pour l'acquisition du module de base sans réseau, le bénéficiaire contribue à hauteur de 20 à 30% du Coût. Le reliquat est subventionné par le projet.
- Les réseaux sont entièrement subventionnés à l'exception des pièces d'usure et des branchements individuels qui sont pris en charge par les bénéficiaires (robinets, bornes fontaines, tubes nœud, interrupteurs individuels, ... pour environ 1 500 \$).
- L'eau et l'électricité sont vendues de manière à assurer l'amortissement et le remplacement des pièces d'usures de la pompe et de l'alternateur.



La stratégie de mise en œuvre du projet implique ...

pouvant s'adapter aux situations particulières de chaque village et à la multiplicité des effets induits.

(formulation de requêtes, études de faisabilité, financements etc.)

par la prise en charge par des réseaux financiers et commerciaux de toutes les opérations techniques que la plate-forme nécessite

Objectifs

- Développer et renforcer les capacités de gestion et de gestion de la plate-forme multifonctionnelle par les femmes.
- Promouvoir et diversifier autour de la plate-forme, les activités susceptibles d'augmenter les revenus des femmes et des autres bénéficiaires.
- Susciter et promouvoir une offre durable d'équipements et de services de qualité à un coût abordable.

La démarche Plate-Forme nécessite la collaboration de plusieurs acteurs :

- Les associations de femmes qui initient le processus d'acquisition d'une Plate-Forme et qui la gèrent,
- Les artisans locaux qui construisent, installent et assurent l'entretien de la Plate-Forme,
- Les structures locales (ONG, projets, centres de formation...) qui accompagnent l'ensemble du processus

La démarche Plate-Forme implique également :

• Une adaptation et un ajustement constants du projet, afin d'être au fait des conditions locales d'utilisation de la plate-Forme et des ressources disponibles sur place

• Une coopération étroite et continue entre les différents acteurs financiers, techniques et privés

• Le renforcement des capacités locales, grâce aux formations et aux études participatives.



Afin d'assurer la durabilité de la Plate-Forme, des outils de travail appropriés ont été élaborés :



• Un processus de planification participative réalisée dans chaque village avant installation d'une Plate-Forme.

• Un système de suivi des résultats (SSR).

• Un forum pour le partage de l'information et des expériences acquises.

**Élaboration d'études participatives**

Le processus de planification participative permet à chaque village de définir les modules de sa Plate-Forme en fonction de ses priorités et de ses capacités techniques et financières. Elle permet également au projet de disposer d'indicateurs de base spécifiques (économiques, techniques et sociaux) pour chaque communauté. Les résultats sont ultérieurement mesurés en se référant à ces indicateurs de base.



**Recherche de Suivi des Résultats**

Dans la mise en œuvre du concept Plate-Forme, un accent particulier est mis sur la gestion axée sur les résultats. Ainsi un système taillé sur mesure a-t-il été développé pour les besoins du projet dans ce sens. Dénommé Système de Suivi des Résultats (SSR) il permet :

• d'assurer la mise à jour permanente de l'information relative aux réalisations effectuées, aux besoins exprimés et aux ressources disponibles ;

• de permettre à la communauté de mesurer ses progrès et de définir les actions à entreprendre ;

**Système de Suivi des Résultats**

Dans la mise en œuvre du concept Plate-Forme, un accent particulier est mis sur la gestion axée sur les résultats. Ainsi un système taillé sur mesure a-t-il été développé pour les besoins du projet dans ce sens. Dénommé Système de Suivi des Résultats (SSR) il permet

• d'assurer la mise à jour permanente de l'information relative aux réalisations effectuées, aux besoins exprimés et aux ressources disponibles ;

• de permettre à la communauté de mesurer ses progrès et de définir les actions à entreprendre ;

✓ **1230 requêtes reçues**

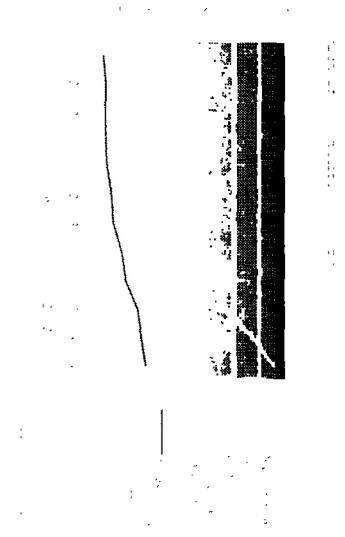
✓ **587 études de faisabilité participatives effectuées, dont 34 négatives**

✓ **396 villages équipés de plates-formes dont 17 avec réseaux d'eau et 4 avec réseaux d'éclairage.**

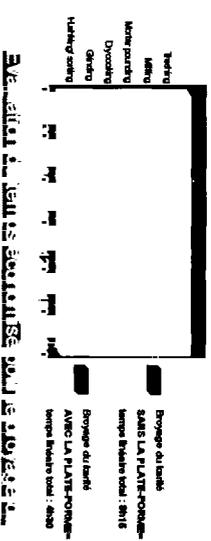
✓ **Un réseau de prestataires privés formés à la démarche plate-forme (80 artisans installateurs de PTF ou maintenanciers, 40 bureaux d'études, 157 alphabétiseurs/formateurs, etc.)**

✓ **Plus de 3000 femmes membres de comités de gestion alphabétisées et formées.**

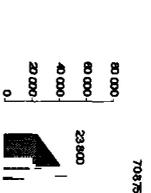
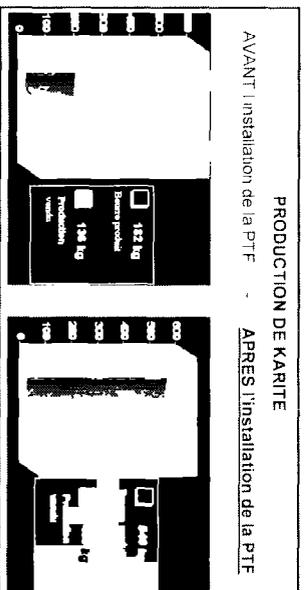
Evolution des résultats dans le temps



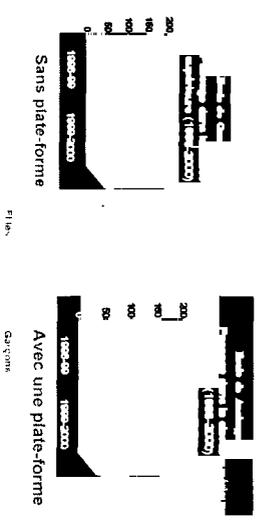
Le temps total économisé par femme et par semaine pour le traitement des céréales est d'environ 8 heures de travail.



Revenus annuels par femme en francs CFA



On remarque dans ces 2 villages situés dans la même zone culturelle et géographique (Dogons) que les performances scolaires des filles à Anakaga qui possède une plate-forme, sont meilleurs que ceux du village de Ouo (sans plate-forme).



A ce titre, il a bénéficié en 2002 d'un financement de 352 millions de Fcfa (soit dans le cadre des fonds PTFE. Pour 2003 et 2004 un montant annuel de 600 millions de FCFA est déjà budgétisé.

Suivant cet exemple, les gouvernements du Burkina Faso, du Togo, du Bénin et du Ghana considèrent l'approche Plate-forme comme un instrument fondamental de leurs CSLPs.

Les résultats et impacts dans les villages montrent comment la plate-forme peut renforcer :

✓ La promotion des femmes et l'égalité entre les genres

✓ L'accès à l'éducation de base, notamment l'alphabétisation pour les femmes et les enfants.

✓ L'accès des pauvres à l'eau potable et à de **meilleures conditions de santé**

L'expérience réussie du Mali a suscité de l'intérêt de la part d'autres pays et a permis la création par le PNUD d'un dont les objectifs sont de permettre un transfert des compétences aux pays demandeurs.



Créer les conditions pour accélérer la diffusion de la plate-forme à 5000 villages :

- Faciliter l'accès au crédit
- mettre en place les outils et conditions pour un rôle accru du secteur privé
- Améliorer et diversifier les services de la PTF pour une rentabilité accrue.
- Promotion de l'utilisation de l'huile de pougnère comme carburant;
- Elaborer un programme national de diffusion en synergie avec les grandes politiques

La Plate-Forme est un outil de développement aux effets incalculables !



Pour plus d'informations, contactez-nous :

Pour le Mali:

Pour le Programme Régional:



"Avant la Plate-Forme, on se levait parfois à 3h30 du matin, pour puiser l'eau. Avec la pompe et les bornes fontaines, on peut se lever à six heures. C'est le

(terme bambara pour désigner le bien-être).

Une cliente de la Plate-Forme

**MULTIFUNCTIONAL  
PLATFORMS IN  
AFRICA**  
A World-Leading Partner





Les filles participent aux travaux domestiques (mouture des céréales) à partir de 8 ans, et parfois plus tôt pour la corvée de l'eau



# **Annexe E**

---

## **Panels Témoignages et Financement**

**E.1. Témoignages introductifs de l'impact pratique de l'utilisation d'énergies modernes**

**E.2. Modes de financement de développement des services énergie**

**E.1. Témoignages introductifs de l'impact pratique de l'utilisation d'énergies modernes**

# **ENERGIE DANS L'AGRICULTURE**

**Par Monsieur Kassim NDOUR Exploitant Agricole**

## **I. L'ENERGIE REPRESENTE UNE PART IMPORTANTE DANS L'AGRICULTURE SUR TOUTE LA CHAINE DE PRODUCTION**

### **1. PRODUCTION**

Labour	carburant + 40%
Traitement	carburant + 40%
Opérations culturales	carburant + 40%
Récoltes	carburant + 40%

### **2. IRRIGATION**

Dans le coût de l'eau au moins 40% de carburant ou d'électricité

### **3. CONDITIONNEMENT**

Carburant (groupe)  
Véhicule  
Electricité (froid)

---

#### **4. TRANSPORT**

Avion	carburant + 40%
Froid	électricité carburant

### ***L'ENERGIE CONTRIBUE POUR PLUS DE 40% DANS LA CHAINE DE PRODUCTION AGRICOLE***

#### **II. L'ENERGIE REPRESENTE PLUS DE 40% DANS LA CONSERVATION ET LA CUISSON DES PRODUITS ALIMENTAIRES.**

- Bois de chauffe + charbon surtout
- Déforestation

#### **PROPOSITION**

Si l'on produit des aliments chaque année, il faut produire en même temps le bois pour le faire cuire



Thiès le, 31 / 01 / 2003

## **ENERGIES MODERNES ET REDUCTION DE LA PAUVRETE**

Le moulin à vent accepté et adapté dans le monde rural sénégalais qui l'a connu comme, un moyen sanitaire, économique, et de développement efficace pouvant créer des activités génératrices de revenus.

Le vent est disponible toute l'année au Sénégal, sauf quelques temps en hivernage.

L'éolienne est l'un des moyens d'exhaure le plus approprié et le moins coûteux pour l'usager et fourni assez d'eau pour satisfaire les besoins des populations.

### **1. Contexte**

L'installation de pompes éoliennes dans le monde rural Sénégalais fut l'initiative de la LVIA en 1981, dans le cadre de l'appui du programme de l'autosuffisance alimentaire.

- Avant les villageois avaient d'énormes difficultés à trouver de l'eau et même si l'infrastructure existe, elle est sous forme traditionnelle (l'eau est tirée à la main, peu potable, le débit faible).
- Après vingt (20) années de présence et d'intervention dans le monde rural sénégalais à travers l'installation de cent cinquante (150) pompes éoliennes dans les régions de Thiès, Diourbel, Saint-Louis et Casamance, la LVIA se désengage de ce secteur au profit du GIE VEV crée en mai 1993 à la fin du Programme LVIA.

Soucieux d'assurer la relève après ce désengagement, neuf (09) ex employés de la L VIA décident de s'engager en GIE. Actuellement réduits au nombre de trois (03), ils sont appuyés par la CARTAS-THIES.

La mission principale du VEV est de contribuer à l'amélioration du niveau de vie de la population rurale sénégalaise en particulier et de la sous région en général par l'accès facile à l'eau potable.

Il compte atteindre son but à travers :

- la maintenance des équipements (pompes éoliennes) installés par ses prédécesseurs ;
- la satisfaction de la demande d'installation de nouvelles pompes éoliennes exprimée par les tiers, ONG et autres clients.
- la diversification des activités : construction métallique, plomberie, canalisations domestique et maraîchère, complexe commerciale, etc.

C'est ainsi que le VEV a entre autre effectué :

- La maintenance des cent cinquante (150) pompes éoliennes héritées de la L VIA dans les régions de Thiès, Diourbel, Saint-Louis et Casamance ;
- Formation et Assistance des comités de gestion des points d'eau ;
- Construction et installation de nouvelles pompes éoliennes au Sénégal et dans la sous-région (Guinée Bissau, Mali) ;
- Construction de puits ;
- Construction de Pompes Manuelles ;
- Construction métallique ;
- Etc.

Ce travail et le sérieux avec lequel il est exécuté ont valu au VEV la confiance de certains Organismes qui ont signé avec lui des conventions de Partenariat, d'agrément ou de Collaboration.

## **2. Impacts/Avantages de l'Eolienne**

- Sanitaire : elle entre dans le cadre de l'autosuffisance alimentaire, ce qui permet d'éliminer une grande partie des maladies liées à la consommation de l'eau en milieu rural ;
- Activités économiques : autour des points d'eau, se développent des activités économiques telles que le maraîchage, l'élevage, bois de village, etc... ;
- Activités de développement : la vente de l'eau aux bénéficiaires assure le dépannage de l'éolienne et peut financer d'autres activités qui entrent dans le plan de développement du village.
- Allègement des tâches : l'existence de l'infrastructure moderne qui ne nécessite pas d'effort physique pour puiser donne aux femmes assez de temps pour s'occuper d'elles-mêmes et de leurs activités économiques ;
- Les femmes ont tendance à prendre en main la gestion des points d'eau.

## **3. Problèmes**

Les problèmes rencontrés dans la gestion des éoliennes sont :

- la sécheresse favorise la baisse du niveau de la nappe, et surtout réduit le revenu des villageois,
- la maintenance des infrastructures : elle n'est pas régulière, les villageois ont du mal à prendre en charge les factures de maintenance,
- l'exploitation n'est pas effective : le manque de financement des activités économiques réduit le taux de rendement des points d'eau, il manque un appui consistant pour des études poussées sur l'infrastructure afin que l'éolienne puisse assurer l'électrification du monde rural,

## **4. Perspectives**

- Organiser et former la population dans le domaine de la gestion des points d'eau,
  - Financer dans le monde rural des activités économiques afin qu'ils puissent assurer la maintenance des éoliennes,
  - Accorder plus de responsabilité aux femmes et aux jeunes dans la gestion des points d'eau,
  - Appuyer les structures d'installation et de maintenance dans les activités de recherche, et dans l'acquisition de pièces de rechange.
-

## Conclusion

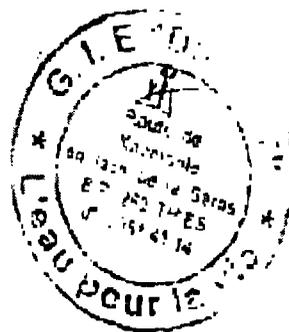
Si la communauté des bailleurs, les décideurs et donateurs connaissaient plus la capacité de la pompe éolienne, ils peuvent arrêter le grand monstre qui est la pauvreté dans le monde rural africain; en y installant dans les villages des pompes éoliennes pour fournir de l'eau à coût moindre et créer des activités rémunérées (maraîchage, élevage, bois de village etc...) et maintenir les jeunes et femmes dans leur milieu.

LE GIE « DU VENT L'EAU POUR LA VIE » dispose de toute la maîtrise de fabrication et de la maintenance des moulins à vent (éolienne) au SENEGAL à THIES.

► Merci de votre attention .

**LE GIE « DU VENT L'EAU POUR LA VIE »**

*Michel TINE*



**Atelier Energies et Pauvreté: Energies modernes et réduction de la Pauvreté**

**L'importance de l'approche genre dans le secteur de l'énergie**

Par Yvonne Faye Ingénieur EEA.

Hôtel Méridien, le 04, 05 et 06 Février 2003

Je voudrais d'abord saluer très bas l'auguste assemblée ici présente et vous exprimer tout l'honneur que j'ai d'aborder devant vous le thème de l'importance de l'approche genre dans le secteur de l'énergie.

Je tiens d'abord à souligner qu'il ne s'agira en aucune façon de traiter de thèses féministes ou d'une quelconque plaidoirie en faveur de l'émancipation de la femme. Je voudrai seulement vous montrer que la prise en compte, l'intégration de l'élément femme dans la définition et l'exécution des politiques énergétiques qui sous-tendent toute action de développement optimise les chances de réussite de ces projets. Et j'espère que j'y arriverais.

Mon intervention se situera dans le cadre des énergies nouvelles et renouvelables, i.e. les énergies issues de la biomasse, l'énergie éolienne et l'énergie solaire qu'elle soit photovoltaïque ou thermique.

Je me sens à l'aise dans ce sujet de l'importance de l'approche genre dans le secteur de l'énergie bien sûr en tant que femme mais aussi en tant que professionnelle dans le domaine des ENR.

En effet, j'assure présentement le secrétariat général de la Fédération des Organisations Paysannes pour la Promotion des Energies Nouvelles, spécialement le Solaire. FOPEN-Solaire. Fopen Solaire est un réseau de 12 associations paysannes, ONG, Groupement d'Interêt économique ruraux qui oeuvrent dans la diffusion, l'installation et le suivi de systèmes solaires au Sénégal. Fopen solaire, c'est autant d'ateliers de services énergétiques implantés en milieu rural, certains depuis 1989. La trentaine de techniciens opérationnels dans ce réseau ont à leur actif plus de 4000 systèmes solaires photovoltaïque et une dizaine de minicentrales pour des besoins plus importants que ceux d'un ménage moyen.

Je disais tantôt que mon double statut de femme et de professionnelle de l'énergie m'autorisait à témoigner de l'importance de l'approche genre dans les projets énergétiques. Le cas concret que je m'en vais vous présenter porte sur un projet de fabrication et de diffusion de cuisinières solaires qu'un groupement membre de FOPEN solaire a eu à mener dans le département de Louga situé dans la région du même nom.

Scrutons d'abord quelques données de base de la zone et de la situation des femmes qui y vivent, ceci pour vous permettre de situer le projet dans les contextes environnemental, socio culturel et économique de la zone du projet ainsi que du groupe cible du projet, à savoir les femmes.

La région de Louga, s'étend sur le Nord et l'Est du Sénégal. C'est une zone au climat semi aride typiquement sahélien. Il se distingue par une pluviométrie est très irrégulière qui varie entre 179 mm et 526mm. Louga figure parmi les zones les moins arrosées sur le plan national.

La couverture végétale y est très éparse conséquence de cette pluviométrie pauvre dont je viens de vous parler. Louga concentre moins de 15 des ressources ligneuses du Sénégal alors qu'elle est la troisième région la plus vaste du Sénégal. Et cette couverture végétale se concentre essentiellement dans la zone sylvopastorale. Autre part c'est un paysage dunaire, sablonneux, aux espèces ligneuses rares, comme c'est le cas dans la zone du projet.

Et la tendance à la baisse est très marquée pour le couvert ligneux du fait des effets climatiques combinés à l'action anthropique, les feux de brousse: autour de 48% des surfaces totales brûlées entre 1994 et 1997.

#### La situation Energétique à Louga

Comme dans la majorité de nos contrées de la sous région, la principale source d'énergie en milieu rural à Louga est constituée par la biomasse. Surtout le bois pour la cuisson et le chauffage. On y note une faible utilisation de combustible de substitution comme le gaz butane à cause de l'absence d'un réseau de distribution et aussi du pouvoir économique en milieu rural. L'utilisation du gaz butane ne concerne en général que les milieux urbains et semi urbain

Le taux d'électrification de Louga est de moins de 8% , maigre me direz vous. Mais il est à l'image de la situation rurale nationale.

Les autres sources d'énergie utilisés sont le kérosène ou pétrole lampant pour l'éclairage, les piles et batteries pour les radios et T.V. N/B.

Les revenus perçus par les lougatois ne représentent que 4.73% des revenus distribués aux ménages sénégalais. En matière d'emploi, la situation n'est guère reluisante un total de seulement 2 industries manufacturières dans toute la région. Les principales activités génératrices de revenu consistent sont concentrés dans le secteur des transports et Louga est aussi une zone à fort taux d'émigration.

Voilà donc un panorama ramassé de cette région de Louga.

Explorons maintenant la situation des femmes rurales dans cet environnement plutôt hostile, particulièrement dans la zone du projet.

Comme partout ailleurs en Afrique, les femmes rurales dans la région de Louga vivent sous le poids des corvées quotidiennes partagées entre la recherche de l'eau,

la collecte du bois de chauffe, les travaux ménagers (mouture de céréales, cuisson des aliments, tenue de la maison) en plus de leurs devoir d'épouse et de mère. D'ailleurs je ne fais qu'enfoncer des portes ouvertes en vous récitant cette litanie de corvées communes à toutes les femmes rurales du tiers monde, qu'elles soient d'Afrique, d'Asie ou d'Amérique latine. Des études ont montré que la femme en milieu rural travaille 5 à 6 heures de plus que l'homme, ce qui lui laisse moins de temps pour les activités génératrices de revenus et les loisirs.

La femme à Louga vie dans 99% des cas dans un foyer polygame et doit s'occuper de ses 6 à 8 enfants en plus d'autres personnes satellites. Dans beaucoup

A Louga le taux d'analphabétisme est aussi très accentué chez les femmes du milieu rural et les revenus très limités.

Spécifiquement dans la zone du projet pilote: un sol ingrat ou pousse peu d'espèces végétaux et ou ne poussent pas de légumes. Ainsi le groupement féminin cible du projet pilote avait comme activités génératrices de revenus un jardin de citronniers, seul arbre fruitier qui semblait venir à bout des conditions hydromorphiques négatives et le commerce de légumes qu'elles allaient se procurer à 36 Km de là.

Tous ces facteurs énumérés (pluviométrie, couverture énergétique déficitaire, bas revenus, analphabétisme, faible niveau d'emplois...), rendent saillant le niveau de pauvreté dans cette région en général et chez les femmes en particulier.

Nous pourrions citer beaucoup d'autres facteurs aggravant cette pauvreté, mais arrêtons nous là pour passer au troisième partie de notre exposé, à savoir les buts et objectifs du projet de fabrication et de diffusion de cuisinières solaires qui nous intéresse.

Les objectifs principaux aussi bien environnementaux qu'exprimable en terme de réduction de la pauvreté sont les suivant;

- De créer des emplois et des compétences
- De réduire de 30% la consommation de bois de chauffe dans les ménages utilisant les cuisinières solaires.
- d'alléger la labeur de la femme en réduisant sensiblement la tâche que constitue la collecte de bois. Ceci pour lui permettre de disposer de plus de temps pour d'autres activités et pour des loisirs.
- D'introduire dans la zone une nouvelle forme d'énergie, propre, inépuisable, donc durable et de surcroît gratuite, en l'occurrence l'énergie solaire.
- de pérenniser l'activité

Les moyens mis en oeuvre pour atteindre ces objectifs ont été:

La formation de 8 jeunes aux techniques de fabrication des cuisinières solaires et en gestion.

- La mise en place et l'équipement d'un atelier de production de cuisinières solaires

- un projet pilote d'équipement de ménages par des cuisinières solaires. - Une incitation à l'adoption de cette technologie par une subvention à l'achat des cuisinières solaires.

- la formation des femmes à l'utilisation des cuisinières solaires

Et pour la pérennisation, la mise sur place d'un atelier de maintenance des cuisinières solaires.

Les résultats atteints ont été:

- 8 jeunes formés

- Un atelier équipé et fonctionnel de fabrication de cuisinières solaires.

- 450 cuisinières produits et commercialisés

- La réduction de 40% d'utilisation du bois de chauffe chez les ménages utilisant les cuisinières solaires.

- Un atelier délocalisé de maintenance de cuisinières solaires.

- des femmes toutes acquises à la cause de l'utilisation des cuisinières solaires d'autant plus que ces dernières leur ouvraient la porte à d'autres applications comme la production de pain ou de pâtisseries ou d'oeufs à la coque pour la commercialisation.

Voilà donc des résultats appréciables aussi bien en termes d'impacts environnementaux que de réduction de la pauvreté.

Nous vous avons exposé succinctement les résultats positifs de ce projet. Il va sans dire qu'il y a eu des contraintes, contraintes liées à la technologie, des contraintes socioculturelles dûes à la nouveauté pour les femmes d'une telle technologie mais aussi des contraintes d'ordre économique.

Les contraintes liés à la technologie:

La possibilité d'utilisation des cuisinières dépend exclusivement du bon vouloir du soleil. Sans soleil, on doit donc retourner aux âtres et autres foyers améliorés, ban ak Suuf...

-Le temps de cuisson est plus long pour une cuisinière solaire que pour un foyer traditionnel; Une chose intéressante, les femmes ont trouvé elles mêmes un moyen d'optimiser le temps de cuisson, à savoir le préchauffent de la cuisinière; avant d'aller au marché, elles l'exposent déjà au soleil, ce qui permet d'avoir une température avoisinant les 180° à leur retour. elles ont pu gagner ainsi 30 à 45 minutes sur le temps de cuisson.

- La forme et la taille des marmites utilisés pour les cuisinières solaires est différents de celles couramment utilisées. Il a fallu donc équiper chaque cuisinière d'une marmite spéciale.

-Les contraintes socioculturelles

Le mode de cuisson sénégalais: décrire. Inadéquat avec le fonctionnement de la cuisinière solaire. il a fallu tout un travail de sensibilisation et de persuasion pour

amener les femmes à changer de moeurs en matière de cuisine et les persuader que le repas sera tout aussi savoureux que s'il était cuit d'après leur méthode traditionnelle;

Les contraintes économiques

Le prix de la cuisinière de 60 000 Francs environ est hors de prix pour un ménage pauvre en milieu rural. Quant la subvention a pris fin, les ventes se sont rétréci comme une peau de chagrin pour s'arrêter finalement.

Voilà donc en 5 mn minutes chrono, un exemple concret d'un projet de réduction de la pauvreté (création d'emplois, préservation de l'environnement, et apport de revenus supplémentaires) basé sur l'utilisation d'une énergie nouvelle (le solaire) et ayant pris en compte l'aspect genre puisque les femmes ont constitué le groupe cible. Nous en avons expliqué le contexte, les buts visés, les résultats atteints et les contraintes et faiblesses que ce projet a connu. Il en résulte qu'un maillon essentiel a manqué pour que ce projet fasse tâche d'huile et se propage: Une volonté politique qui appuierait de telles initiatives par des moyens d'encadrement et d'incitation à l'image du gaz butane.

Vous avez pu voir aussi l'apport que les femmes ont apporté à ce projet en faisant preuve d'ingéniosité pour s'adapter à la technologie. Ceci en inventant de nouvelles manières de cuisiner: elles ont par exemple trouvé le moyen de cuire à la vapeur avec la cuisinière solaire d'optimiser sa rentabilité du point de vue temps et performances (le préchauffage et en anticipant pour la préparation du petit déjeuner.) C'est ce qui a fait que au lieu des 30% d'économie de bois, il a été établi un gain de 40% de combustibles. Elles ont initié elles mêmes des activités susceptibles de leur apporter des revenus additifs: les oeufs, les madeleines. Les promoteurs du projet ont appris au contact des femmes, ce qui enrichit leur expertise pour une meilleure vulgarisation de cette technologie à mori sens plus qu'utile.

Pour conclure ce sujet de l'importance de l'approche genre dans le secteur de l'énergie, je reprendrai le slogan d'une institution internationale bien connue qui dit que les femmes nourrissent le monde: Moi j'irai plus loin en disant que les femmes portent le monde à bout de bras. Alors il serait juste et avisé qu'elles soient le point de mire dans tout projet énergétique. entre parenthèses Il faut n'est ce pas qu'elles aient assez d'énergie pour continuer à porter le monde pour ne pas le laisser choir: Les femmes doivent être associées aussi bien au stade de la définition que lors de l'exécution. Car par la femme, vous toucherez à l'Homme avec grand H. Et la richesse de l'Homme est sans nul doute l'objet final de toute entreprise et de toute politique.

Et je termine en disant que les énergies renouvelables constituent la solution énergétique si non la plus appropriée, du moins parmi les mieux adaptés pour sortir sinon atténuer la pauvreté de notre Afrique dans sa globalité? Réduire la pauvreté en Afrique. N'est-ce pas le rêve de nos dirigeants et particulièrement du Président Abdoulaye Wade à travers le NEPAD? Les femmes peuvent y contribuer pour une très large part.

## L'IMPORTANCE DE L'APPROCHE GENRE DANS LE SECTEUR DE L'ENERGIE

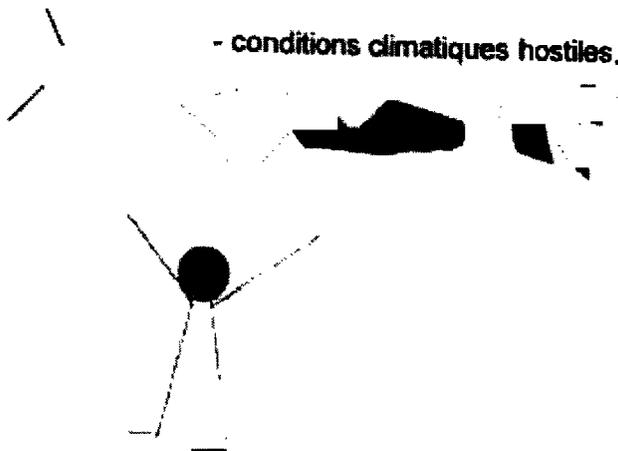
pratiques de l'utilisation d'une énergie nouvelle  
- Comment l'approche genre a profité à un projet énergétique en terme de réduction de la pauvreté.

Cas Concret: Projet de Production et de commercialisation de cuisinières solaires en zone rurale dans le département de Louga par un membre de FOPEN Solaire.

1) de

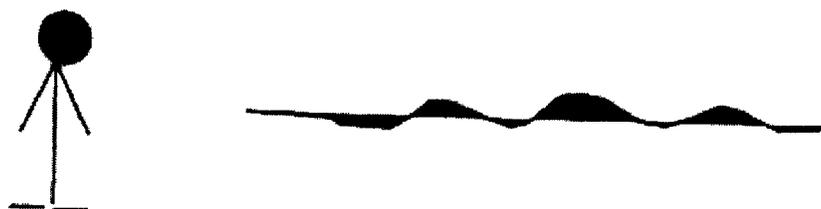
\* Contexte environnemental:

- conditions climatiques hostiles, pluviométrie capricieuse



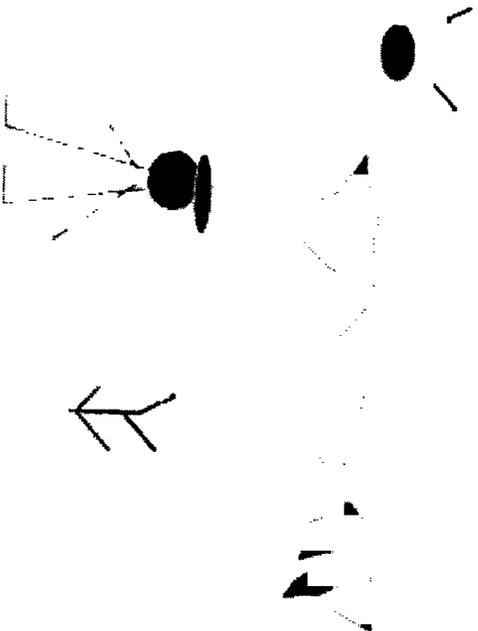
Il ne **donc jamais dans ce pays ??**

- Couverture végétale éparse:



**Des dunes et du sable à perte de vue**

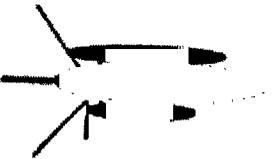
ligneuses faibles:



**Mais ou donc s'abriter de ce chaud soleil?**

**Situation Energétique**

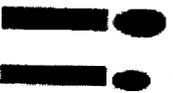
**- Biomasse, première source d'énergie: cuisson et chauffage**



**Taux d'électrification faible: autour de 8%**

**Nuit noire, nuit noire (Léon Gortran Dames)**

**- Autres sources d'énergies:**



**\* Contexte économique**

Alors l'insport commerce, émigration...

... et jusqu'à la nuit blanche au niveau national, même des études d'avenir !

### II/ Situation des femmes rurales de la zone

\* L'oppression à venir

*" C'est pour la bonne cause: pour que mon fils soit ministre, j'aurai tout le temps de me reposer dans l'au-delà... "*

\* Polygamie et nombreuses personnes en charge



*La femme centre de gravité*

\* An alphabétisme pousse

*Je voudrais bien être Champollion pour déchiffrer les hiéroglyphes !!!*

\* Ressources limitées.

*C'est la tâche....*

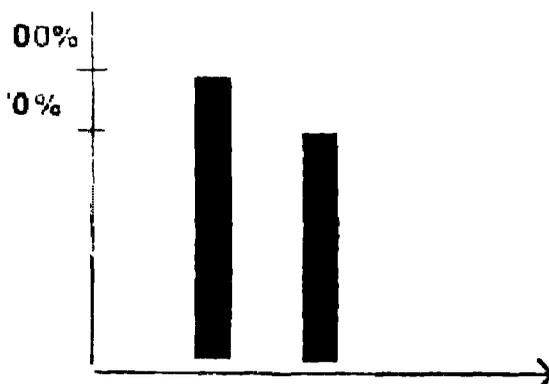
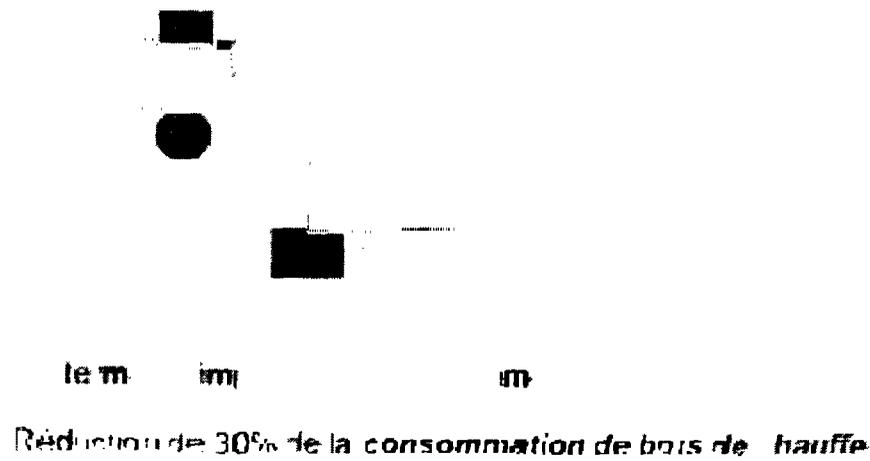
### III/ Buts et objectifs du projet:

• En termes de réduction de la pauvreté:

• Créer des emplois pour les jeunes

*L'oisiveté est la mère de tous les vices....*

- Alléger le dur labeur des femmes



Production d'une source d'énergie nouvelle et durable

stationinaire d'approvisionnement: crédit limité

Pérenniser les acquis

pour les siècles à venir

#### IV Les moyens mis en oeuvre

Les hommes et les femmes

apprendre, faire apprendre, toujours apprendre, encore apprendre

- \* Les infrastructures: ateliers de production et de maintenance
- \* Les mesures d'accompagnement:  
*inciter, faciliter*

#### VI/ Les résultats

- \* 8 jeunes formés au sein de FOPEN-Sokarre  
*Nous sommes des experts !!*
- \* Un atelier de fabrication fonctionnel,  
*Nous sommes des manufacturiers !!*
- \* 350 cuisinières diffusées
- \* Economie de 40% de bois : **objectifs: 30% résultat: 40%**
- \* Emergence d'AGR pour les femmes:  
*Il fallait y penser!!!*

#### VII/ les contraintes

- \* Les caprices du dieu soleil  
*Amon RA*
- \* Il faut changer d'habitudes:  
*Retournez vos ...camisoles*

\* Coût d'exploitation de la cuisinière solaire = zéro, mais ça coûte les yeux de la tête de l'acquérir!!!

#### VIII/ Conclusion

*Dans le secteur de l'énergie, La femme c'est Adonis*

**Consommateurs : Mme Salimata Diarra Coulibaly, Présidente de l'Association des Consommateurs du Mali (ASCOMA).**

## **INTERVENTION SUR LE VECU DU CONSOMMATEUR DES ENERGIES MODERNES AU MALI.**

### **I. INTRODUCTION**

L'enjeu est de taille pour chacun de nous qui savons la place de ces Energies dans le développement durable et le bien être de nos populations.

L'autre point important et significatif est l'implication effective des organisations de la Société Civile pour poser les problèmes quotidiens rencontrés en tant que consommateurs de ces biens et services.

Cette place faite à la Société Civile à un tel forum nous réjouit, elle est la preuve que les décideurs, gouvernants et partenaires au développement au delà des grandes déclarations ont compris la nécessaire conjugaison des efforts et compétences de l'ensemble des intervenants pour parvenir à opérer le changement nécessaire au développement et pour le bien être de nos populations, je dirai du citoyen-consommateur.

La Mondialisation opérée à travers la globalisation des Economies renforce l'interdépendance qui nous lie. Le vase est irréversiblement communiquant.

L'Afrique étouffée et réduite à sa plus simple expression comporte des dangers pour le Nord et particulièrement pour sa sécurité.

Parler de développement de l'Afrique et la livrer en même temps aux multinationales constitue un double langage.

Autrement dit c'est vouloir une chose et son contraire en même temps.

### **II la situation réelle du citoyen-consommateur des énergies modernes du Mali : le cas spécifique de l'électricité**

#### **2.1 Contexte**

Indépendant depuis 1960, le Mali a opté pour le socialisme planifié et s'est dès lors attaché à réaliser très rapidement des sociétés et entreprises d'Etat en vue de faire face aux besoins essentiels des populations sur toute l'étendue du territoire et enclencher du coup le processus de développement National.

L'option pour une monnaie Nationale, le Franc Malien, fragilise financièrement et économiquement le pays en rendant les échanges commerciaux très compliqués.

D'énormes sacrifices sont demandés aux citoyens, les crises alimentaires et autres ruptures de stock se multiplient.

L'inflation s'aggrave pour conduire à des dévaluations successives, celle de 1967 et celle de 1983 conduisant au retour à la zone Franc à partir de 1984.

Les entreprises d'une manière générale souffrent de mauvaise gestion. La crise économique est à son paroxysme. Aussi à partir de 1984, les institutions de Bretton Woods imposent des programmes d'ajustement structurel draconiens (PAS) obligeant

**L'Etat à se désengager des secteurs de production et de commercialisation au profit du secteur privé dont le développement était sensé résoudre l'ensemble des problèmes et difficultés pour assurer le véritable développement national.**

**La privatisation est programmée et mise en œuvre avec son flot de licenciements massifs, source d'augmentation du taux de chômage engendrant des mécontentements des crises sociales et aggravant les conditions déjà précaires et une plus grande paupérisation.**

**Attaché à son rôle régalién, l'Etat fait tout pour garder les secteurs clés telles l'eau , l'électricité et les télécommunications.**

**Mais les besoins sont grandissants alors que les installations et les équipements déjà vétustes ne sont ni renforcés ni rénovés.**

**Les coupures d'électricité devenues quotidiennes se multiplient. Les pannes répétées des installations sont de plus en plus importantes et longues.**

**L'Etat acculé adhère à la délégation de gestion de la Société Energie du Mali en 1998 dont l'échec conduit à la cession de cette société à la multinationale SAUR identifiée comme le partenaire stratégique. Les accords de Paris intervenus dans ce contexte ont obligé l'Etat à la mise en œuvre d'un calendrier d'augmentation annuelle des tarifs eau et électricité de 1998 à 2002. Saur International bénéficie ainsi d'une situation fort avantageuse, résultant du transfert du monopole d'Etat à un monopole privé.**

**Les négociations du contrat de concession vont se dérouler dans des conditions plutôt défavorables pour le pays. En effet :**

- **Les compétences techniques dont l'Etat malien se dote pour la compréhension, la négociation et la gestion avantageuse du contrat de concession sont insuffisantes face à la Multinationale Saur qui met en œuvre des compétences diverses et expérimentées du domaine avec pour objectif essentiel l'accroissement de ses profits et la maximisation de ses gains.**
- **La marge de manœuvre des autorités se trouve quelque peu réduite avec les préparatifs de la CAN 2002 et le souci majeur de réussir cet événement. L'intérêt court terme a ici pris le pas sur le long terme.**
- **L'intérêt général est sacrifié au profit des intérêts particuliers avec son cortège de légèreté, de négligence et de corruption.**

## **2.2 Conséquences de la position dominante de Saur international sur le vécu du client-consommateur**

**Saur International profite de sa position dominante pour imposer en quelque sorte « sa loi », cela se traduit dans les faits de la manière suivante :**

- 1) Le caractère inique des contrats qui lient EDM au consommateur-client avec pour obligation pour ce dernier de payer partie ou totalité de la facture en attendant le règlement de tout litige.
- 2) La difficulté de compréhension et d'interprétation des termes du contrat EDM-clients ( termes techniques, nuances juridiques...) par le consommateur favorise les abus et les retournements de situation à l'égard de celui-ci. Il existe un manque de transparence et de fiabilité des services et des prix au point que les plaintes du client, même au cas où elles sont reçues, n'aboutissent jamais à la préservation des droits de ce dernier.
- 3) L'impunité de EDM-sa lorsqu'elle ne respecte pas les termes du contrat léonin et les droits du consommateur par rapport à la fourniture régulière de l'électricité à laquelle elle est tenue.
- 4) La poursuite de l'augmentation programmée des tarifs d'électricité issue des accords de Paris signés avant la privatisation. Cette augmentation est appliquée tous les ans sans tenir compte ni du pouvoir d'achat des Maliens ni de l'arrivée du barrage et des équipements de Manantali.  
Comme exemple d'abus je voudrais citer ici la dernière augmentation annoncée en Février 2002 et mise en application dès Janvier 2002. avec comme simple explication la référence au contrat Etat/EDM-sa. Même le droit à l'information préalable par courtoisie n'a pas été respecté.
- 5) Le coût exorbitant du KW par rapport à son coût de cession à EDM-sa, camouflé sous une répartition des tarifs par palier ou tranche de consommation. Les tarifs se présentent de la manière suivante pour le prix du Kw :
  - 1<sup>ère</sup> tranche : 124 F CFA
  - 2<sup>ème</sup> tranche : 144 F CFA
  - 3<sup>ème</sup> tranche : 742 F CFA
  - 4<sup>ème</sup> tranche : 881 F CFA

Le prix de cession du Kw par Manantali est de 26 F CFA

- 6) Souvent la fiche de relevé, actualisée pour l'année en cours n'existe pas chez l'abonné. Il s'avère donc difficile pour le client avisé de faire un suivi tant soit peu du rythme de sa consommation.
- 7) Les pratiques de facturations approximatives ou fictives non basées sur le relevé des consommations réelles du client. Ainsi, dans bien des cas, une reconduction de l'ancien relevé suffira pour la prochaine facturation, si bien que la suppression d'un poste de consommation ne modifiera en rien le niveau de consommation tant qu'une réclamation n'est pas faite. Cette pratique est préjudiciable pour le client à plusieurs titres :

- Elle augmente anormalement la consommation mensuelle de l'abonné.
  - Elle expose l'abonné au règlement d'une consommation surfacturée.
  - Elle réduit la capacité de maîtrise budgétaire du client, consommateur avisé.
- 8) Le délai réglementaire de facturation n'est pas toujours respecté de telle sorte que le client peut se retrouver avec 2 factures à régler dans le même mois ou à des intervalles très rapprochés .
- 9) La décision de mise en place et de rémunération de la Commission de Régulation Eau et Electricité a été unilatéralement prise sans l'implication des consommateurs-payeurs. Or cet organe fonctionne comme une administration d'Etat, rémunérée au pourcentage des factures de consommation. Dans de telles conditions, cet organe est-il à même de servir d'interface et de défendre réellement et efficacement les intérêts du consommateur et du plus grand nombre en sachant que le niveau de son budget est fonction des versements effectués par le consommateur ?
- 10) EDM reste juge et partie, aucun service indépendant ne permet d'évaluer l'adéquation des services rendus avec les prix exigés encore moins de s'assurer de leur véracité. A ce titre, la faiblesse du pouvoir de contrôle efficace sur les activités et les tarifs de EDM SA réduit la capacité du consommateur à défendre ses droits
- 11) Les investissements promis voient difficilement le jour du fait que SAUR-SA n'a pas apporté de capitaux nouveaux. Lesdits investissements programmés restent basés plutôt sur les factures acquittées par les clients. En outre, des astuces de facturation permettent à la société de faire participer le client au financement de son programme de développement et d'extension du réseau sans contrepartie.
- 12) La difficile obtention de réparation des torts lorsque le consommateur subit des dommages liés aux coupures brusques de courant et au délestage.
- 13) L'espoir des consommateurs de voir une plus grande couverture nationale et une stabilité voire une diminution des tarifs, fondé sur le barrage de Manantali, s'estompe. En effet, la gestion du barrage est assurée à 3 niveaux différents, de ce fait alourdit les charges et pénalise forcément le consommateur client. Les trois niveaux se présentent comme suit :
- Gestion du barrage ( infrastructure)
  - Gestion des équipements
  - Exploitation des équipements et production d'électricité

L'achat et distribution par EDM SA qui se trouve ainsi à un quatrième niveau. Ainsi, l'accès à l'électricité reste un privilège pour une minorité qui doit supporter

l'ensemble des charges de EDM SA ( environ 18% de la population). Les efforts fournis par les partenaires en terme de subvention à l'abonnement s'étendent sur des périodes dérisoires compte tenu de l'immensité des besoins exprimés.

Le consommateur a finalement le sentiment d'être abandonné par l'Etat, à la merci de EDM SA et réduit à sa plus simple expression.

La multinationale bénéficie d'une exemption totale de sanctions même lorsque sa faute est flagrante et bien établie.

### **III La situation réelle du citoyen consommateur des autres sources d'énergie au Mali .**

#### **3.1 Le gaz domestique**

La consommation de gaz se développe principalement dans les villes. Elle est cependant limitée par la faiblesse du niveau d'approvisionnement assuré par une subvention insuffisante de l'Etat et les difficultés périodiques de la fourniture de gaz.

Le coût du gaz est trop élevé ( 2000 F CFA la petite bouteille et plus de 12 000 F CFA la grande). Les ruptures de stock tant en terme de conteneur que de combustibles sont des handicaps sérieux qu'il faut maîtriser avant de songer à la popularisation du gaz de cuisine dans un pays semi-désertique et non producteur d'énergies fossiles. Au stade actuel des choses, on peut affirmer que le gaz est un produit de luxe réservé à certains nantis de certaines villes. Comme dans les autres pays, le gouvernement devrait, dans le cadre de ses politiques de lutte contre la désertification, de mieux être des populations, favoriser la consommation du gaz grâce à des mesures spécifiques et volontaristes.

#### **3.2 Les énergies renouvelables**

Le Mali a été l'un des premiers pays d'Afrique de l'Ouest à développer des programmes de production d'énergie solaire. Les résultats furent probants. Certains pays s'en inspirèrent de façon efficace tandis que le programme malien s'épuisait. L'entreprise qui fabriquait fours, chauffe-eau et autres équipements domestiques a disparu devant l'importation parfois frauduleuse du matériel « énergie solaire ». Dans tous les cas de figure, l'utilisation domestique de « l'électricité solaire » demeure réservée à une élite dans les grandes villes.

Par contre cette source d'énergie se popularise en milieu rural principalement grâce à l'intervention des financements extérieurs d'« aide au développement ».

Autant que pour le gaz, seule une politique volontariste d'assistance pourra permettre le développement de l'utilisation des énergies de substitution. L'utilisation massive de

l'énergie solaire pour la consommation domestique pourrait largement contribuer à orienter EDM SA vers le développement industriel du pays.

### 3.3. Le pétrole lampant

Le Mali est importateur de fuel. La consommation de pétrole dans les foyers tout comme celle du gaz dépend des coûts d'approvisionnement. On utilise très peu le pétrole pour la cuisine. La plupart des familles à la campagne utilisent la « lampe tempête ». Ce poste de dépense est le principal en terme de débours de numéraire dans une région où le paysan produit ce qu'il consomme en denrées alimentaires.

### 3.4 Les sources traditionnelles d'énergie

Tous les foyers maliens disposent d'au moins une hache et d'un coupe-coupe. Très peu de personnes ou de collectivités plantent des arbres en vue de la production du bois de chauffe. Presque toutes les familles de Bamako utilisent le charbon de bois pour la cuisine ou pour le thé à la menthe. Le commerce du bois et du charbon est porteur.

Parallèlement, tous les jours, un spot sur la protection de l'environnement est diffusé par la radio et/ou la télévision. Malgré cela, les résultats patents sont la désertification, la disparition des espaces verts et des animaux sauvages. Il importe alors de se demander quelle est l'adéquation entre ce qui se dit et ce qui se fait.

Pendant encore longtemps, le bois sera la principale source d'énergie pour les foyers africains. Il faudrait fournir bois et charbon aux citadins et aux campagnards. Des campagnes ont cours. Cependant, force est de constater qu'il existe plus de bucherons que de planteurs. Une des raisons de cet état de fait, est dû au fait que ce qui est sauvage est souvent livré à l'action de la nature. Celle-ci s'avère plus lente en matière de création que l'homme en terme de destruction. Alors ne serait-il pas temps de faire prendre aux populations rurales plus de responsabilité dans les actions dites de protection/préservation/valorisation de l'environnement naturel ? la sensibilisation/responsabilisation des ruraux à l'exploitation rationnelle des ressources naturelles devrait constituer l'action dite de mise en valeur.

Cette politique a pour nom « la participation communautaire au développement » et la prise de mesures adéquates de protection de l'environnement et des espèces pour préserver la biodiversité.

**DEVELOPPER LES ACTIONS DE PARTICIPATION DES CONSOMMATEURS A LA DEFINITION ET LA REALISATION DES POLITIQUES.**

**3.5 L'électricité et les énergies renouvelables**

Les conditions de production et de distribution de l'électricité dans un pays comme le Mali ainsi que le prix de l'électricité devraient tenir compte non seulement des facteurs de développement ( industrialisation, infrastructures de base et transports, etc) mais également du marché domestique ( les foyers).

Il n'est pas certain que la non intervention de l'Etat soit la solution. L'Etat malien devrait conserver son monopole et en négocier les délégations au secteur privé dans le cadre d'accords ponctuels ayant pour objectif premier la satisfaction essentielle des droits des populations au bien être. A ce niveau, de même que l'Etat doit accepter de concéder et aliéner certains de ses monopoles, de même l'Etat veillera à une participation active du citoyen à la définition et à la mise en œuvre des politiques de développement. Il en découle que le consommateur sera effectivement associé aux prises de décision.

Le consommateur ne pourra prendre une part responsable dans cet exercice que dans la mesure où des mesures d'éducation et de formation technique seront mises en œuvre. Le rôle des associations de consommateurs devient de ce fait primordial. En cas de conflits d'intérêt, le communautaire devrait prévaloir sur l'individuel aussi financièrement puissant soit il.

Dans un pays comme le Mali, la lutte contre la désertification, pour le développement socio-économique voire la bonne gouvernance passent par les mesures concrètes facilitant l'accès des populations aux énergies nouvelles et renouvelables et à l'énergie traditionnelle y compris la préservation et la valorisation du couvert végétal.

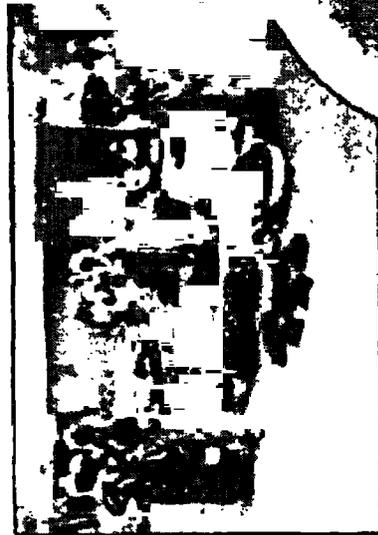
**E.2. Panel, Modes de Financement de Développement des Services Energie**  
M. Ibrahim Togola, Mali Folkecenter (AREED)

www.AREED.org

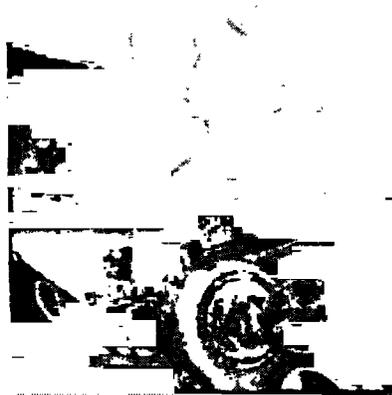
AFRICAN RURAL ENERGY ENTERPRISE DEVELOPMENT (AREED)  
A UNEP INITIATIVE SUPPORTED BY THE UN FOUNDATION



PRESENTÉ PAR  
IBRAHIM TOGOLA  
MALI FOLKECENTER



ATELIER ENERGIE ET PAUVRETE  
D'AKAR 4 6 FEV. 03



Nouvelle  
Approche de  
Développement  
à travers le  
Séjour de  
Energie





www AREED org

AFRICAN RURAL ENERGY ENTERPRISE DEVELOPMENT (AREED)  
A UNEP INITIATIVE SUPPORTED BY THE UN FOUNDATION

SANS ENERGIE

RIEN N'EST POSSIBLE

---



www.AREED.org

AFRICAN RURAL ENERGY ENTERPRISE DEVELOPMENT (AREED)  
A UNEP INITIATIVE SUPPORTED BY THE US FOUNDATION

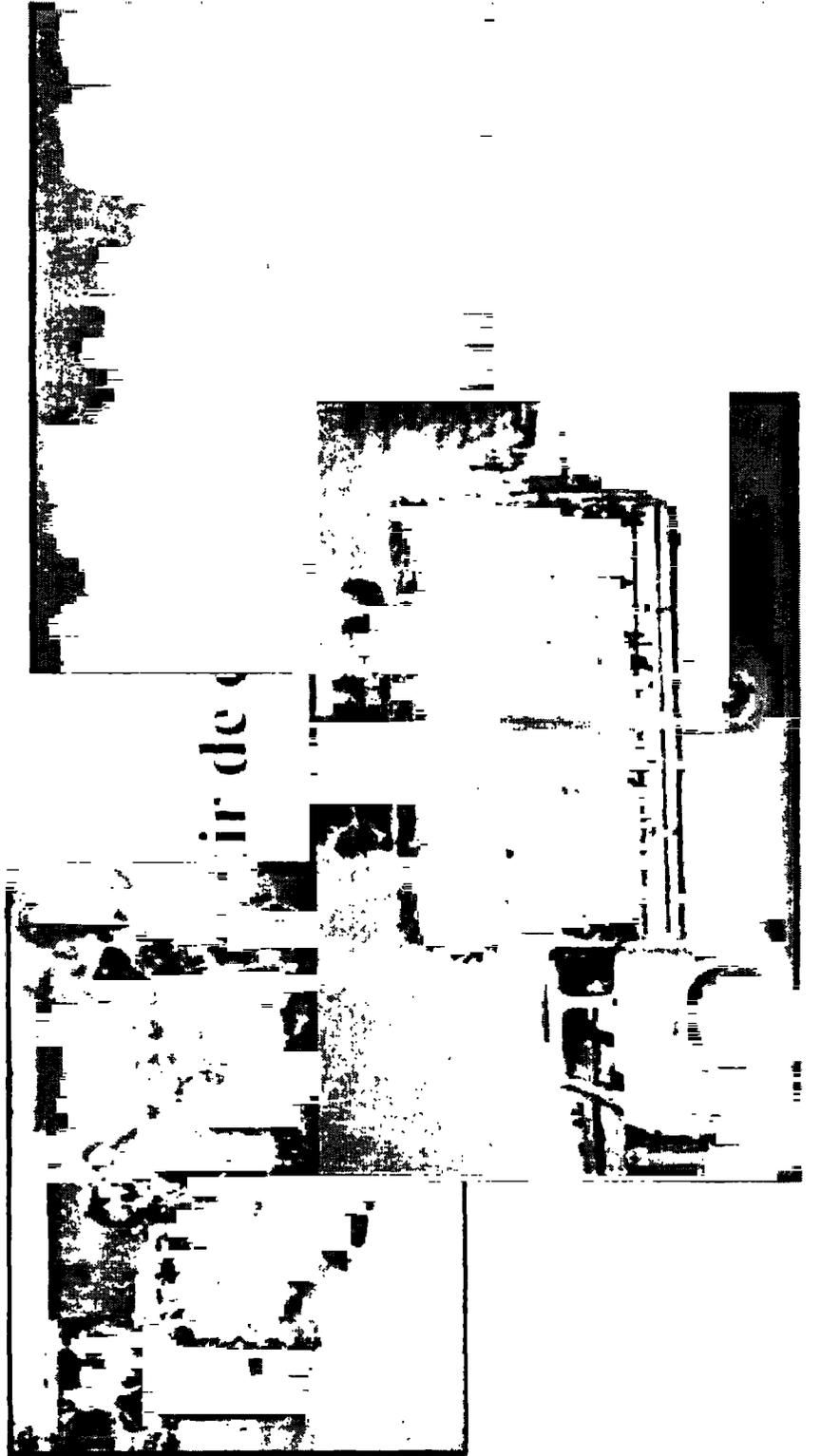
## Situation Energetique des Pays pays du Sahel

- Forte dependance a la biomasse, plus de 75% dans le bilan energetique
- Electrification Urbain = 30%
- Electrification rural < 5%

Dans ce contexte un developpement durable dans ces pays devient tres difficile

www.AREED.org

AFRICAN RURAL ENERGY ENTERPRISE DEVELOPMENT (ARPEED)  
A UNEP INITIATIVE SUPPORTED BY THE UN FOUNDATION



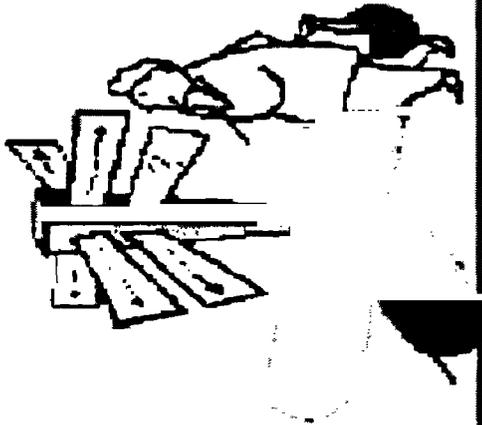




www AREED org

AFRICAN RURAL ENERGY ENTERPRISE DEVELOPMENT (AREED)  
A UNEP INITIATIVE SUPPORTED BY THE UN FOUNDATION

## Quelles sont les Faiblesses de l'Entrepreneuriat dans le Secteur de l'Energie dans nos pays



Si vous ne savez pas ou  
vous allez, aucune route  
ne pourra vous amener  
la bas

Nos entrepreneurs ne savent pas saisir toutes  
les oportunités qu'offrent le secteur de l'énergie



www AREED .org

AFRICAN RURAL ENERGY ENTERPRISE DEVELOPMENT (AREED)  
A UNEP INITIATIVE SUPPORTED BY THE UN FOUNDATION

- 1- Difficultes a monter des projets bancables;
  - 2- Difficultes d'accès aux financements dans le  
système Bancaire classique.
-

www AREED .org

AFRICAN RURAL ENERGY ENTERPRISE DEVELOPMENT - AREED  
A UNFP INITIATIVE SUPPORTED BY THE UN FOUNDATION

## AREED: African Rural Energy Enterprise Development

### Initiative du PNUE

### Qui sont les partenaires?

---



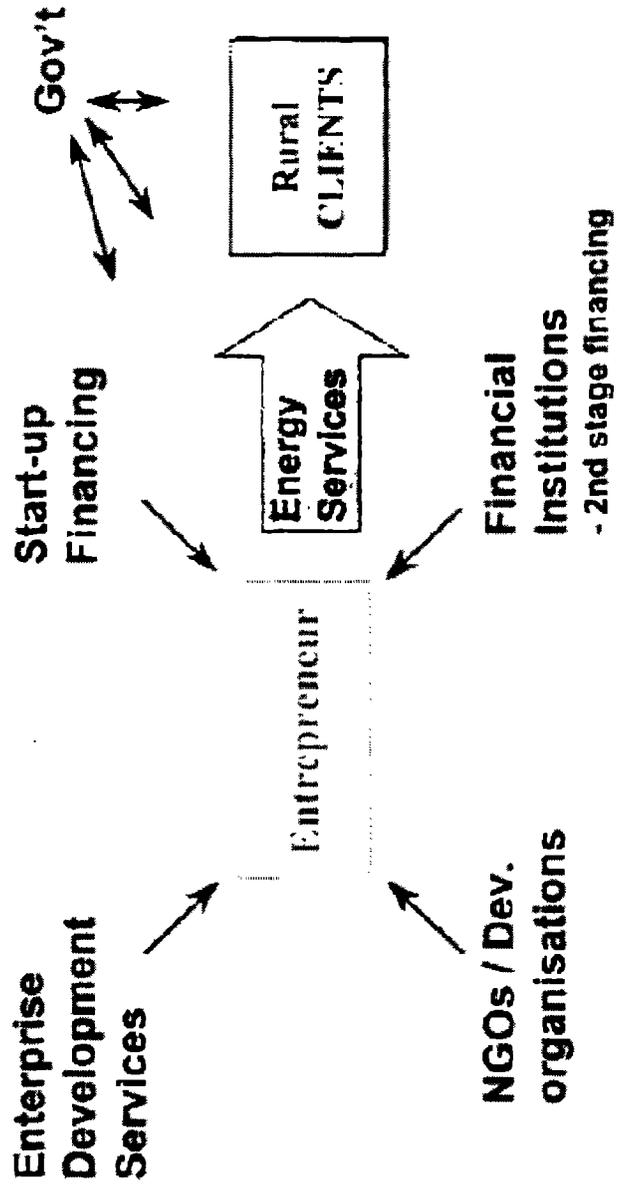
www **AREED** .org

AFRICAN RURAL ENERGY ENTERPRISE DEVELOPMENT (AREED)  
A UNEP INITIATIVE SUPPORTED BY THE UN FOUNDATION

- *E+CO*                      **Coordinateur Regional**
  - *Senegal*                    **ENDA Tiers Monde**
  - *Mali*                        **Mali-Folkcentre**
  - *Ghana*                     **Kumasi Institute of Technology and  
Environment (KITTE)**
  - *Tanzanie*                 **TATEDO**
  - *Zambia*                    **Centre for Energy, Environment and  
Engineering (CEEEZ)**
-

www AREED org

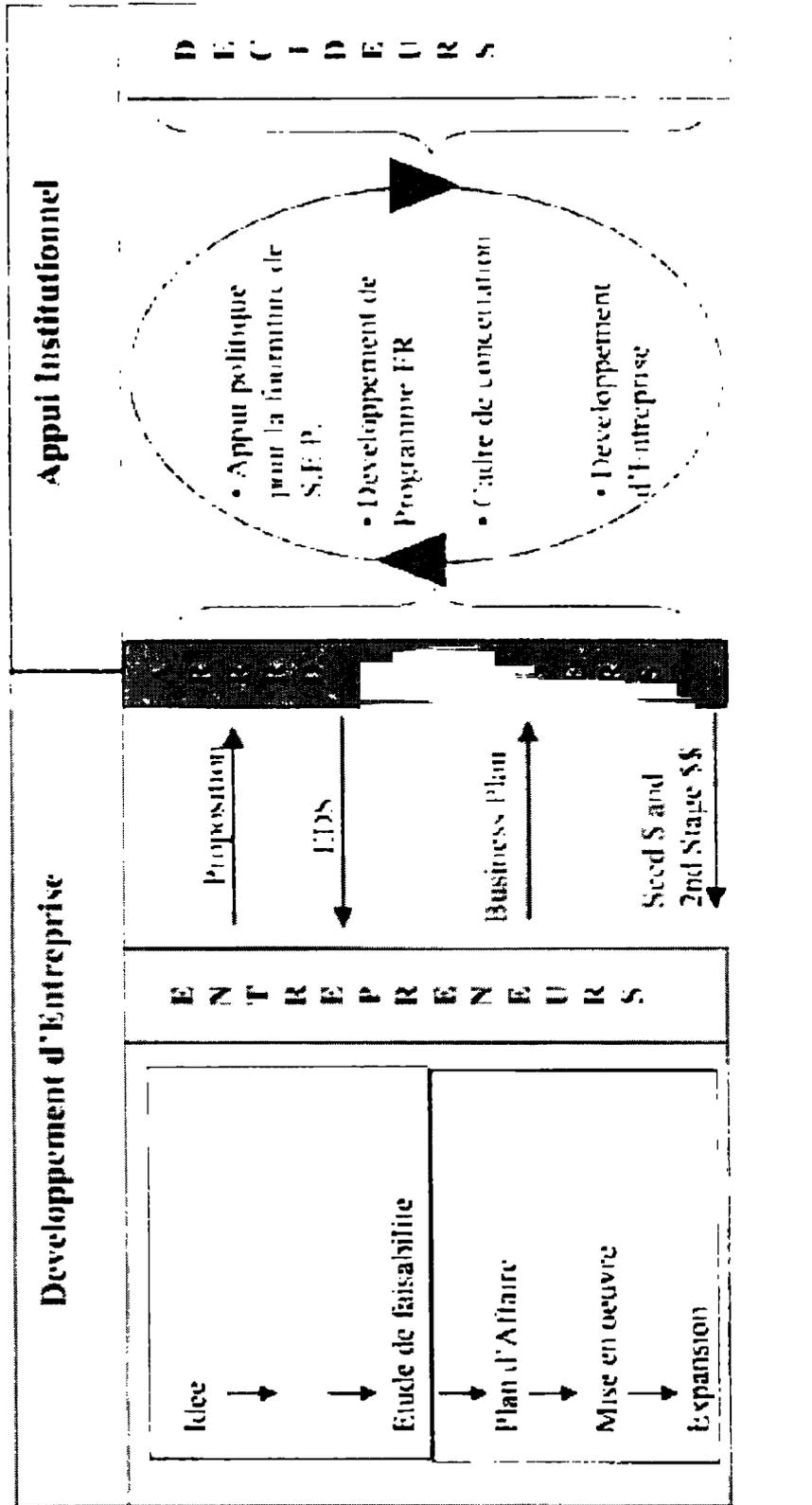
AFRICAN RURAL ENERGY ENTERPRISE DEVELOPMENT (AREED)  
A UNEP INITIATIVE SUPPORTED BY THE UN FOUNDATION



**AREED Partners**

www.AREED.org

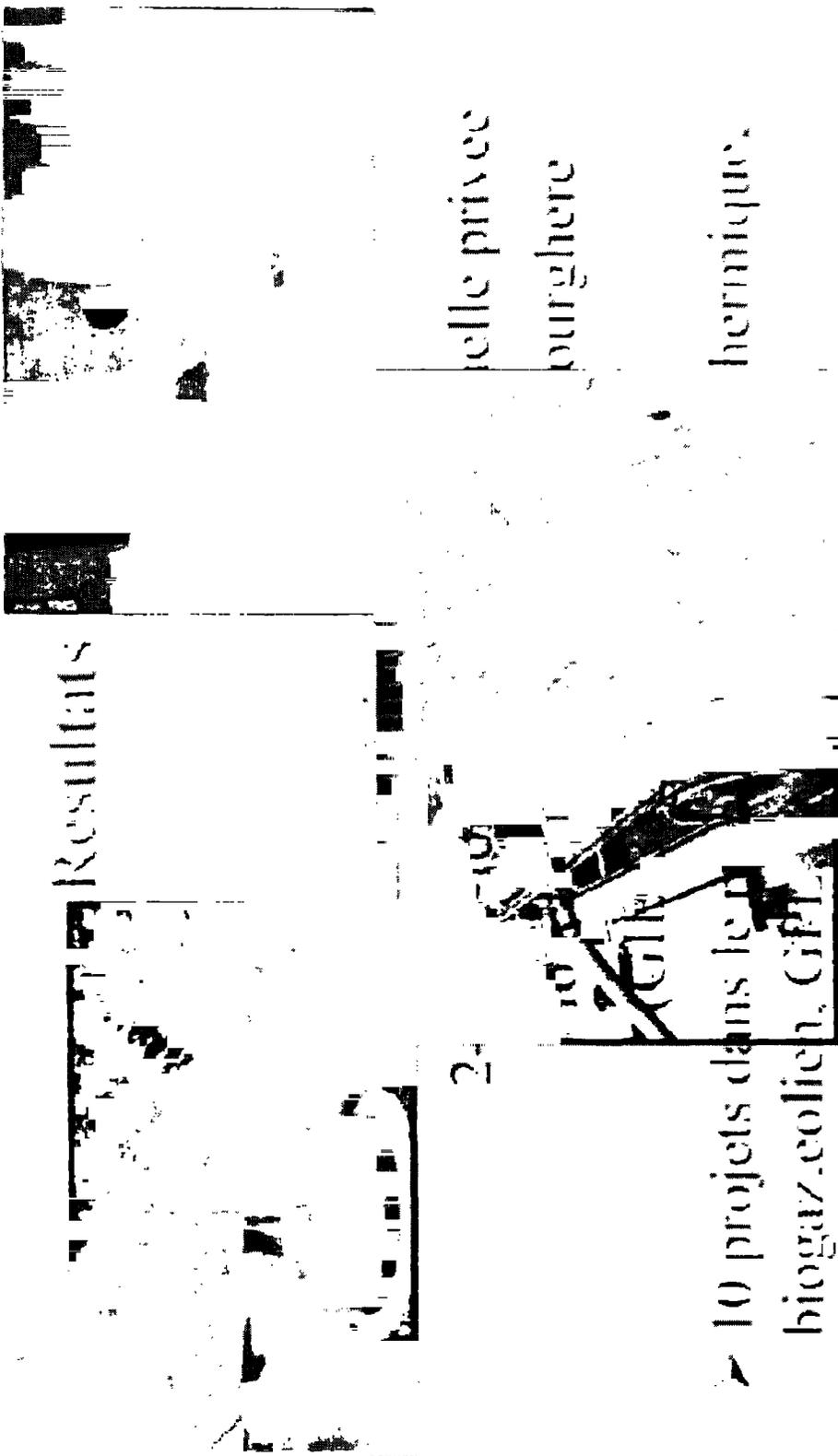
AFRICAN RURAL ENERGY ENTERPRISE DEVELOPMENT AREED  
A UNEP INITIATIVE SUPPORTED BY THE UN FOUNDATION



www.AREED.org

AFRICAN RURAL ENERGY ENTERPRISE DEVELOPMENT (AREED)  
A UNEP INITIATIVE SUPPORTED BY THE UN FOUNDATION

### RESULTS



24

➤ 10 projets dans les  
biogaz-éolien, GFL

elle privée  
burghere

hermique



www **AREED** .org

AFRICAN RURAL ENERGY ENTERPRISE DEVELOPMENT (AREED)  
A UNEP INITIATIVE SUPPORTED BY THE UN FOUNDATION

## Resultats

### Senegal

➤ **Financement:**

1- Chauffe Eau Solaire (GIE, AME)

2- Pompage Eolien (GIE, VEV)

➤ **Pipeline:**

15 projets (GPL, aerogenerateur, PV,  
Foyers ameliores)

Au total AREED a finance 11 projets

---

www.AREED.org

AFRICAN RURAL ENERGY ENTERPRISE DEVELOPMENT (AREED)  
A UNEP INITIATIVE SUPPORTED BY THE UN FOUNDATION



## Perspectives

- Expansion du programme,
  - Perennisation
  - Recherche de partenaires pour Co-Financement
-

**M. Matthieu Nema Kolie, Inventeur des fours Kolie, Guinée**

ANNEXE E  
 1. PÉCHE

INTERVENTION ET CONTRIBUTION DE  
 M. KOHIE NI MA MAHILU - GUINÉE  
 GROUPE PME/PMI

Contact :

Tel : 37747655817

Site : www.inventor.lu/this/section/00134/00134.htm

Je vous remercie, Monsieur le Président, de m'avoir passé la parole, et je remercie particulièrement la Banque Mondiale à travers l'ENDA de m'avoir invité à cet important atelier de donner et de recevoir.

Tout d'abord, Mesdames, Messieurs et chers participants, permettez-moi en quelques minutes de vous informer sur les quelques résultats concrets issus des douze années de recherche technique et technologique sur fonds propre avant de vous parler des contraintes liées au financement des projets énergétiques en Afrique de Ouest.

**Mesdames, Messieurs, chers participants,**

Mes travaux de recherche de développement et de création de PME/PMI s'articulent autour de cinq domaines qui sont les suivants

- Pêche
- Élevage
- Assainissement
- Restauration (caravane mobile Kolie)
- Agriculture

**2. L'élevage (fumoir et abattoir)**

J'ai mis au point un dispositif de séchage et de fumage de produits issus de l'élevage

- Viande de bœufs
- Volaille (poulet fumé, dindon, canard, etc.)

**1. Pêche**

Il s'agit de la mise au point d'un dispositif de séchage et de fumage de produits issus de la pêche. Ce dispositif permet de sécher et de fumer les produits de la pêche, ce qui permet de les conserver plus longtemps et de les vendre plus facilement. Ce dispositif est très simple à utiliser et ne nécessite pas de beaucoup d'investissement.

**3. Assainissement (salubrité) des villes et grandes agglomérations de marchés, villages, etc.**

J'ai mis au point un incinérateur d'ordures ménagères et de bureaux. Les produits incinérés servent d'engrais pour l'agriculture. Quant aux matières plastiques polluantes qui encombrer les marchés, les bordures de routes et les océans, l'incinération n'est pas totale. Le dispositif fait fondre les plastiques pour les décorations murales, de sols ou reformes pour la fabrication des sacs.

Pour éviter l'émission des gaz à effet de serre, nous recommandons aux femmes de ne pas utiliser les PVC pour allumer leurs foyers améliorés (c'est très dangereux pour la santé humaine).

#### 4. Restauration

A ce niveau j'ai mis au point un dispositif de restaurant mobile kolie servant de caravane pour tout événement de cérémonie artistique sportif mariage. Le dispositif est tracté par un véhicule au moment de son déplacement.

#### 5. Agriculture

J'ai mis au point des dispositifs de séchage de produits agricoles sans exceptions et avec une meilleure qualité de produit après séchage (mangue manioc igname feuille de patate et de manioc ainsi que les produits médicaux à base de racines et de feuilles).

J'ai mis à point un séchoir solaire multi-fonctions pour le séchage des produits (agricoles de l'élevage de la pêche et de cuisson d'aliment).

#### LES SOURCES D'ENERGIE DE CES DISPOSITIFS INVENTES PAR NOUS SONT :

- SOLAIRE
- GAZ
- Thermique (pour les fours électriques)
- Brique (issue de sciure de bois et de matières premières provenant des menuiseries et des déchets de produits agricoles)
- Bois de chauffe (essentiellement le raso-faira famille de paletuviers qui possède des arômes spécifiques pour le goût et la coloration des produits fumés jaunes dorés)

#### *Mesdames, Messieurs et chers participants,*

Nous allons passer au thème suivant « les contraintes liées au financement des projets énergétiques en Afrique de l'Ouest »

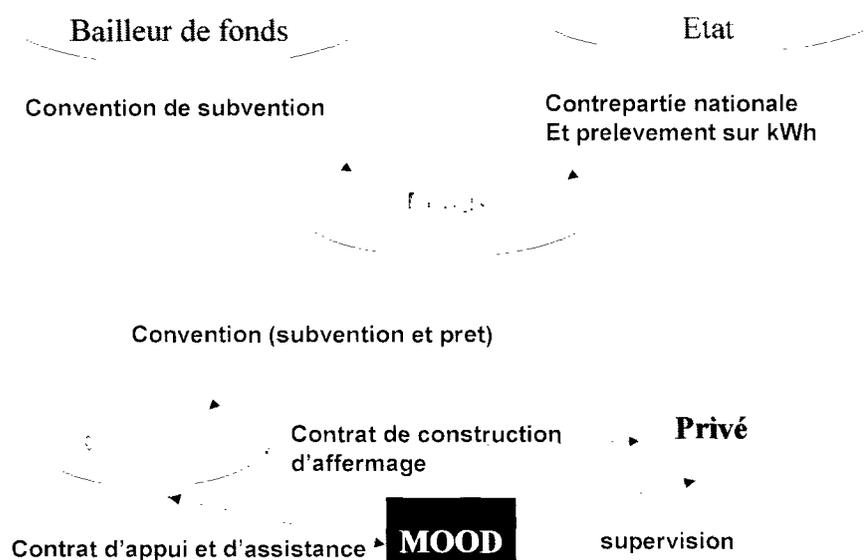
- 1 Manque de formation adéquate dans la gestion des affaires
- 2 Faiblesse de l'environnement juridique (manque de cohésion dans les procédures juridiques)
- 3 Difficultés d'accès aux crédits bancaires et opérations bancaires peu fiables en matière de stabilisation des taux d'intérêts
- 4 Mauvaise circulation des informations relatives à la connaissance de certaines lignes de crédit gérées par les bailleurs de fonds et les États africains

- 5 Manque de support des projets par des fonds de garantie des États
- 6 Manque de synergie entre les différents partenaires au développement (départements ministériels institutions internationales etc.)
- 7 Manque de fonds d'étude pour la couverture des frais d'établissement des projets
- 8 Accès difficile aux énergies modernes par manque de financement des projets énergétiques et de subventions

Je vous remercie de votre attention.

**Mme Mariam Diop, Danida**

## MECANISME DE FINANCEMENT ERD



Les interventions de DANIDA se situent dans le cadre d'un programme quinquennal d'appui au secteur de l'énergie au Burkina adopté en 1999 par les deux pays et valable sur la période 2000 - 2004. Ce programme est composé de plusieurs sous composantes dont la biomasse et l'ERD.

Le Burkina Faso a élaboré et adopté le CSLP comme cadre de politique de développement du pays en 2000, ce document met en exergue ces deux composantes comme vecteur de réduction de la pauvreté.

- DANIDA appui le gouvernement Burkina dans ce sens à travers un mécanisme de financement assurant la pérennité du système d'une part et assurant la mise à disposition de services énergétiques de moindre coût aux populations bénéficiaires.
- A partir des études de faisabilité et socio-économique dans certaines régions jugées vulnérables par l'enquête de priorité (étude prospective) d'une part et sur les expériences d'autres bailleurs de fonds comme l'AFD, l'UE, le projet espagnol d'autre part, DANIDA a entrepris de financer quatre cas pilotes qui ont débuté en 2000.
- Le mécanisme de financement fait intervenir cinq acteurs principaux que sont:
- Le bailleur qui met à la disposition de l'Etat les ressources à travers une convention de financement,

- L'Etat représente par le MCE qui assure le cadre institutionnel adéquat pour l'exécution de l'ERD. A cet effet, il gère le fonds et assure son alimentation par la contrepartie nationale à partir du budget de l'Etat et par un prélèvement sur le prix du KWH,
- Le Fonds d'électrification rurale qui reçoit les fonds extérieurs et nationaux pour le financement de l'ERD. A partir de ce fonds, l'Etat octroie des prêts remboursables aux COOPELs pour l'investissement.
- La COOPEL qui en tant que bénéficiaire du système et grâce aux prêts du fonds signe un contrat de construction et d'affermage avec le privé. Il signe également avec le MOOD un contrat d'appui et d'accompagnement.
- Le privé qui assure la construction et l'exploitation du système
- Le MOOD qui est en amont du système assure un appui à la COOPEL et au fermier (Constitution de la coopérative, démarches administratives, suivi et contrôle de la construction) en aval pour l'accompagnement dans la gestion du système.

# Annexe F

## Rapports des Groupes de Travail Sectoriels et par Pays

### Organisation et objectifs des groupes de travail sectoriels

Moussa Kola Cissé, ENDA

### Comment les services énergétiques modernes peuvent ils contribuer à la réduction de la pauvreté?

Directives pour les groupes de travail sectoriels  
4-6 février, 2003

### Structure de l'Atelier

Panel des Ministres & Contributions en Plénières

Energie, Pauvreté, ODM & CSLP

Groupes de travail sectoriels

Demande/priorités sectorielles liées à l'énergie

Groupes de travail pays

Plans d'Action - Prochaines Etapes

### 5 Groupes sectoriels

- Santé
- Education
- PME/PMI (Petites et Moyennes Entreprises/ Industries)
- Agriculture
- Eau & Environnement
- Répartition en 5 groupes sectoriels comprenant des représentants des ministères, des directions nationales, des agences de financement, du secteur privé, des ONGs, etc;

### Questions clés & Résultats attendus

- Quelles sont les priorités sectorielles pour la réduction de la pauvreté (avec une emphase spéciale sur les objectifs spécifiés dans les documents de stratégie de réduction de la pauvreté) ?
- Comment les services énergétiques peuvent ils contribuer à la réalisation des priorités sectorielles et des objectifs?
- Résultats : Sur la base de ce qui suit, faire la liste des options énergétiques auxquelles l'on pourrait donner la priorité.

**Matériel de base**

Présentations en plénière

Document stratégique de réduction de la pauvreté (DSRP) pour chaque pays

Extraits des priorités des DSRP pour chaque secteur dans chaque pays

Extraits des DSRP relatifs aux interventions identifiées de l'énergie et des objectifs

Publications WB/ESMAP & "Special issue of Energy Policy Journal on energy services for the poor"

**5 Groupes Modérateurs**

- Santé : Ibrahim Togola (Mali Folkcenter)
- Education: Sécou Sarr (Enda)
- PME/PMI : Dibongué Kouo (Enda)
- Agriculture : Moussa Cissé (Enda)
- Eau & Environnement : Fatima Denton (Enda)
- Chaque groupe choisit son Président et son rapporteur

**Restitution des groupes de travail « Agriculture »**

**Niveau électrique**

**Niveau agricole**

Froid

Force motrice adaptée

Stockage

ENK

**Options énergétiques**

Modernisation progressive et adaptée et à moindre coût

Diversification

Intégration agriculture et élevage

Production d'intrants

Pompage

Aménagements hydro-agricoles

Amenagement participatif des terres et des forêts

Réduction de la pression sur la couverture végétale

Techniques à grande irrigation

**Niveau électrique**

Hydro et thermique

Energie

Proximité

Energies nouvelles renouvelables

Plate-formes multifonctionnelles

Technologies de substitution

**Besoins et rôles des services énergétiques**

Transport, animal, métaux, ruiss

Construction des infrastructures

Installation de radiés rurales, internet, télévision, téléphonie rurale

**Options énergétique**

Carburants

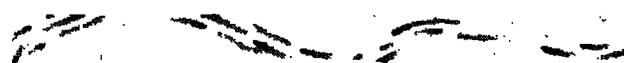
Energie

Proximité

Energies nouvelles renouvelables

**Niveau agricole**

**Restitution des groupes de travail « Eau Environnement »**



**Atelier Energie et  
Pauvreté**

*Groupe Eau et Environnement*



**PLAN**

- Problématique
- Priorités sectorielles
- Contribution des services énergétiques
- Priorisation des options énergétiques
- recommandations



**PROBLEMATIQUE (EAU)**

- Accès à l'eau
- Maîtrise de l'eau
- Qualité de l'eau



**ACCES A L'EAU**

- Diminution progressive de la ressource
- Points d'eau insuffisants et dégradés
- Assèchement des cours d'eau
- Problèmes liés à la prospection des eaux souterraines
- Faiblesse de revenus pour un plus grand accès
- Corvée de l'eau qui mobilise un temps de travail énorme pour les femmes



**MAITRISE DE L'EAU**

- Gaspillage d'eau
- Dégradation des équipements
- Absence ou faible maintenance des infrastructures
- Manque de sensibilisation des populations
- Faible pérennisation des infrastructures d'exhaure de l'eau
- Mauvaise gestion financière de la vente de l'eau
- Formes d'exploitations très rudes
- Non utilisation des eaux de ruissellement des pluies



**QUALITE DE L'EAU**

- Qualité générale de l'eau mauvaise
- Manque de sensibilisation des populations sur les maladies liées à l'eau
- Pollution des cours d'eau et de la nappe phréatique
- Problèmes d'assainissement qui ont des incidences sur la santé
- Non épuration de l'eau usée
- Proximité des latrines des points d'eau

## PROBLEMATIQUE (Environnement)

- Dégradation des sols
- Pression sur l'écosystème forestier
- Dégradation du couvert végétal (feux de brousse, défrichement, bois-énergie)
- Pollution de l'air (transport, pollution interne)
- Gestion des ordures ménagères et des déchets industriels

## PRIORITES SECTORIELLES (Eau)

- Améliorer la connaissance des ressources en eau
- Accroître le nombre de points de captation d'eau
- Réaliser les puits et forages en grand nombre et les équiper
- Mettre en place un cadre légal et réglementaire adéquat
- Développer les capacités de gestion et de maintenance d'équipements et des infrastructures
- Coupler aux points d'eau les réseaux de mini adduction et de petite irrigation
- Aménager les cours d'eau
- Lutter contre la jacinthe d'eau

## PRIORITES (Environnement)

- Préserver les ressources naturelles (aménagement, reboisement)
- Rationaliser l'exploitation et valoriser les ressources naturelles
- Promouvoir l'utilisation des énergies alternatives (GPL, Kerosene, ENR, GELFUEL)
- Développer les programmes d'efficacité énergétique
- Réduire la pollution ambiante
- Mettre en œuvre les mesures appropriées de gestion des ordures ménagères

## CONTRIBUTION DES SERVICES ENERGETIQUES

- Solaire
- Réseau conventionnel
- Diesel
- Eolienne
- Hydroélectricité
- Technologies hybrides
- Energie animale

## PRIORISATION DES OPTIONS ENERGETIQUES

- Electricité conventionnelle
- Solaire
- Eolienne
- Diesel
- Ouvrages hydroélectriques
- Technologies hybrides et énergies animales
- Energies animales

## RECOMMANDATIONS

- Encourager la contribution effective des populations aux activités d'hydraulique villageoise
- Favoriser la subvention des projets par les partenaires au développement
- Encourager les incitations financières et fiscales à accorder par l'Etat
- Améliorer l'information et l'accès aux fonds existants au niveau de la coopération internationale (PPTE)
- Encourager la décentralisation
- Synergies entre les différents secteurs et acteurs au niveau national



## RECOMMANDATIONS (Suite)

- Perenniser les actions apres la fin des projets avec la participation des populations
- Mise en place des mecanismes de coordination et de facilitation pour une meilleure gestion des projets au plan national
- Sensibiliser les populations et les decideurs sur les problemes lies aux maladies hybriques
- Adopter une approche integree (point d'eau mini adduction et petite irrigation)
- Créer des bassins de rétention
- Identifier le potentiel hydrique exploitable

## Restitution des groupes de travail « Education »

APPREHENSION DES BESOINS  
 ET REDUCTION DE LA PAUVRETE  
 Dakar du 4 au 6 Février 2003

### GRUPE DE TRAVAIL EDUCATION

Document de Travail

PRIORITES COMMENT ?

- Accès à l'Education de Base et à l'Alphabétisation
  - Optimisation de l'utilisation des infrastructures
  - Libération des élèves des tâches extra scolaires
- Eclairage des salles de classe  
 Energie de substitution  
 Pompage  
 Motorisation

Document de Travail

PRIORITES COMMENT ?

- Amélioration de la qualité de l'éducation
  - Amélioration des conditions de vie et de travail de l'enseignant et des élèves
  - Accès à l'information
  - Renforcement pédagogique
- Eclairage  
 Réfrigération  
 Introduction des NTIC  
 Eclairage, video.

Document de Travail

Document de Travail

- Solaire
  - Eolien
  - Bio-gaz
  - Hydraulique
  - Thermique
- Interconnexions entre les pays dans le cadre de politiques d'intégration.

Document de Travail

## Restitution des groupes de travail « PME PMI »



### RESTITUTION GROUPE DE TRAVAIL SECTORIEL PME/PMI

PROJET ENERGIE ET DEVELOPPEMENT SOCIAL  
1999-2001

REUNION DE SYNTHESE  
2001

Nécessité de créer les conditions pour émergence de PME/PMI dans les zones spécifiques où sévit la pauvreté

- Source d'ancrage de la croissance dans la sphère des pauvres
- Création d'emplois et génération de revenus
- Accès facilité aux services énergétiques

### 10 priorités sectorielles :

#### 1. INFORMATION

#### 2. FORMATION

- a. Technique
- b. Entrepreneurial
- c. Alphabétisation
- d. Appui conseil

#### 3. AMELIORATION PRODUCTIVITE

- Créer un environnement institutionnel avec des incitatifs pour l'installation des PME/PMI
- Disponibilité de services énergétiques adéquats
- Développement de moyens de communication (routes, Telecoms, NHC)
- Appui aux groupements spécifiques, notamment les femmes

#### 4. Accès aux financements appropriés, en distinguant l'accès aux

- Micro credit
- Fonds spéciaux

#### 5. Accès au marché (national et international) dans le cadre d'un commerce équitable

#### 6. Participation des populations en vue de renforcer la décentralisation

#### 6. Croisement priorités sectorielles et contribution services énergétiques

Thème	Contribution des services énergétiques
	Eclairage, Television, Video (multimedia), Radio, NHC
	Eclairage, Television, Video (multimedia), Radio, NHC
	Force motrice
	Technologies appropriées

<p>Theme</p> <p>Contribution des services énergétiques</p> <p>Qualité produits Conditionnement Communication (transport, telecoms, internet)</p> <p>Accroître la disponibilité pour mener d'autres activités (productives ou non)</p>	<p>Thème</p> <p>Contribution des services énergétiques</p> <p>Créer conditions favorables initiatives locales</p> <p>Mobilité, contacts, échanges, NTIC ...</p> <p>Amélioration revenus Allègement tâches</p>
---	---

**III. Options énergétiques prioritaires**

Services énergétiques utiles

- Éclairage
- Froid
- Audio / vidéo
- Pompage
- Force motrice
- Chaleur
- Mobilité
- Transport

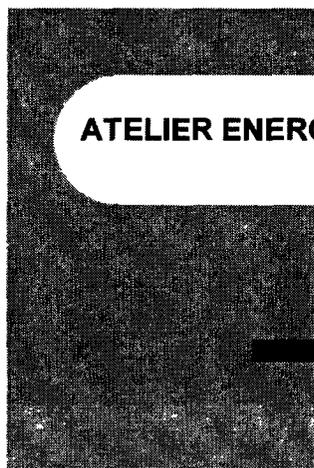
Complémentarité entre les options

- Photovoltaïque (en réseau et hors réseau)
- Extension du réseau milieu urbain (zones industrielles)
- Usages modernes de la biomasse
- Solaire thermique
- Plate forme multifonctionnelle
- Forces animales
- Gaz

**Options énergétiques selon les zones**

URBAIN	PÉRIURBAIN	RURAL
Extension et renforcement de réseaux	Extension et renforcement de réseaux	Centralisées et décentralisées :
		- thermique
		- photovoltaïque
		- pico hydro
		- huiles végétales
		Extension de réseaux
		- Plateforme multifonctionnelle

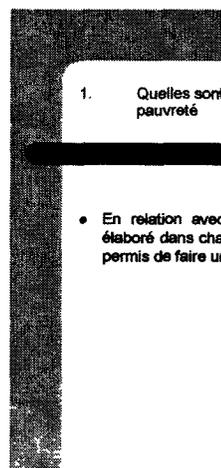
Restitution des groupes de travail « Santé »



**ATELIER ENERGIE ET PAUVRETE**

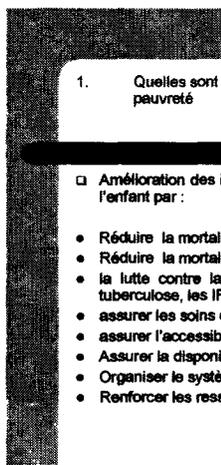
**Groupe SANTE**

Président : SE, Mohamed Ould NARY :  
 Ministre des Affaires économiques et  
 de l'énergie  
 de la République Islamique de  
 Mauritanie  
 Rapporteur : Dr Mamadou Adams KARE  
 Secrétaire Général du Ministère de la  
 Santé Mali  
 Modérateur : Ibrahim TOGOLA  
 Directeur Mali - POLKECENTER



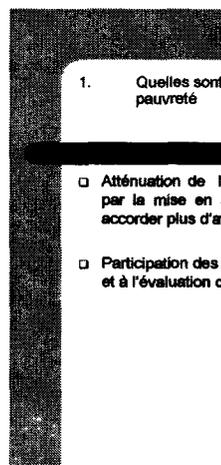
1. Quelles sont les priorités sectorielles pour la réduction de la pauvreté

- En relation avec le cadre stratégique de la lutte contre la pauvreté élaboré dans chacun des pays qui composaient le groupe, une lecture a permis de faire une synthèse des priorités qui se résument comme suit :



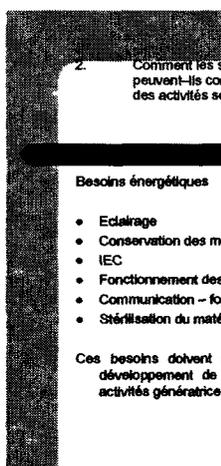
1. Quelles sont les priorités sectorielles pour la réduction de la pauvreté

- Amélioration des indicateurs de santé notamment ceux de la mère et de l'enfant par :
  - Réduire la mortalité maternelle
  - Réduire la mortalité et la morbidité infantile
  - la lutte contre la maladie notamment le paludisme, le VIH/SIDA, la tuberculose, les IRA, la malnutrition
  - assurer les soins obstétricaux d'urgences
  - assurer l'accessibilité géographique aux services de santé
  - Assurer la disponibilité permanente des ME en DCI
  - Organiser le système de référence/évacuation
  - Renforcer les ressources humaines



1. Quelles sont les priorités sectorielles pour la réduction de la pauvreté

- Atténuation de l'impact des dépenses liées à la santé des populations par la mise en place des mécanismes de financements alternatifs et accorder plus d'attention à la prise en charge des pauvres.
- Participation des populations à la gestion, à la prise de décisions, au suivi et à l'évaluation du système de santé.

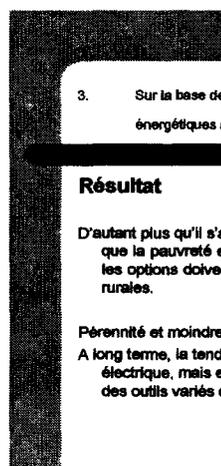


2. Comment les services énergétiques peuvent-ils contribuer à la réalisation des activités sectorielles et des objectifs

**Besoins énergétiques**

- Eclairage
- Conservation des médicaments, vaccins, consommables
- IEC
- Fonctionnement des équipements (légers et lourds, moyens de transport)
- Communication – formation ( rac, téléphone, Internet )
- Stérilisation du matériel.

Ces besoins doivent être complétés par d'autres, identifiés dans le cadre du développement de l'approche multi-sectorielle tournée vers la promotion des activités génératrices de revenus en prenant compte la dimension genre.



3. Sur la base de ce qui suit, faire la liste des options énergétiques auxquelles on pourrait donner la priorité?

**Résultat**

D'autant plus qu'il s'agit d'énergie et réduction de la pauvreté, en considérant que la pauvreté est surtout rurale dans nos pays, le groupe a pensé que les options doivent plutôt tourner vers les stratégies adoptées aux zones rurales.

Pérennité et moindre coût doivent être l'essence des options. A long terme, la tendance doit être vers la mise en place de réseau électrique, mais entre temps, le résonnement et choix peuvent porter sur des outils variés en fonction de la charge du niveau hiérarchique

Sur la base de ce qui suit faire la liste des options énergétiques auxquelles on pourrait donner la priorité

**Résultat**

- Postes de santé énergie renouvelables (éolienne solaire, gaz, pétrole)
- Districts sanitaires niveau régional et central (réseau électrique). Ainsi pour les zones rurales on prônera les options décentralisées à moindre coût par la gestion des ressources naturelles et cela en fonction des possibilités de chaque zone

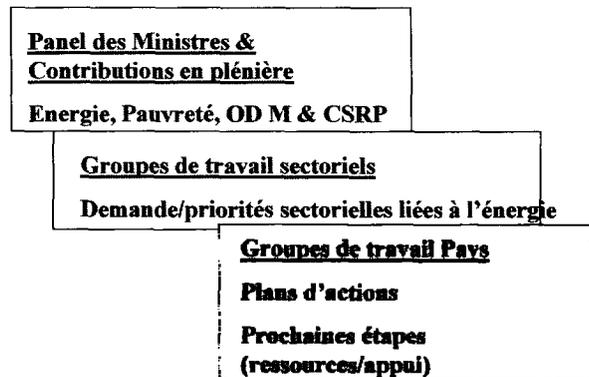
**Introduction, organisation et objectifs des groupes de travail par Pays**

Moussa Kola Cissé, ENDA

**Comment les services énergétiques modernes peuvent ils contribuer à la réduction de la pauvreté?**

Travaux de groupe Pays  
4-6 février, 2003

**Structure de l'Atelier**



**7 Groupes de travail Pays**

- Bénin
- Burkina Faso
- Guinée
- Mali
- Mauritanie
- Sénégal
- Togo

**Questions & Résultats attendus**

- Sur la base des priorités sectorielles des CSRP, quelles sont les options énergétiques qui devraient être privilégiées dans votre pays?
- Comment promouvoir/renforcer l'approche participative dans le processus de mise en oeuvre des options énergétiques?
- Résultat: Proposer des éléments clés d'un plan d'action à fournir aux services de l'énergie qui pourraient réduire la pauvreté.
- Résultat: Suggérer les prochaines étapes et les appuis/assistances requis (3-6 mois).

Restitution des groupes de travail PAYS

Présentation des plans d'action et des prochaines étapes - Bénin

GRUPE DE TRAVAIL

BENIN

Prenant appui sur les objectifs de la Déclaration de politique de population (DEPOLIPO) sur une période de 15 ans, adopté en 1996, qui prend en charge la résolution des problèmes de population en général et de renforcement des capacités en particulier, les études prospectives du Bénin à l'horizon 2025, les objectifs de réduction de la pauvreté du millénaire, fixés pour l'échéance 2015, le Programme d'Action du Gouvernement 2001-2006, et sur les éléments du diagnostic économique et de pauvreté, le Gouvernement a défini les quatre axes stratégiques globale de réduction de la pauvreté et après :

- ❖ Le renforcement du cadre macro-économique à moyen terme .
- ❖ Le développement du capital humain et la gestion de l'environnement .
- ❖ Le renforcement de la gouvernance et des capacités institutionnelles .
- ❖ Promotion de l'emploi durable et renforcement des capacité des pauvres à participer aux processus de décision et de production ;

❖ Les priorités du gouvernement contenues dans chacun de ces quatre axes stratégiques sont :

- ❖ La consolidation de la stabilité macro-économique du Bénin :
  - ❖ Renforcement du cadre macroéconomique et une consolidation des sources de la croissance à travers une agriculture diversifiée un secteur des services performant, un secteur industriel développé et des infrastructures de base renforcées
  - ❖ L'amélioration de l'accès à l'éducation de base à l'alphabétisation, aux soins de santé primaire à l'eau potable, la lutte contre le VIH/SIDA et le paludisme ;
  - ❖ La lutte contre la corruption, la consolidation de la démocratie et la décentralisation
  - ❖ Promotion de développement communautaire promotion de l'emploi et des activités génératrice de revenus

SECTEUR	SERVICES ENERGETIQUES	OPTIONS ENERGETIQUES
Transformation des produits	Mécanisation	-Energie décentralisée (solaire, diesel, gaz, hydro-électrique, technologie hybride, énergie animale)
Stockage	Froid et séchage	
Conservation	Irrigation	
Semences	Technologie économique, mécanisation	-Extension au réseau
Technologie de production	Echangeur radio, télé, vidéo, NTC	-Plateforme multifonctionnelle (GPI)
Maitrise de l'eau et aménagement agricole	Mobilité, transport, déplacement	-Autres carburants
B/C	Chocs énergétiques	-Maitrise énergétique
Routes	Compostage, bio-gaz, production d'énergie	
Gestion de l'environnement		
Présentation de l'environnement		
Recherche et Développement		

SECTEUR	SERVICES ENERGETIQUES	OPTIONS ENERGETIQUES
Réduction de la mortalité		-Energie décentralisée (solaire, diesel, gaz, hydro-électrique, technologie hybride, énergie animale)
Réduction de la morbidité	Eto de conservation	
Eradication de la malaria	Echangeur radio, télé, vidéo, NTC	
Eradication des maladies (paludisme, VIH/SIDA, tuberculose, IRA, méningite)	Mobilité, transport, déplacement	-Extension au réseau
Contrôle des soins	Sign's santé	-Plateforme multifonctionnelle (GPI)
opérations de contrôle	BCU	-Autres carburants
Routes (développement)	Fonctionnement des équipements	-Maitrise énergétique
Développement durable et médianisme (DUC)		
Développement durable et médianisme (DUC)		
Développement durable et médianisme (DUC)		

SECTEUR: EAU ENVIRONNEMENT	SERVICES ENERGETIQUES	OPTIONS ENERGETIQUES
Amélioration de la connaissance des besoins en eau	Mécanisation Irrigation éco-économe	-Énergie décentralisée (solaire diesel, éolienne)
Augmentation du nombre de points de captation d'eau	Mécanisation Mobilité, transport déplacement	hybride énergie animale -Étension du réseau
Augmentation du nombre des puits et forages existants	Pompe H.C.	-Puits-forage multifonctionnelle -GPI
Développement des capacités de gestion et maintenance des équipements et infrastructures		-Autres carburants -Maintenance
Réalisation des plans additionnels d'entretien pour les services d'entretien		

SECTEUR: PMI/PME	SERVICES ENERGETIQUES	OPTIONS ENERGETIQUES
Amélioration de la productivité	Mécanisation Force motrice	-Énergie décentralisée (solaire, diesel, éolienne)
Création d'un environnement institutionnel, accès aux financements appropriés	Technologie appropriée Éclairage auto-électrique (SHE)	hybride-électrique, technologie hybride énergie animale
Recherche et Développement	Mobilité, transport déplacement Transformation conservation, stockage	-Étension du réseau -Puits-forage multifonctionnelle -GPI -Autres carburants -Maintenance

SECTEUR: EDUCATION	SERVICES ENERGETIQUES	OPTIONS ENERGETIQUES
IPM/ Recherche Développement	Idarv-synthèse	-Énergie décentralisée (solaire, diesel, éolienne) hybride-électrique, technologie hybride énergie animale -Étension du réseau -Puits-forage multifonctionnelle -GPI -Autres carburants -Maintenance

PLAN D'ACTION

ACTION	PERIODE
Se réunir et discuter avec les autorités locales et provinciales	2003-2004
Effectuer des études de faisabilité et de conception	2004-2005
Approuver les plans de mise en œuvre de l'énergie décentralisée	2005-2006
Structurer l'équipe de recherche et de développement	2006-2007
Effectuer des études de faisabilité et de conception	2007-2008
Structurer l'équipe de recherche et de développement	2008-2009

APPUI RECHERCHES

- Assistance technique pour accompagner le gouvernement dans ses démarches
- Appui institutionnel et renforcement de capacité
- Appui financier et technique pour recherche et développement

CONCLUSION

- SYNERGIE PAR L'ENERGIE ENTRE LES SECTEURS POUR ASSURER UN DEVELOPPEMENT INTEGRE
- VEILLE TECHNOLOGIQUE
- RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT

**Présentation des plans d'action et des prochaines étapes – Burkina Faso**

**Président:** WEREME Aladji

**Rapporteurs:** NONYARMA Emmanuel, ZIDA Edmond

Dans le CSLP du Burkina Faso, le volet énergie a été pris en compte comme facteur de production et d'amélioration des conditions de vie en milieu rural.

Une relecture du CSLP est prévue au courant de l'année 2003. La présente proposition fera l'objet de discussions nationales et d'une approbation par les autorités en vue de l'inclure dans la prochaine version du CSLP.

Nos travaux ont pris en considération les axes stratégiques contenus dans le CSLP adopté par le Gouvernement du Burkina Faso en 2000.

Ces axes stratégiques sont les suivants:

**Axe 1: Accélérer la croissance et la fonder sur l'équité**

**Axe 2: Garantir l'accès des pauvres aux services sociaux de base**

**Axe 3: Elargir les opportunités en matière d'emplois et activités génératrices de revenus**

**Axe 4: Promouvoir la bonne gouvernance**

**AXE 1: ACCELERER LA CROISSANCE ET LA FONDER SUR L'EQUITE**

Les actions prioritaires de l'axe 1 du CSLP pour lesquelles le secteur de l'énergie peut contribuer à la réalisation des objectifs de réduction de la pauvreté sont:

- 1 Accroître la compétitivité et réduire les coûts des facteurs de production,
- 2 Appuyer les secteurs productifs ( agriculture, élevage, mines, industries, tourisme, etc.)

**Action prioritaire 1:** Accroître la compétitivité et réduire les coûts des facteurs de production

Au niveau de cette action prioritaire du CSLP, il s'agit de réduire le coût de l'énergie en vue de rendre les entreprises plus compétitive dans un marché de plus en plus ouvert sur le monde. Cette compétitivité permettra une croissance plus forte de l'économie nationale et une redistribution plus équitable des fruits de la croissance.

**Action prioritaire 2:** Appuyer les secteurs productifs ( agriculture, élevage, mines, industries, tourisme)

Cette action permettra de développer de nouveaux segments industriels grâce aux PME/PMI qui pourraient être à l'origine d'un boom à l'exportation, qui ferait de ces filières des piliers de la croissance et de la transformation de l'économie

Tableau de croisement des priorités sectorielles et contribution des services énergétiques à l'émergence des PME/PMI

PRIORITES	SERVICES ENERGETIQUES	OPTIONS TECHNOLOGIQUES	ACTIONS
Information	Eclairage, Télévision, Vidéo (multimédia), Radio, NTIC	Zones urbaines - extension et renforcement des réseaux électriques	Mettre en place des systèmes de production énergie et d'approvisionnement en hydrocarbures  Mise en œuvre de programme MDE  Favoriser le raccordement au réseau électrique
Formation a. Technique b. Entrepreneurial c. Alphabétisation d. Appui conseil	Télévision, Vidéo (multimédia), Radio, NTIC, Force motrice	Zones périurbaines - extension et renforcement des réseaux électriques	
Amélioration de la productivité	Technologies appropriées URE	Zones rurales - extension et renforcement des réseaux électriques	
Accès aux marchés (national / international)	Qualité produits Conditionnement Communication (transport, NTIC)	- Production isolée thermique - Photovoltaïque - Pico hydroélectricité - Production thermique à l'huile végétale	

**AXE 2: GARANTIR L'ACCES DES PAUVRES AUX SERVICES SOCIAUX DE BASE**

Les actions prioritaires de l'axe 2 du CSLP qui ont été identifiées et pour lesquelles le secteur de l'énergie peut contribuer à la réalisation des objectifs de réduction de la pauvreté sont:

- 1 Promouvoir accès des pauvres à l'éducation;
- 2 Promouvoir accès des pauvres à l'eau;
- 3 Promouvoir accès des pauvres à la santé;
- 4 Améliorer le cadre de vie des pauvres

**Action prioritaire 1: Promouvoir accès des pauvres à éducation**

Cette action repose sur une augmentation de la couverture de l'éducation de base et une amélioration de sa qualité.

Tableau de croisement des priorités sectorielles et contribution des services énergétiques à la promotion de l'accès des pauvres à éducation

PRIORITES	SERVICES	OPTIONS	ACTIONS
-----------	----------	---------	---------

	ENERGETIQUES	TECHNOLOGIQUES	
<p>Accès à l'Education de Base et à l'Alphabétisation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimisation de l'utilisation des infrastructures</li> <li>• Libération des élèves des tâches extra scolaires</li> </ul>	<p>Eclairage des salles de classe Energie de substitution Pompage Motorisation</p>	<p>PV Réseau Eolien (pompage) Bio gaz Hydraulique Thermique</p>	<p>Programme équipement des salles de classe en systèmes fournissant les services ci-après identifiés</p>
<p>Amélioration de la qualité de l'éducation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Amélioration des conditions de vie et de travail de l'enseignant et des élèves</li> <li>• Accès à l'information</li> <li>• Renforcement pédagogique</li> </ul>	<p>Eclairage Introduction des NTIC Eclairage, vidéo.</p>		

**Action prioritaire 2:** Promouvoir accès des pauvres à l'eau

Cette action est relative au renforcement de la couverture du territoire en eau potable en multipliant les points d'eau modernes et impliquant très fortement les bénéficiaires dans le processus de mise en place des infrastructures et leur gestion.

Tableau de croisement des priorités sectorielles et contribution des services énergétiques à la promotion de l'accès des pauvres à l'eau

PRIORITES	SERVICES ENERGETIQUES	OPTIONS TECHNOLOGIQUES	ACTIONS
Maîtrise de l'eau pour la consommation	Exhaure de l'eau	PV Reseau Eolien Groupe thermique	Réaliser des puits et forages en grand nombre et les équiper
Mini adduction de l'eau	Exhaure de l'eau	PV Reseau Eolien Groupe thermique	Coupler aux points d'eau les réseaux de mini adduction et de petite irrigation

**Action prioritaire 3:** Promouvoir accès des pauvres à la santé

La stratégie de cette action consiste à développer un paquet de soins sanitaires et à normaliser les infrastructures de santé en vue d'améliorer les indicateurs de santé des plus pauvres.

Tableau de croisement des priorités sectorielles et contribution des services énergétiques à la promotion de l'accès des pauvres aux services de santé

PRIORITES	SERVICES ENERGETIQUES	OPTIONS TECHNOLOGIQUES	ACTIONS
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contribution a amélioration des indicateurs de santé des plus pauvres.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eclairage</li> <li>▪ Conservation des médicaments, vaccins, consommables</li> <li>▪ IEC</li> <li>▪ Fonctionnement des équipements (légers et lourds, moyens de transport)</li> <li>▪ Communication – formation ( rac, téléphone, vidéo )</li> <li>▪ Stérilisation du matériel</li> <li>▪ Eau chaude sanitaire</li> </ul>	Chauffe eau solaire stérilisateur solaire Réseau PV Production diesel autonome Gaz Butane	Programme équipement des centres de santé et normalisation des structures sanitaires.

**Action prioritaire 4:** Améliorer le cadre de vie des pauvres: Habitat

Il s'agit pour cette action de contribuer à amélioration du cadre de vie des plus pauvres.

Tableau de croisement des priorités sectorielles et contribution des services énergétiques a amélioration du cadre de vie des pauvres.

PRIORITES	SERVICES ENERGETIQUES	OPTIONS TECHNOLOGIQUES	ACTIONS
Mesures appropriées de gestion des ordures ménagers		Bio gaz	Production énergie par la valorisation des déchets
Réduction des disparités villes - campagnes	Eclairage Télévision Vidéo (multimédia) Radio NTIC Force motrice	PV Réseau Groupe thermique	Elaborer un plan national électrification rurale
Promotion des énergies alternatives et développement de l'efficacité énergétique			Promotion du GPL, du Bio gaz, du solaire et de l'éolien
Réalisation des EIE sur les projets énergie			Réaliser des études d'impact des projets énergétiques sur l'environnement

**AXE 3: ELARGIR LES OPPORTUNITES EN MATIERE D'EMPLOIS ET D'ACTIVITES GENERATRICES DE REVENUS**

Les actions prioritaires de l'axe 3 du CSLP qui ont été identifiées et pour lesquelles le secteur de l'énergie peut contribuer à la réalisation des objectifs de réduction de la pauvreté sont:

- 1 Diminuer la vulnérabilité de l'activité agricole ( hydraulique rurale, recherche et vulgarisation, etc.);
- 2 Accroître et diversifier les revenus des ruraux;

**Action prioritaire 1:** Diminuer la vulnérabilité de l'activité agricole ( hydraulique rurale, recherche et vulgarisation, etc.)

Il s'agit pour cette action de promouvoir l'hydraulique rurale

Tableau de croisement des priorités sectorielles et contribution des services énergétiques a la réduction de la vulnérabilité de l'activité agricole.

PRIORITES	SERVICES ENERGETIQUES	OPTIONS TRECHNOLOGIQUES	ACTIONS
Promotion de l'hydraulique villageoise	Pompage Refoulement	PV Reseau Groupe thermique	Mettre en place des systèmes d'exhaure et d'irrigation

**Action prioritaire 2:** Accroître et diversifier les revenus des ruraux;

Cette action vise à promouvoir des activités génératrices de revenus autres que celles traditionnelles.

Tableau de croisement des priorités sectorielles et contribution des services énergétiques a l'accroissement et la diversification des revenus des ruraux.

PRIORITES	SERVICES ENERGETIQUES	OPTIONS TECHNOLOGIQUES	ACTIONS
Accroissement et diversification des sources de revenus			Programme d'installation de PMF pour les activités de contre saison  Mécanisation de l'agriculture
Transformation et conservation des produits agricoles	Froid, séchage		Equipements de froid et de séchage dans les coopératives Diffusion de technologies

**AXE 4: PROMOUVOIR LA BONNE GOUVERNANCE**

L'action prioritaire de l'axe 4 du CSLP qui a été identifiée et pour laquelle le secteur de l'énergie peut contribuer à la réalisation des objectifs de réduction de la pauvreté est le renforcement de la Gouvernance locale.

PRIORITES	SERVICES ENERGETIQUES	OPTIONS TECHNOLOGIQUES	ACTIONS
Mise à disposition de l'énergie pour de meilleures conditions de travail	Eclairage NTIC	PV Reseau Hydrocarbures MDE	- Programme électrification des structures décentralisées - Promotion de points d'approvisionnement en hydrocarbures

**Acteurs en charge des programmes**

Programmes	Etat	Secteur privé	Populations	ONGs	Société Civile
1. Mettre en place des systèmes de production d'énergie et d'approvisionnement en hydrocarbures	x	x		x	
2. Elaborer et mettre en œuvre un programme MDE	x	x		x	
3. Favoriser le raccordement au réseau électrique	x	x	x	x	
4. Equiper les infrastructures scolaires en systèmes fournissant les services énergétiques nécessaires	x	x	x	x	x
5. Réaliser des puits et forages en grand nombre et les équiper	x	x	x	x	x
6. Coupler aux points d'eau les réseaux de mini adduction et de petite irrigation	x	x	x	x	
7. Equiper les centres de santé et normaliser les structures sanitaires	x	x	x	x	x
8. Favoriser la production énergie par la valorisation des déchets	x	x	x	x	x
9. Elaborer un plan national d'électrification rurale	x				
10. Promouvoir l'utilisation du GPL, du Bio gaz, du solaire et de l'éolien	x	x			
11. Réaliser des études d'impact sur l'environnement des projets énergétiques	x	x	x	x	x
12. Mettre en place des systèmes d'exhaure et d'irrigation	x	x	x	x	x
13. Installer des PMF pour les activités de contre saison	x	x	x	x	x
14. Mécaniser l'agriculture	x	x	x	x	
15. Diffuser des technologies énergétiques	x	x		x	
16. Equiper les coopératives d'équipement de froid et de séchage	x	x	x	x	
17. Electrifier les structures décentralisées	x	x			

**Prochaines étapes**

Pour le Burkina Faso, les prochaines étapes concerneront:

- 1 L'organisation d'un atelier national, multisectoriel sur le thème énergie et réduction de la pauvreté au Burkina Faso en utilisant comme intrant le présent document. Cet atelier devra élaborer un plan d'action national;
- 2 L'adoption de ce plan d'action par le Gouvernement et sa prise en compte dans la version révisée du CSLP;
- 3 L'élaboration d'un programme d'investissement du secteur énergie;
- 4 La convocation d'une table ronde des bailleurs de fonds sur le programme

**Assistance nécessaire (3 a 6 mois)**

Appui a la préparation des documents et a la tenue de l'atelier.

**Présentation des plans d'action et des prochaines étapes – Guinée**

**1. Les options énergétiques**

Objectifs	Activités	Options	Mesures	Responsables
<b>AGRICULTURE</b>				
<b>Améliorer la production vivrière et assurer la sécurité alimentaire</b> - <b>Gain de productivité</b>	<b>Modernisation</b> - Mécanisation - Intensification	Hydrocarbures, énergie décentralisée	- Allègement de la fiscalité - Facilitation de la production locale de matériels	
	<b>Maîtrise de l'eau</b> - Pompage - Aménagements hydro-agricoles	Hydrocarbures et ENR Hydrocarbures	Allègement de la fiscalité - //-	
	<b>Lutte la dégradation de l'Environnement et des ressources naturelles</b> - Aménagement participatif - Réduction de la pression sur la couverture végétale	Hydrocarbures Energies de substitution	Promotion des énergies de substitution (GPL, bio-gaz, solaire thermique)	

Objectifs	Activités	Options	Mesures	Responsables
- <b>Transformation et conservation des produits</b>	<b>Diffusion de technologies</b> - Congélation - Force motrice adaptée - Séchage - fumage	Réseau électrique et électrification décentralisée	Extension de réseau	
- <b>Désenclavement</b>	<b>Transport</b> - Transport animal, mécanisé et fluvial  - Construction et entretien de pistes rurales  <b>Information et communication pour la commercialisation</b> Radios rurales, TV, Internet, téléphone	Traction animale Hydrocarbures  Hydrocarbures  Réseau et électrification décentralisée	Promotion de la traction animale	
<b>SANTE</b>				
<b>Amélioration des indicateurs de santé</b> - Lutte contre les maladies prioritaires (paludisme, VIH, maladies diarrhéiques, etc) - Disponibilité permanente des médicaments essentiels - Extension de la couverture géographique - Organisation d'un système de référence/évacuation Renforcement des ressources humaines	- Eclairage - Conservation des médicaments, vaccins, consommables - Stérilisation - IEC - Fonctionnements des équipements - Chauffage de l'eau - Communication, formation	Réseau électrique, PV  Solaire  Electrification décentralisée	Extension des réseaux Promotion des ENR	MHE MHE
<b>Amélioration de l'accès des pauvres aux services de santé essentiels</b> - Promotion de mécanismes de financement alternatifs	Formation	PV	Promotion des PV	MHE, MS

Objectifs	Activités	Options	Mesures	Responsables
(mutuelles, etc. ) - Déploiement d'un personnel suffisant dans les zones reculées	Amélioration du cadre de vie et de travail	Plate-forme	Promotion des plate-formes	MCI- PME/PMI
<b>Amélioration de la qualité des services</b> - Définition d'un paquet minimum de services - Implication des populations dans la gestion et le suivi des structures de santé Renforcement des capacités	Formation	PV	Promotion des PV	MHE
<b>EDUCATION</b>				
Accès à l'éducation de base et à l'alphabétisation	Optimisation de l'utilisation des infrastructures - Eclairage	PV, biogaz		
	Libération des élèves des tâches extrascolaires - cuisson - pompage - force motrice	Plate-forme, énergies de substitution	Volonté politique	MHE, ME, MCI
Amélioration de la qualité de l'éducation	Amélioration du cadre de vie et de travail des enseignants et des élèves - éclairage - froid - audiovisuel	Electrification décentralisée PV, hydro-électricité	Validation institutionnelle	MHE, MATD, ME
	Accès à l'information - NTC - Eclairage - Audiovisuel	PV, hydro-électricité, Groupe électro-gène		ME

Objectifs	Activités	Options	Mesures	Responsables
<b>EAU ET ENVIRONNEMENT</b>	-			
Préservation des ressources naturelles	- Aménagements forestier, - reboisement	Hydrocarbures		
Rationalisation de l'exploitation et valorisation des ressources naturelles	Promotion de l'utilisation des énergies alternatives (GPL, Kérosène, ENR) Promotion			
Développement des programmes d'efficacité énergétique				
Amélioration du cadre de vie des populations				

A l'issue d'un examen systématique des objectifs prioritaires du DSRP national et des conditions de leur réalisation, il s'est avéré que l'accès à l'énergie moderne constitue un facteur déterminant pour le développement économique et la réduction de la pauvreté. Les besoins énergétiques sont très considérables, tant dans les zones rurales qu'urbaines.

En fonction des secteurs et des zones spécifiques concernés, diverses options énergétiques (réseau conventionnel, services d'électrification décentralisés, énergies solaire, éolienne, biogaz, plate-forme multifonctionnelle, etc.), ont été envisagées. Sur la base du volume énergétique demandé et des contraintes financières liées à la production et à l'offre de l'énergie, les options énergétiques prioritaires sont :

- hydrocarbures
- raccordement au réseau électrique
- électrification décentralisée, y compris les plate-formes multifonctionnelles,
- modernisation de l'utilisation de la biomasse
- promotion des énergies de substitution.

## 2- Le processus d'élaboration du plan d'actions

Le processus sera marqué par une implication de tous les acteurs concernés (collectivités à la base, société civile, Administration, Institutions républicaines, opérateurs privés, ) : campagne d'information des populations sur les options énergétiques de chacun des secteurs (radio, TV, Communicateurs traditionnels), consultations des acteurs au niveau central sur l'intégration intersectorielle de la nouvelle politique énergétique, etc.

**3. Les éléments clefs du Plan d'actions / prochaines étapes**

Objectifs	Activités	Responsables/ Acteurs	Echéance	Ressources
Révision de la Lettre de politique énergétique	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Campagne d'information des populations sur les options énergétiques de chacun des secteurs (radio, TV, Communicateurs traditionnels)</li> <li>- Consultations des populations à la base sur leurs besoins et les options énergétiques</li> <li>- Consultations des acteurs au niveau central sur l'intégration intersectorielle de la nouvelle politique énergétique</li> <li>- Elaboration et validation de la nouvelle politique énergétique</li> </ul>	MHE, MC, MATD, MMGE, MASPFE	<p>Fin Avril</p> <p>Fin Juillet</p> <p>Fin Juillet</p>	
Relance la réforme institutionnelle du secteur de l'énergie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Achèvement des études stratégiques</li> <li>- Remobilisation des bailleurs de fonds</li> <li>- Entamer la consultation des partenaires stratégiques</li> </ul>	MHE, MEF, ACGP	<p>Fin Mars</p> <p>Fin Avril</p>	
Levée des obstacles à l'utilisation des ENR	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Allègement de la fiscalité</li> <li>- Mise en place d'un Fonds d'électrification</li> <li>- Renforcement des capacités locales</li> </ul>	MEF, MHE	<p>Fin 2003</p> <p>Continue</p>	

Objectifs	Activités	Responsables/ Acteurs	Echéance	Ressources
Promotion de la participation du secteur privé dans la fourniture des services d'énergie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adaptation du cadre légal et réglementaire</li> <li>- Campagne d'information et de sensibilisation du secteur privé</li> </ul>	MHE, MJ	Fin 2003	
Elaboration et mise en œuvre des programmes prioritaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesures d'appui spécifiques</li> </ul>	MHE, MC, MCI-PME/PMI MEF	Continue Fin Juillet	
- Electrification rurale	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lancement du projet pilote ERD</li> <li>- réalisation de l'étude du schéma directeur de l'électrification des villes de l'intérieur</li> </ul>	MHE, MEF MHE	Fin Mars Septembre	
- Plate-forme multisectorielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluation de la phase pilote</li> <li>- Elaboration et adoption d'un document de projet</li> <li>- Recherche de financement</li> <li>- Démarrage du projet</li> </ul>	MCI-PME/PMI MCI-PME/PMI, MEF MEF	Fin Mars Fin Mai Fin Juillet Octobre	
- Energies domestiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>- information et sensibilisation sur les techniques améliorées de cuisson</li> </ul>	MASPFE, MC, MMGE, MHE, ONG	Continue	

**Présentation des plans d'action et des prochaines étapes – Mali**

Mars 2011	Mars 2012
<p>-----</p> <p>Le plan d'action est basé sur le document de référence "Le plan d'action pour la réduction de la pauvreté 2011-2012" (Mali-2012)</p> <p>-----</p> <p>Le plan d'action est basé sur le document de référence "Le plan d'action pour la réduction de la pauvreté 2011-2012" (Mali-2012)</p> <p>-----</p>	<p>-----</p> <p>Le plan d'action est basé sur le document de référence "Le plan d'action pour la réduction de la pauvreté 2011-2012" (Mali-2012)</p> <p>-----</p> <p>Le plan d'action est basé sur le document de référence "Le plan d'action pour la réduction de la pauvreté 2011-2012" (Mali-2012)</p> <p>-----</p>
<p>-----</p> <p>Le plan d'action est basé sur le document de référence "Le plan d'action pour la réduction de la pauvreté 2011-2012" (Mali-2012)</p> <p>-----</p> <p>Le plan d'action est basé sur le document de référence "Le plan d'action pour la réduction de la pauvreté 2011-2012" (Mali-2012)</p> <p>-----</p>	<p>-----</p> <p>Le plan d'action est basé sur le document de référence "Le plan d'action pour la réduction de la pauvreté 2011-2012" (Mali-2012)</p> <p>-----</p> <p>Le plan d'action est basé sur le document de référence "Le plan d'action pour la réduction de la pauvreté 2011-2012" (Mali-2012)</p> <p>-----</p>
<p>-----</p> <p>Le plan d'action est basé sur le document de référence "Le plan d'action pour la réduction de la pauvreté 2011-2012" (Mali-2012)</p> <p>-----</p> <p>Le plan d'action est basé sur le document de référence "Le plan d'action pour la réduction de la pauvreté 2011-2012" (Mali-2012)</p> <p>-----</p>	<p>-----</p> <p>Le plan d'action est basé sur le document de référence "Le plan d'action pour la réduction de la pauvreté 2011-2012" (Mali-2012)</p> <p>-----</p> <p>Le plan d'action est basé sur le document de référence "Le plan d'action pour la réduction de la pauvreté 2011-2012" (Mali-2012)</p> <p>-----</p>

5. Développement d'activités de promotion (M&P).

- Mise en œuvre des composantes des activités de promotion :
- promotion de l'emergence d'un réseau de formateurs professionnels
- mise en œuvre des composantes du Programme à l'égard des Appuis à la Communauté
- mise en place d'un système financier solide et performant
- développement des activités génératrices de revenus et d'investissement
- renforcement des capacités des intervenants de la filière

III- OPTIONS ENERGETIQUES

SECTEURS	BESOINS	OPTIONS
DATE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formation</li> <li>• Recherche</li> <li>• Développement</li> <li>• Recherche et développement</li> <li>• Recherche et développement</li> <li>• Recherche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Energie</li> <li>• Eau</li> <li>• Eau chaude</li> <li>• Eau froide</li> <li>• Eau chaude</li> <li>• Eau froide</li> <li>• Eau chaude</li> <li>• Eau froide</li> </ul>
EDUCATION	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formation</li> <li>• Recherche</li> <li>• Recherche et développement</li> <li>• Recherche et développement</li> <li>• Recherche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Energie</li> <li>• Eau</li> <li>• Eau chaude</li> <li>• Eau froide</li> <li>• Eau chaude</li> <li>• Eau froide</li> <li>• Eau chaude</li> <li>• Eau froide</li> </ul>
Eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recherche</li> <li>• Recherche et développement</li> <li>• Recherche et développement</li> <li>• Recherche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Energie</li> <li>• Eau</li> <li>• Eau chaude</li> <li>• Eau froide</li> <li>• Eau chaude</li> <li>• Eau froide</li> <li>• Eau chaude</li> <li>• Eau froide</li> </ul>

III- OPTIONS ENERGETIQUES

SECTEURS	BESOINS	OPTIONS
DATE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formation</li> <li>• Recherche</li> <li>• Développement</li> <li>• Recherche et développement</li> <li>• Recherche et développement</li> <li>• Recherche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Energie</li> <li>• Eau</li> <li>• Eau chaude</li> <li>• Eau froide</li> <li>• Eau chaude</li> <li>• Eau froide</li> <li>• Eau chaude</li> <li>• Eau froide</li> </ul>
EDUCATION	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formation</li> <li>• Recherche</li> <li>• Recherche et développement</li> <li>• Recherche et développement</li> <li>• Recherche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Energie</li> <li>• Eau</li> <li>• Eau chaude</li> <li>• Eau froide</li> <li>• Eau chaude</li> <li>• Eau froide</li> <li>• Eau chaude</li> <li>• Eau froide</li> </ul>
Eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recherche</li> <li>• Recherche et développement</li> <li>• Recherche et développement</li> <li>• Recherche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Energie</li> <li>• Eau</li> <li>• Eau chaude</li> <li>• Eau froide</li> <li>• Eau chaude</li> <li>• Eau froide</li> <li>• Eau chaude</li> <li>• Eau froide</li> </ul>

IV- PROMOTION DE L'APPROCHE PARTICIPATIVE DANS LE PROCESSUS DE MISE EN ŒUVRE DES OPTIONS ENERGETIQUES

La décentralisation étant désormais une tranche au Mali, la promotion de participative se fera à travers :

- information et éducation et sensibilisation des populations et autres acteurs concernés;
- appui des populations et acteurs concernés dans l'identification de leurs besoins énergétiques;
- adaptation des choix technologiques aux besoins exprimés par les populations et acteurs concernés

V- ACTIONS PRIORITAIRES À METTRE EN ŒUVRE D'ICI 2006 :

- 1- Appui financier et technique de la Banque Mondiale et ses partenaires pour la mise en œuvre de :
- 2- Mise en œuvre de projets énergétiques locaux et régionaux de promotion de l'énergie moderne (PDEMB) à l'échelle nationale
- 3- Mise en place de projets d'appui à la promotion de l'énergie moderne (PDEMB) à l'échelle nationale
- 4- Mise en place de Fonds de Promotion Énergie (FPE) et des comités de promotion de l'énergie moderne (CPME) à l'échelle nationale
- 5- Mise en place de Fonds de Promotion Énergie (FPE) et des comités de promotion de l'énergie moderne (CPME) à l'échelle nationale
- 6- Mise en place de Fonds de Promotion Énergie (FPE) et des comités de promotion de l'énergie moderne (CPME) à l'échelle nationale

3 Plates formes multifonctionnelles :

- Fourniture et mise en œuvre de l'énergie moderne (EM) à l'échelle nationale (100 millions) d'ici 2006
  - Fourniture et mise en œuvre de l'énergie moderne (EM) à l'échelle nationale (100 millions) d'ici 2006
  - Fourniture et mise en œuvre de l'énergie moderne (EM) à l'échelle nationale (100 millions) d'ici 2006
- Le processus de mise en œuvre de l'énergie moderne (EM) à l'échelle nationale (100 millions) d'ici 2006 sera basé sur la mise en œuvre de plates formes multifonctionnelles et sera financé par le budget national et les fonds de promotion de l'énergie moderne (FPE) et des comités de promotion de l'énergie moderne (CPME) à l'échelle nationale.

Annexe F: Rapports des Groupes de Travail Sectoriels et par Pays

**Présentation des plans d'action et des prochaines étapes – Mauritanie**



RESTITUTION  
GROUPE DE TRAVAIL PAYS

République Islamique de  
MAURITANIE

- La stratégie qui sous-tend le CSI P repose sur quatre axes majeurs: (i) accélération de la croissance économique; (ii) son ancrage dans la sphère économique des pauvres; (iii) développement des ressources humaines et expansion des services sociaux de base; (iv) promotion du développement et de la bonne gouvernance.



Analyse des objectifs par rapport aux options prioritaires énergétiques dans les 5 secteurs :

1. Éducation
2. Santé
3. Agriculture
4. Eau / Environnement
5. PME / PMI



- La Mauritanie a finalisé en Janvier 2001 le premier Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté portant sur la période 2001-2015, sur une base largement participative. Le CSI P repose sur une démarche intégrée qui inscrit la réduction de la pauvreté dans le cadre d'une stratégie de développement économique de long terme. Il se fixe des objectifs à l'horizon 2015 qui sont conformes aux objectifs internationaux de développement, notamment les ODM.

- Le CSI P a été érigé en une Loi d'Orientation sur la lutte contre la pauvreté, qui consacre l'éradication de la pauvreté comme un impératif national constituant la priorité de toutes les politiques publiques de la nation.
- Cette loi définit les objectifs nationaux en matière de lutte contre la pauvreté qui sont: l'accès équitable, sur l'ensemble du territoire de tous les citoyens aux services sociaux de base, notamment en matière d'éducation, de santé, d'eau potable, d'alimentation, de logement, de communication, et, plus généralement de cadre de vie.



**Santé**

- Réduction de la mortalité maternelle et infantile, de la prévalence des maladies et de la malnutrition
- Atténuer l'impact des dépenses de santé sur les plus pauvres



## Éducation

- Accès à une éducation de base
- Amélioration de la qualité
- Alphabétisation
- Amélioration gestion du système éducatif
- Promotion formation professionnelle
- Promotion Recherche & Développement



## Agriculture

### ~~Gains de productivité~~

- Transformation et conservation des produits agricoles, de l'élevage et de la pêche
- Désenclavement



## Eau /Environnement

- Amélioration accès à l'eau potable
- Amélioration de la qualité de l'eau
- Amélioration gestion du système
- Préserver les ressources naturelles



## PME / PMI

- Favoriser le développement tissu de micro entreprises intégrées au secteur moderne
- Développement de la formation professionnelle
- Promouvoir artisanat et petites & micro entreprises



## Santé

### 2007 OBJECTIFS SECTORIELS

Électrifier tous les centres de santé

2005

Électrification de tous les centres de santé  
90% des postes de santé  
90% des domiciles du personnel de santé

### Actions 2003-2007

Électrification de 24 chefs-lieux de moughataa et de villes intérieures  
Projet extension de réseaux villes de Nouakchott et de Nouadhibou et projet cofin de Nouadhibou



## Education

2007

1. Électrification de tous les collèges et toutes les écoles des localités > 1000 habitants  
2. Rendre disponible l'énergie dans les zones du Sud, pour les activités permettant de libérer les jeunes filles pour l'éducation

2005

Assurer l'approvisionnement en énergie nécessaire à assurer une disponibilité en eau dans les écoles

### Actions 2003-2007

1. Électrification de 24 chefs-lieux de moughataa  
2. Électrification de 24 chefs-lieux de moughataa - Extension du réseau national interconnecté issu de Manantali  
Projet de diffusion kits solaires + Programme butanisation



## Agriculture

2017	2015	Actions 2013-2017
1. Electrification de tous les périmètres agricoles situés entre Boghe et Rosso	Alimentation en électricité de tous les périmètres agricoles dans la vallée du fleuve Sénégal	1.1. Approuver le plan de financement des périmètres agricoles situés entre Boghe et Rosso
2. Extension du réseau dans toutes les zones oasiennes		2.1. Approuver le plan de financement des zones oasiennes
3. Electrification de tous les centres vétérinaires des communes (éclairage + froid)		3.1. Approuver le plan de financement des centres vétérinaires des communes
4. Electrification des zones relais pour la collecte et la conservation de lait		4.1. Approuver le plan de financement des zones relais pour la collecte et la conservation de lait



## Eau/ Environnement

2017	2015	Actions 2013-2017
1. Assurer la disponibilité et l'accès à l'eau potable dans les zones rurales et les zones d'habitat informel des AEP	Assurer l'approvisionnement en énergie nécessaire à l'aire d'une disponibilité en eau dans les écoles	1.1. Approuver le plan de financement des zones rurales et les zones d'habitat informel des AEP
2. Approuver le Plan de financement des zones oasiennes		2.1. Approuver le plan de financement des zones oasiennes
3. Approuver le Plan de financement des centres vétérinaires des communes		3.1. Approuver le plan de financement des centres vétérinaires des communes
		4.1. Approuver le plan de financement des zones relais pour la collecte et la conservation de lait



## PME/PMI

2017	2015	Actions 2013-2017
1. Assurer la disponibilité en énergie dans toutes les municipalités pour la mise en œuvre de l'initiative PME/PMI		1.1. Approuver le plan de financement des municipalités pour la mise en œuvre de l'initiative PME/PMI



## Prochaines étapes

1. Organisation d'un atelier pour l'élaboration d'un plan d'actions national de l'énergie à intégrer dans la version révisée du CSLP
2. Recherche de financement des actions prioritaires retenues
3. Assistance à la préparation de l'atelier et à la finalisation du plan d'actions.



## Présentation des plans d'action et des prochaines étapes – Sénégal

PRIORITE	OPTIONS ENERGETIQUES
Agriculture	Utilisation de la force motrice (plate formes multifonctionnelles etc.) - mécanisation agricole - unités de transformation et de conservation - maîtrise de l'eau (perte d'irrigation) irrigation auprès des nappes de surface autour des puits et forages
Education	Electrifier les infrastructures scolaires et les ménages - voie conventionnelle Energie renouvelable décentralisée (Solaire, éolienne, diesel et hybrique)
Santé	Electrifier les infrastructures de santé pour la production de froid/chaleur Dotation en équipement pour la conservation des médicaments dotation en logistiques de transport pour l'évacuation des malades
Eau / Environnement	Equipement en systèmes de pompage motorisés et infrastructure de stockage et de distribution par gravitation - par raccordement au réseau électrique - par énergie renouvelable - par motricité animale  Equipement en systèmes de collecte, de traitement et d'évacuation des déchets solides, liquides et gazeux (rural, urbain, domestique et industriel) - promotion des techniques et technologies moins énergétivores - valorisation des résidus de biomasse/déchets promotion des énergies de substitution
PME/PMI	Extension de réseaux d'électricité, d'eau Dispositif d'appui à la promotion des PME/PMI. Développement des moyens de communication (Télécom, NTIC)
<p data-bbox="265 1300 398 1328"><b>ENERGIES</b></p> <p data-bbox="236 1532 459 1591">- <i>Electrification rurale</i></p> <p data-bbox="236 1662 459 1726">- <i>Combustibles domestiques</i></p>	<p data-bbox="472 1220 1265 1310">la disponibilité de l'énergie électrique par le développement un ent du parc de productioproductio et des énergies renouvelables et es</p> <p data-bbox="472 1317 1265 1381">Renforcement et développement du réseau en milieu urbain et péri- urbain</p> <p data-bbox="472 1388 1149 1416">Développement des interconnexions à l'intérieur du pays</p> <p data-bbox="472 1422 1314 1483">Promotion de la force motrice pour les activités génératrices de revenus (plate formes multifonctionnelles)</p> <p data-bbox="472 1517 1281 1619">Création d'un fonds d'électrification rurale par la mise en place d'un mécanisme approprié et implication du secteur privé, des ONG, des Groupements associatifs et des collectivités locales</p> <p data-bbox="472 1653 1298 1843">Aménager durablement les formations forestières Promouvoir les énergies de substitution /diversification Moderniser de processus d'approvisionnement en combustibles domestiques (Boutiques-énergie, terminaux de charbon de bois..) Promouvoir les équipements à hauts rendements énergétiques (Foyers Améliorés, meules Casamancaise)</p>

**APPROCHES PARTICIPATIVES DANS LE PROCESSUS DE MISE EN ŒUVRE DES OPTIONS ENERGETIQUES**

- ✓ Vulgarisation des centres d'information énergétique
- ✓ Programmation de thèmes dédiés à l'énergie et à l'environnement au niveau des media (particulièrement des radios)
- ✓ Définition d'un cadre législatif et réglementaire pour une implication accrue du secteur privé, des associations, des ONG et des collectivités locales
- ✓ Renforcement des capacités
- ✓ Accroître l'implication des instituts d'enseignement et des centres de formation/Mettre en œuvre le Master en Energie
- ✓ Prise en compte de la dimension genre à travers un soutien effectif aux groupements féminins et aux associations de jeunes comme acteurs et bénéficiaires

**RESULTATS/PLAN D' ACTIONS 2003-2008**

- ✓ Adapter et renforcer les structures chargées des politiques énergétiques (Direction de l'Energie, agence d'électrification rurale)
- ✓ Elaboration de plans directeurs de développement des différents sous-secteurs en adéquation avec les objectifs de lutte contre la pauvreté
- ✓ Accélérer l'attribution au secteur privé des concessions d'électrification rurale
- ✓ Relever le taux d'électrification rurale de 8% à 15% au minimum en 2005
- ✓ Electrification de la totalité des chefs-lieux de communautés rurales
- ✓ Equiper au moins 50% des ménages en foyers améliorés
- ✓ Poursuivre la butanisation en appuyant à l'équipement des ménages en réchauds à gaz
- ✓ Promouvoir la généralisation l'utilisation de meules Casamançaise pour la production de charbon de bois
- ✓ Soutenir la diversification de combustibles : production locale de gel fuel, utilisation de pétrole lampant comme combustible de cuisson

**AXES STRATEGIQUES 2003 à 2008**

Augmentation de la disponibilité d'unités de transformation et de conservation des produits locaux
Accroissement de la dissémination des unités de pompage et d'irrigation motorisés
Electrification des concessions d'électrification rurale
Electrification rurale et création de richesse (par la promotion des activités productives
Combustibles domestiques et Utilisation rationnelle de l'énergie
Combustibles domestiques et Création de richesses (aménagement forestier

**PROCHAINES ETAPES (dans les 3 mois)**

- ✓ Finaliser le programme d'investissement global
- ✓ Prévoir une réunion des bailleurs

**Présentation des plans d'action et des prochaines étapes – Togo**

Le Document de Stratégie Nationale de Réduction de la Pauvreté (DSRP) est en cours d'élaboration.

**Secteurs prioritaires** : Agriculture, Education, Santé, Eau, Environnement, Energie, PME/PMI.

- Dans le domaine de l'agriculture qui contribue à plus de 38% du PIB et occupe plus de 75% de la population requiert pour l'accroissement de la production des principaux produits de rente (coton, cacao, café) et produits vivriers pour la sécurité alimentaire, des services énergétiques dans les domaines suivants : conservation , transformation, séchage, fumage, conditionnement, transport, etc.
- Dans le domaine de l'éducation surtout dans les zones rurales des services énergétiques comme l'éclairage, l'amélioration des conditions de travail du personnel enseignant et des apprenants, l'information etc.
- Dans le domaine de la santé, les besoins s'expriment pour l'éclairage, la conservation, la stérilisation, le fonctionnement des équipements, la communication, l'information, et la formation etc.
- Dans le domaine de l'eau, le pompage, le traitement de l'eau, etc.
- Et enfin pour les PME/PMI, les besoins concernent la modernisation des activités des artisans, la formation, l'information, et amélioration des conditions de vie, etc

**SECTEUR AGRICULTURE**

<b>PRIORITES</b>	<b>OPTIONS ENERGETIQUES</b>	<b>ACTIONS</b>	<b>ACTEURS</b>	<b>PROCHAINES ETAPES (3-6 mois)</b>
Grains de productivité	Réseau électrique ENR (solaire, biogaz, hydrocarbures, plate-formes)	Projet Electrique rurale renforcement des capacités des communautés : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informer</li> <li>• Sensibiliser</li> <li>• Adhésion</li> <li>• Demande réelle</li> <li>• Formation</li> </ul> Responsabilisation	Communauté de base. Etat, Togo-Electricité, Bailleurs de fonds, Groupement de production, ONG	Actualisation des dossiers des études existantes
Transformation et conservation des produits agricoles, élevage, pêche	Réseau électrique ENR (solaire, biomasse)			
Désenclavement	Hydrocarbures, réseau électrique ENR			

**EDUCATION**

<b>PRIORITES</b>	<b>OPTIONS ENERGETIQUES</b>	<b>ACTIONS</b>	<b>ACTEURS</b>	<b>PROCHAINES ETAPES (3-6 mois)</b>
Accès à l'éducation de base et à l'alphabétisation  Amélioration de la qualité de l'éducation.	Réseau Electrique  Energie solaire  Réseau électrique.	<b>Programme d'électrification des infrastructures scolaires en milieu rural</b>  Renforcement des capacités de tous les partenaires de l'éducation	Etat Togo-Electricité Corps enseignant Parents d'élèves Elèves ONG Bailleurs de fonds	Recherche de financement
Amélioration de la qualité de l'éducation	Energie solaire  Réseau électrique			

**SECTEUR SANTE**

<b>PRIORITES</b>	<b>OPTIONS ENERGETIQUES</b>	<b>ACTIONS</b>	<b>ACTEURS</b>	<b>PROCHAINES ETAPES (3-6 mois)</b>
Amélioration des indicateurs de santé (mère et enfant)	. Réseau électrique . Energie solaire . Gaz . Pétrole (hydrocarbures)	Electrification d'infrastructures sanitaires	Etat Togo – Electricité Comité de base Bailleurs de fonds ONG Opérateurs privés	Recherche de financement
Atténuation des dépenses liées à la santé (P.M.)				
Participation des populations à la gestion du système Santé (P.M.)				

## EAU

PRIORITES	OPTIONS ENERGETIQUES	ACTIONS	ACTEURS	PROCHAINES ETAPES (3-6 mois)
Accroître l'approvisionnement en eau potable en milieu rural et dans les CSU	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Groupe Diesel</li> <li>• Energie solaire</li> <li>• Réseau électrique</li> </ul>	Programme de réalisation des points d'eau en milieu rural et semi-urbain	Etat, Bailleurs de fonds Bénéficiaires Secteur privé Opérateurs privés	Recherche de financement
Améliorer la connaissance des ressources en eau	hydrocarbures			
Mettre en place un cadre légal réglementaire (P.M.)				
Développer les capacités de gestion et de maintenance des équipements (P.M.)				
Aménagement des cours d'eau (P.M.)				

## ENVIRONNEMENT

PRIORITES	OPTIONS ENERGETIQUES	ACTIONS	ACTEURS	PROCHAINES ETAPES (3-6 mois)
Rationaliser l'exploitation des ressources naturelles et les valoriser	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Energie solaire</li> <li>. Réseau électrique</li> <li>. Diesel</li> <li>. Hydroélectricité</li> <li>. Technologie hybrides</li> </ul>	. Programme de reboisement national	Etat Communautés villageoises	Préparation de dossiers Recherche de financement
Promouvoir l'utilisation des énergies alternatives		. Programme de promotion de l'utilisation de gaz, foyers améliorés formation Sensibilisation Etc. Programme d'éducation environnementale (formation, sensibilisation, etc.)		
Développer les programmes d'efficacité énergétique				

**PME/PMI**

<b>PRIORITES</b>	<b>OPTIONS ENERGETIQUES</b>	<b>ACTIONS</b>	<b>ACTEURS</b>	<b>PROCHAINES ETAPES (3-6 mois)</b>
Amélioration de la productivité	. Réseau électrique . Energie solaire . Plate-forme multifonctionnelle	Programme d'appui aux PME / PMI en milieu rural	Etat, Secteur privé Partenaires au développement	. Montage de dossiers . Recherche de fonds
Accès au marché (national/international)	. Hydrocarbures	. Promotion de l'entrepreneuriat . Microfinancement d'entreprise		
Développement des moyens de communication	. Hydrocarbures			

**ENERGIE**

<b>PRIORITES</b>	<b>OPTIONS ENERGETIQUES</b>	<b>ACTIONS</b>	<b>ACTEURS</b>	<b>PROCHAINES ETAPES (3-6 mois)</b>
Renforcement des capacités de production d'énergie		Projet gazoduc	Etat Bailleurs de fonds Opérateurs privés	Finalisation des études d'impact environnemental Bouclage du financement
Réalisation des réseaux d'interconnexion (bilatéral – sous régional, régional)		Projet d'interconnexion CEB-NEPA		Choix d'entreprise

# Annexe G

---

## **G1 Intégration de l'énergie dans les DSRP des Pays**

## **G2 Priorités sectorielles par Pays dans les DSRP**

### **G1 Intégration de l'énergie dans les DSRP des Pays**

#### ***Documents de référence :***

- République du Bénin : *DSRP*, Décembre 2002
- République du Burkina Faso : *CSLP*, Mai 2000  
*PRSP Progress Report*, Septembre 2002
- République de Guinée : *DSRP*, Janvier 2002
- République du Mali : *CSLP Document Intérimaire*, Juillet 2000
- République Islamique de Mauritanie : *CSLP*, Octobre 2000  
*Rapport sur la mise en œuvre du CSLP*, Mars 2002
- République du Sénégal : *DSRP*, Avril 2002
- Le DSRP intérimaire de la République du Togo était en cours d'élaboration lors de la rédaction de ce document, c'est pourquoi il n'a pu être intégré.

***NB: Ceci est un document de travail préparé pour fournir aux participants une vue synthétique des principales priorités sectorielles telle qu'elles sont définies dans les DSRP ou CSLP des pays présents à l'atelier. La mise sous format de tableau n'implique aucun jugement de valeur de la part des organisateurs.***

**Etude comparative du traitement de l'énergie en relation avec les objectifs de développement dans les documents des Cadres Stratégiques de Lutte contre la Pauvreté**

Occurrences	Bénin	Burkina Faso	Guinée	Mali	Mauritanie	Sénégal
<b>Chapitre ou paragraphe consacré à l'énergie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3.1.3 <u>Energie, Eau, Mines</u></li> <li>3.2.7 : <u>Electrification rurale</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4.2.3.4.2 <u>Le programme d'électrification rurale</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>5.1.2.b <u>Electricité</u></li> <li>5.2.5 <u>Electrification Rurale</u></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>4.3.2 <u>Energie</u></li> <li>5.5.2 : <u>Energie électrique</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4.1.7 <u>Energie</u></li> </ul>
<b>Principaux obstacles au développement / déterminants de la pauvreté identifiés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rigidité appareil production</li> <li>Faiblesse investissements (taux de 19,4% en 2001)</li> <li>Faible diversification des exportations (coton = 81% des exports en 2001)</li> <li>Faiblesse des services sociaux de base<sup>1</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Economie peu compétitive, croissant à un taux modeste qui n'engendre pas assez de ressources à l'Etat pour fourniture services socio-économiques de base</li> <li>Population peu alphabétisée et peu scolarisée, peu de soins et risque du SIDA</li> <li>Insuffisante capacité de formulation des stratégies et priorités de programmation des investissements</li> <li>Coordination insuffisante de l'aide extérieure<sup>2</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Insuffisance d'infrastructures : Routes, pistes et ponts, infrastructures de communications et d'énergie</li> <li>Energie</li> <li>Insuffisance des services sociaux de base : Education, Santé, Points d'eau</li> <li>Faible accès au capital physique etc.<sup>3</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Près ¼ population vit sous seuil pauvreté</li> <li>Faible diversification production</li> <li>Vulnérabilité climatique</li> <li>Taux net de scolarisation primaire de 38% (contre 60% pour les PMA)</li> <li>Plus de 50% n'a pas accès à l'eau potable</li> <li>75% est analphabète</li> <li>Valeur actualisée de la dette/PIB= 50,1 milliards \$ en 2001<sup>4</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1999 dette = 202% valeur du PIB, service grève lourdement les finances publiques<sup>5</sup></li> <li>Facteurs géo-naturel &amp; démographique</li> <li>Disponibilité en eau</li> <li>Accès au foncier</li> <li>Financement</li> <li>Déficit infrastructures</li> <li>Exiguïté du marché intérieur</li> <li>Manque d'accès aux services essentiels</li> <li>Insuffisance formation</li> <li>Gouvernance</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le poids de la dette : encours de la dette= 71,3% du PIB en 2000</li> <li>Insuffisance dans la promotion de la micro-entreprise</li> <li>Faible amélioration des principales sources de financement des micro-entreprises et de l'informel</li> <li>Infrastructures d'accompagnement des activités économiques, en dehors des télécommunications, faiblement développées<sup>6</sup></li> </ul>

<sup>1</sup> République du Bénin : DSRP, Décembre 2002, p7

<sup>2</sup> République du Burkina Faso, CSLP, Mai 2000, p24

<sup>3</sup> République de Guinée : DSRP, Janvier 2002, p11

<sup>4</sup> République du Mali : CSLP Document Intérimaire, Juillet 2000, p5, p11

<sup>5</sup> République Islamique de Mauritanie : CSLP, Octobre 2000, p13-16

<sup>6</sup> République du Sénégal : DSRP, Avril 2002, p8-10

Occurrences	Bénin	Burkina Faso	Guinée	Mali	Mauritanie	Sénégal
<p><b>Thèmes émergents du processus de concertation populaire</b></p>	<p>3 forums thématiques au plan national :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Accélération de la croissance économique,</li> <li>• Réforme des secteurs de l'eau et de l'électricité</li> <li>• Réforme administrative</li> </ul>		<p>9 sous-secteurs prioritaires fixés par les populations sur les 22 proposés :<sup>7</sup></p> <p>(1) les pistes, routes et ponts  (2) la santé  (3) l'agriculture  (4) l'éducation  (5) l'hydraulique villageoise  (6) l'emploi  (7) l'électricité  (8) l'élevage  (9) la justice et la sécurité</p>	<p>3 dimensions de la pauvreté soulignées:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La pauvreté monétaire ou de revenu qui exprime une insuffisance de ressources engendrant une consommation insuffisante</li> <li>• La pauvreté humaine qui se traduit par une situation de manque dans les domaines relatifs à l'alimentation, l'éducation, la santé, l'emploi, le logement, etc.</li> <li>• La pauvreté de potentialité caractérisée par le manque de capital (accès à la terre, aux équipements, au crédit, à l'emploi, etc.)<sup>8</sup></li> </ul>	<p>Deux recommandations se dégagent par l'importance qu'elles revêtent aux yeux des participants :</p> <p>(i) La régionalisation du CSLP  (ii) Le renforcement des capacités des ONGs et leur implication dans la mise en œuvre des programmes de lutte contre la pauvreté</p> <p>En ce qui concerne le développement rural, la sécurité alimentaire et l'environnement, nécessité de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diversification de la production agricole en introduisant les nouvelles technologies et les unités de transformation des produits de l'élevage</li> <li>• Promotion des énergies renouvelables pour alléger la pression sur les forêts<sup>10</sup></li> </ul>	<p>Les objectifs/stratégies prioritaires et les actions correspondantes (extraits de la matrice des mesures sur la base d'un consensus entre acteurs) ont été listés dans un plan d'actions prioritaires chiffré couvrant la période 2003-2006<sup>11</sup></p>

<sup>7</sup> République du Bénin : DSRP, Décembre 2002, p7

<sup>8</sup> République de Guinée : DSRP, Janvier 2002, p44

<sup>9</sup> République du Mali : CSLP Document Intérimaire, Juillet 2000, p23

<sup>10</sup> République Islamique de Mauritanie Rapport sur la mise en œuvre du cadre stratégique de lutte contre la pauvreté, Mars 2002, p19

<sup>11</sup> République du Sénégal : DSRP, Avril 2002, p58-65

Occurrences	Bénin	Burkina Faso	Guinée	Mali	Mauritanie	Sénégal
<b>Politiques ciblées/ stratégie de lutte contre la pauvreté</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consolidation de la stabilité macro-économique du Bénin;</li> <li>Amélioration de l'accès à l'éducation de base, à l'alphabetisation, aux soins de santé primaire et à l'eau potable, la lutte contre le VIH/SIDA et le paludisme</li> <li>Lutte contre la corruption, la consolidation de la démocratie et la décentralisation</li> <li>Promotion de l'emploi durable et le renforcement des capacités des pauvres à mener des activités génératrices de revenus et un bon aménagement du territoire national</li> </ul> <p>Par ailleurs, renforcement des infrastructures économiques de base <sup>12</sup></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 94 % population pauvre est rurale</li> <li>Appui à la croissance des sources de revenus actuels : agriculture et élevage fondamental,</li> <li>Mais doit se coupler à recherche de sources de revenus complémentaires : diversification des activités du monde rural</li> <li>Plus grand accès aux facteurs de production : terre, crédit, technologies et information</li> <li>Accroître investissements en infrastructure</li> <li>Améliorer conditions d'accès aux services sociaux de base : eau, santé, éducation <sup>13</sup></li> </ul>	<p>Efforts fournis ces 15 dernières années ont permis d'améliorer sensiblement l'offre de l'eau, de l'électricité, de services de télécommunications ainsi que l'état des infrastructures routières <sup>14</sup></p> <p>Stratégie vise à : <sup>15</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Préserver stabilité macro et financière</li> <li>Augmenter revenus</li> <li>Développer secteur rural</li> <li>Améliorer niveau éducation</li> <li>Améliorer santé</li> <li>Améliorer accès <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eau potable</li> <li>- Electricité</li> <li>- Poste/ télécom</li> </ul> </li> <li>Développer conditions transports</li> </ul>	<p>Politiques pour création d'emploi et réduction de la pauvreté :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Améliorer accès pauvres aux services de base</li> <li>- Accès au crédit</li> <li>- Développer l'emploi coopératif</li> <li>- Promotion pour l'emploi des femmes</li> <li>- Développement des PME et PMI</li> <li>- Infrastructure à haute intensité d'emploi</li> <li>- Améliorer l'emploi informel</li> <li>- Consolidation des informations sur le marché du travail</li> <li>- Politiques et systèmes de formation</li> </ul> <p>⇒ A développer dans le CSLP final <sup>16</sup></p>	<p>Axe 1 : <i>Matrice des mesures prioritaires</i> <sup>17</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cadre macro-économique</li> <li>Développement du secteur privé</li> <li>Développement des secteurs exportateurs : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pêches</li> <li>- Mines</li> <li>- Tourisme</li> </ul> </li> <li>Infrastructures structurantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transports</li> <li>- Electricité et télécoms</li> </ul> </li> </ul>	<p>Stratégie axée sur quatre leviers fondamentaux : <sup>18</sup></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La création de richesse</li> <li>2. Le renforcement des capacités et la promotion des services sociaux de base</li> <li>3. L'amélioration des conditions de vie des groupes vulnérables</li> <li>4. Une approche participative de mise en œuvre et de suivi-évaluation basée sur la décentralisation du pilotage et de l'exécution</li> </ol>

<sup>12</sup> République du Bénin : DSRP, Décembre 2002, p16

<sup>13</sup> République du Burkina Faso, CSLP, Mai 2000, p25

<sup>14</sup> République de Guinée : DSRP, Janvier 2002, p58

<sup>15</sup> République de Guinée : DSRP, Janvier 2002, p46-47

<sup>16</sup> République du Mali : CSLP Document Intérimaire, Juillet 2000, p18

<sup>17</sup> République Islamique de Mauritanie : CSLP, Octobre 2000, p35

<sup>18</sup> République du Sénégal : DSRP, Avril 2002, p14

Occurrences	Bénin	Burkina Faso	Guinée	Mali	Mauritanie	Sénégal
<b>Stratégie de développement du secteur énergétique</b>	Libéralisation imminente du secteur et décentralisation permettront une ouverture aux privés, aux collectivités locales, aux ONG et aux communautés à la base, et leur donnera l'occasion de généraliser l'exploitation des énergies nouvelle et renouvelable <sup>19</sup>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Amélioration de la gestion du secteur</li> <li>2. Renforcement de la fiabilité de l'approvisionnement énergétique</li> <li>3. Extension de l'offre énergétique, y compris en milieu rural <sup>20</sup></li> </ol>	<p>Promouvoir le développement de l'investissement privé :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Simplification des procédures administratives</li> <li>⇒ Stabilisation de l'environnement fiscal</li> <li>⇒ Sécurité judiciaire des investissements</li> <li>⇒ Qualité des infrastructures de base améliorée : privatisations en cours dans secteurs de l'énergie, télécommunications et des transports <sup>21</sup></li> </ul>	<p>La stratégie en matière d'énergie vise à : <sup>22</sup></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sécuriser l'approvisionnement en produits pétroliers,</li> <li>2. Poursuivre l'électrification de toutes les collectivités,</li> <li>3. Encourager, par le biais de la privatisation de la branche électricité de la SONELEC, la réduction des coûts</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Développer les capacités de production</li> <li>2. Développer les infrastructures et services énergétiques par une implication du secteur privé, des associations villageoises et des collectivités locales</li> <li>3. assurer le financement des activités de développement du sous-secteur énergétique</li> <li>4. Diversifier les sources d'énergie</li> <li>5. Améliorer et sécuriser l'accès des populations aux combustibles domestiques</li> <li>6. Renforcer l'électrification rurale <sup>23</sup></li> </ol>

<sup>19</sup> République du Bénin : DSRP, Décembre 2002, p48

<sup>20</sup> République de Guinée : DSRP, Janvier 2002, p60

<sup>21</sup> République du Mali : CSLP Document Interiminaire, Juillet 2000, p17

<sup>22</sup> République Islamique de Mauritanie : CSLP, Octobre 2000, p27

<sup>23</sup> République du Sénégal : DSRP, Avril 2002, p23

Occurrences	Bénin	Burkina Faso	Guinée	Mali	Mauritanie	Sénégal
<b>Electricité (état des lieux)</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Milieu rural &lt; 1% des ménages en 1998 ont accès à l'électricité</li> <li>• Burkina n'a pas encore adopté une politique d'électrification Rurale</li> <li>• Pour ménages urbains 29 % en 1994 à 34% en 1998</li> <li>• Même en ville, 63% des ménages s'éclairent à la lampe à pétrole en 1998</li> <li>• Constat d'importance en milieu urbain, aucun progrès en matière de fourniture d'électricité pour ménages des quintiles inférieurs du revenu <sup>24</sup></li> </ul>	<p>Très grande différence entre les milieux urbains et ruraux en termes d'accès aux facteurs de production. En 1996, moins de 1% des foyers en milieu rural utilisent l'électricité comme principale source d'éclairage contre 87% à Conakry et 30% dans autres villes <sup>25</sup></p> <p>De 1995 à 1999, l'électricité produite et livrée est passée de 286,1 à 505,9 GWH <sup>26</sup></p>	<p>Proportion des logements disposant de l'électricité est passée de 7% en 1995 à 12.3% en 1999 et de l'eau courante de 11.8% à 17.4%. Ces évolutions concernent toutefois peu les ménages pauvres <sup>27</sup></p> <p>Seuls les prix de l'eau, l'électricité, télécommunication et le prix au producteur du coton sont aujourd'hui contrôlés <sup>28</sup></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dans le sous secteur de l'électricité, renforcement des capacités installées dans les principaux centres urbains et électrification de 15 autres villes <sup>29</sup></li> <li>• Accès à l'électricité <sup>30</sup> demeure faible, selon les données de l'EPCV 2000, 43% des ménages en milieu urbain disposent d'électricité pour l'éclairage contre 3,1% en milieu rural</li> <li>• Electrification rurale encore peu développée, en 2000 20 villages électrifiés sur 3.500 environ total, malgré l'expérience réussie de systèmes hybrides éoliens/solaires, gérés par les bénéficiaires eux-mêmes <sup>31</sup></li> </ul>	<p>En tout, 25 % de la population seulement ont accès à l'électricité dont la demande est couverte dans les principales villes 27 jours sur 30 <sup>32</sup></p>

<sup>24</sup> République du Burkina Faso, CSLP, Mai 2000, p23

<sup>25</sup> République de Guinée : DSRP, Janvier 2002, p10

<sup>26</sup> République de Guinée : DSRP, Janvier 2002, p48

<sup>27</sup> République du Mali : CSLP Document Intérimaire, Juillet 2000, p10

<sup>28</sup> République du Mali : CSLP Document Intérimaire, Juillet 2000, p12

<sup>29</sup> République Islamique de Mauritanie : CSLP, Octobre 2000, p27

<sup>30</sup> République Islamique de Mauritanie : Rapport sur la mise en œuvre du cadre stratégique de lutte contre la pauvreté, Mars 2002, p13

<sup>31</sup> République Islamique de Mauritanie : CSLP, Octobre 2000, p35

<sup>32</sup> République du Sénégal : DSRP, Avril 2002, p10

Occurrences	Bénin	Burkina Faso	Guinée	Mali	Mauritanie	Sénégal
<b>Objectifs de la réforme du secteur de l'électricité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accroître la capacité de production</li> <li>• Diminuer coût grâce à l'incitation des opérateurs privés pour production et réalisation des interconnexions CEB (Bénin-Togo) - NEPA (Nigeria) et Nord Togo Nord Bénin <sup>33</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le Burkina a des coûts de facteurs relativement élevés par rapport aux autres pays de la région, la privatisation de la compagnie d'électricité SONABEL à l'horizon devrait augmenter sa compétitivité <sup>34</sup></li> <li>• Résultats de l'étude sur la tarification de l'électricité</li> <li>• Extension de la ligne de Bobo à Ouagadougou en 2005</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contribuer à l'amélioration du cadre de développement économique par la fourniture de l'électricité en quantité suffisante et à des prix compétitifs</li> <li>• Horizon 2010, porter à 65% le taux d'accès à l'électricité au niveau national, contre 16,4% en 1999 <sup>35</sup></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Séparation des activités eau et électricité et privatisation : SOMELEC ⇒ L'Etat veillera à tarification fondée sur coûts économiques de production et distribution, système de prix plafond, afin de permettre l'accès des plus groupes les plus démunis <sup>36</sup></li> <li>• Lancement de privatisation de SOMELEC, pré-qualification de 5 investisseurs étrangers et la préparation du DAO <sup>37</sup></li> <li>• Electricité urbaine : améliorer significativement taux d'approvisionnement des populations dans les meilleures conditions de sécurité et de prix, compatibles avec le niveau de vie des ménages, et priorité d'accélérer l'électrification des zones urbaines non encore desservies <sup>38</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Privatisation de la SENELEC engagée</li> <li>• Libéralisation du secteur avec les modifications de prix conformément au marché international <sup>39</sup></li> </ul>

<sup>33</sup> République du Bénin : DSRP, Décembre 2002, p33

<sup>34</sup> République du Burkina Faso, CSLP, Mai 2000, p35

Occurrences	Bénin	Burkina Faso	Guinée	Mali	Mauritanie	Sénégal
Hydroélectricité	Inclure les opérateurs privés pour construction du barrage hydroélectrique de Dyodiyonga <sup>40</sup>		<p>Accroître l'offre afin de couvrir les besoins de l'économie nationale, y compris ceux qui seraient liés au développement de l'industrie minière <sup>41</sup></p> <p>Immense potentiel hydroélectrique, l'objectif sera de faire de la Guinée un exportateur d'énergie électrique =&gt; Inciter les opérateurs privés</p> <p>Barrage Fomi, potentiel fer de lance du développement de la Haute Guinée, capacité de 90 MW = 37,4 GWh</p> <p>=&gt; Multiples retombées économiques</p>			

<sup>35</sup> République de Guinée : DSRP, Janvier 2002, p80

<sup>36</sup> République Islamique de Mauritanie : CSLP, Octobre 2000, p27

<sup>37</sup> République Islamique de Mauritanie : Rapport sur la mise en œuvre du cadre stratégique de lutte contre la pauvreté, Mars 2002, p5

<sup>38</sup> République Islamique de Mauritanie : CSLP, Octobre 2000, p50

<sup>39</sup> République du Sénégal : DSRP, Avril 2002, p23

<sup>40</sup> République du Bénin : DSRP, Décembre 2002, p33

<sup>41</sup> République de Guinée : DSRP, Janvier 2002, p80

Occurrences	Bénin	Burkina Faso	Guinée	Mali	Mauritanie	Sénégal
<b>Hydrocarbures</b>	Améliorer la connaissance des formations du bassin sédimentaire côtier, susceptibles de renfermer des hydrocarbures <sup>42</sup>	Privatisation de SONABHY à l'horizon 2004  Burkina & Shell partiellement privatisé			<p>Secteur énergétique moderne entièrement basé sur l'importation de produits pétroliers</p> <p>Programmes réalisés 1990's ont porté sur le désengagement partiel de l'Etat (privatisation de la SMCPP) ainsi que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réhabilitation raffinerie de Nouadhibou</li> <li>• Réalisation de nouveaux moyens de stockage pour les produits pétroliers et l'augmentation de la capacité de stockage en gaz butane</li> <li>• Nouveaux centres d'entûtage <sup>43</sup></li> </ul> <p>Réforme engagée : révision de l'accord portant sur l'approvisionnement en produits pétroliers Elaboration d'un projet de loi renforçant la libéralisation <sup>44</sup></p>	

<sup>42</sup> République du Bénin : DSRP, Décembre 2002, p33

<sup>43</sup> République Islamique de Mauritanie : CSLP, Octobre 2000, p27

<sup>44</sup> République Islamique de Mauritanie : Rapport sur la mise en œuvre du cadre stratégique de lutte contre la pauvreté, Mars 2002, p5

Occurrences	Bénin	Burkina Faso	Guinée	Mali	Mauritanie	Sénégal
<p><b>Stratégie d'énergisation &amp; d'électrification rurale</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Finalisation et mise en œuvre du schéma directeur d'électrification rurale</li> <li>Création d'une agence d'électrification rurale et de maîtrise de l'énergie</li> <li>Développement de l'électrification solaire et de la biomasse énergie</li> <li>Electrification des localités frontalières et de gros villages à gestion communautaire</li> <li>Electrification de 51 localités rurales</li> <li>Mise en valeur du potentiel hydroélectrique du Bénin</li> <li>Electrification par la plate forme multifonctionnelle</li> <li>Soutien au projet gazoduc inter-Etats <sup>45</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Renforcer les programmes d'électrification rurale tout en poursuivant la recherche de réduction des coûts de production et de distribution de l'électricité pour rendre plus accessible aux pauvres</li> <li>Electrification rurale : vecteur essentiel de l'amélioration des conditions de vie, de la promotion des activités productives, de la valorisation des équipements de santé et d'éducation</li> <li>Création d'un Fonds et d'une Agence pour l'électrification rurale <sup>46</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En Guinée, l'utilisation des énergies traditionnelles, essentiellement le bois de chauffe, représente plus de 95% de la consommation finale d'énergie</li> <li>Gouvernement a entrepris un programme pilote d'électrification villageoise</li> <li>Dynamique de développement reposera pour l'essentiel sur le secteur privé ; Gouvernement assurera, au plan juridique et réglementaire, la meilleure cohérence avec le schéma institutionnel du secteur électricité <sup>47</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rechercher la sécurité alimentaire diversification, la valorisation maximale des productions agricoles</li> <li>Améliorer la productivité et la protection de l'environnement qui se conçoivent dans le cadre d'une gestion durable des ressources naturelles</li> <li>A travers sa politique d'aménagement hydro-agricole, favorisera la promotion de l'auto-emploi surtout au niveau rural <sup>48</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Agence de Développement de l'Electrification en milieu rural favorisera promotion/appui technique et financier des énergies renouvelables et de l'énergie de Manantali</li> <li>Unions de coopératives d'électrification représentant les usagers pour prendre en charge gestion des investissements.</li> <li>Constitution d'un fonds d'électrification rurale alimenté par l'Etat, bailleurs de fonds et bénéficiaires pour nouveaux investissements et renouvellement des installations</li> <li>Démarrage des programmes de l'Agence pour le Développement de l'Electrification Rurale (ADER)</li> <li>Lancement d'études plan d'investissement pour électrification rurale <sup>49</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intensification de l'électrification rurale</li> <li>Programme d'appui au développement de l'électrification rurale</li> <li>Electrification de la totalité des chefs-lieux de communauté rurale</li> <li>Electrification des infrastructures d'éducation et de santé</li> <li>Promotion de projets d initiative locale d'électrification rurale <sup>50</sup></li> </ul>

<sup>45</sup> République du Bénin : DSRP, Décembre 2002, p48

<sup>46</sup> République du Burkina Faso, CSLP, Mai 2000, p49

Occurrences	Bénin	Burkina Faso	Guinée	Mali	Mauritanie	Sénégal
<b>Diversification des sources d'énergie</b>	Satisfaction de la demande urbaine en diverses énergies domestiques et encouragement de leur usage rationnel <sup>51</sup>	740 kits photovoltaïques fournis sur une base commerciale ( crédit de 3 ans) à des ménages individuels, dans province de Ganzougou <sup>52</sup>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accroître le % ménages utilisant l'énergie renouvelable</li> <li>• Accroître le % de ménage utilisant du gaz de cuisine<sup>53</sup></li> </ul>	Action prioritaire réalisées en 2001 : <sup>54</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pré-étude tarifaire liée à l'opération de diffusion de 3000 kits photovoltaïques menée par l'ADER</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implantation de boutiques-énergie</li> <li>• Promotion et valorisation des énergies nouvelles et renouvelables</li> <li>• Intégration des sources d'énergies renouvelables dans le développement du monde rural</li> <li>• Promotion du pétrole lampant et du gel fuel</li> <li>• Valorisation des déchets de biomasse<sup>55</sup></li> </ul>

<sup>47</sup> République de Guinée : DSRP, Janvier 2002, p84

<sup>48</sup> République du Mali : CSLP Document Intérimaire, Juillet 2000, p19

<sup>49</sup> République Islamique de Mauritanie : Rapport sur la mise en œuvre du cadre stratégique de lutte contre la pauvreté, Mars 2002, p13

<sup>50</sup> République du Sénégal : DSRP, Avril 2002, p45

<sup>51</sup> République du Bénin : DSRP, Décembre 2002, p29

<sup>52</sup> République du Burkina Faso, Progress Report, Septembre 2002, p29

<sup>53</sup> République du Mali : CSLP Document Intérimaire, Juillet 2000, p31

<sup>54</sup> République Islamique de Mauritanie : CSLP, Octobre 2000, p46

<sup>55</sup> République du Sénégal : DSRP, Avril 2002, p45

Occurrences	Bénin	Burkina Faso	Guinée	Mali	Mauritanie	Sénégal
Sources alternatives d'énergie	Réalisation d'études prospectives sur les énergies alternatives <sup>56</sup> Développement de l'électrification solaire et de la biomasse énergie <sup>57</sup>				Les principaux éléments du plan d'action 2001-2004 sont : (...) ⇒ Mettre en œuvre un programme massif d'utilisation du gaz butane et des énergies alternatives au charbon de bois <sup>58</sup>	Subvention des petites bouteilles de gaz compte tenu de l'impact sur les ménages pauvres et les effets externes sur l'utilisation des ressources naturelles <sup>59</sup>  Promotion des énergies nouvelles et renouvelables dans le cadre de la motorisation des ouvrages <sup>60</sup>

<sup>56</sup> République du Bénin : DSRP, Décembre 2002, p29

<sup>57</sup> République du Bénin : DSRP, Décembre 2002, p48

<sup>58</sup> République islamique de Mauritanie : CSLP, Octobre 2000, p35

<sup>59</sup> République du Sénégal : DSRP, Avril 2002, p23

<sup>60</sup> République du Sénégal : DSRP, Avril 2002, p31

Occurrences	Bénin	Burkina Faso	Guinée	Mali	Mauritanie	Sénégal
<b>Gestion durable du bois-énergie &amp; combustibles domestiques</b>	<p>⇒ Gestion viable des ressources forestières en vue d'un approvisionnement durable en bois-énergie des centres urbains, et de l'amélioration des conditions de vie des populations <sup>61</sup>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Modernisation et amélioration du cadre réglementaire et fiscal bois-énergie</li> <li>▪ Information et formation des acteurs de la filière bois-énergie</li> <li>▪ Optimisation et meilleure gestion de l'approvisionnement global des centres urbains en bois-énergie</li> <li>▪ Production et commercialisation du bois-énergie par des organisations professionnelles</li> </ul>	<p>Les jachères courtes, le faible usage des engrais, le surpâturage et la coupe du bois de chauffe ont un effet direct sur la déforestation et la disparition du couvert végétal</p> <p>Hormis le loyer, le bois constituait le poste de dépenses le plus important (15,1%) dans les ménages pauvres. Elles étaient plus importantes que les dépenses de santé (14,1%) et d'éducation (6,3%) <sup>62</sup></p>	<p>En Guinée, l'utilisation des énergies traditionnelles, essentiellement le bois de chauffe, représente plus de 95% de la consommation finale d'énergie <sup>63</sup></p>		<p>Suivant l'enquête sur le logement de 1998, plus d'un quart de la population de Nouakchott vit dans un habitat précaire (logement en tente, baraque ou case). Cette proportion atteint même 35% à Kiffa et 44% à Aioun. Dans ces quartiers, seulement 18% des habitations disposent de l'électricité et près de 80% utilisent le bois et le charbon de bois comme combustible <sup>64</sup></p> <p>Les principaux éléments du plan d'action 2001-2004 sont : (...)</p> <p>⇒ Mettre en œuvre un programme massif d'utilisation du gaz butane et des énergies alternatives au charbon de bois <sup>65</sup></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réalisation de terminaux de charbon de bois</li> <li>▪ Campagne de sensibilisation des populations à l'utilisation rationnelle de l'énergie</li> <li>▪ Accès des populations aux combustibles domestiques</li> <li>▪ Mise en place d'un fonds d'appui spécifique pour faciliter l'acquisition d'équipements de cuisson plus efficaces <sup>66</sup></li> </ul>

<sup>61</sup> République du Bénin : DSRP, Décembre 2002, p29

<sup>62</sup> République du Burkina Faso, CSLP, Mai 2000, p11, 5

<sup>63</sup> République de Guinée : DSRP, Janvier 2002, p84

<sup>64</sup> République Islamique de Mauritanie : CSLP, Octobre 2000, p11

<sup>65</sup> République Islamique de Mauritanie : CSLP, Octobre 2000, p35

<sup>66</sup> République du Sénégal : DSRP, Avril 2002, p45

Occurrences	Bénin	Burkina Faso	Guinée	Mali	Mauritanie	Sénégal
<b>Gestion des ressources naturelles</b>	⇒ Gestion viable des ressources forestières en vue d'un approvisionnement durable en bois-énergie des centres urbains, et de l'amélioration des conditions de vie des populations <sup>67</sup>	Les jachères courtes, le faible usage des engrais, le surpâturage et la coupe du bois de chauffe ont un effet direct sur la déforestation et la disparition du couvert végétal <sup>68</sup>	Assurer la protection de l'environnement et l'utilisation rationnelle et durable des ressources naturelles  Amélioration de la production agro-pastorale, piscicole et gestion des ressources naturelles par le développement et la dissémination des technologies de production et de gestion durable des ressources naturelles  Un des enjeux de la stratégie de conservation des ressources naturelles sera de tirer du potentiel existant le meilleur profit pour l'amélioration des conditions de vie des populations, tout en assurant la pérennité de la base productive <sup>69</sup>	Dans le secteur de l'environnement, le défi essentiel est de préserver l'écosystème des dégradations et d'assurer une bonne gestion des ressources naturelles afin d'assurer la survie des populations et d'accroître la production <sup>70</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promouvoir une concertation large à l'échelle communale et départementale sur les problèmes de l'environnement et favoriser le développement d'un partenariat actif entre l'Etat, les collectivités locales et les populations pour la gestion durable des ressources naturelles et la protection de l'environnement</li> <li>Promouvoir la mise en œuvre de projets pilotes de (...) mise en valeur des ressources naturelles dans les domaines du pastoralisme, de la foresterie etc.</li> <li>Favoriser le développement du tourisme écologique comme mode alternatif de valorisation du patrimoine national de biodiversité <sup>71</sup></li> </ul>	4.2.2.1 <u>Gestion des ressources naturelles et de l'environnement</u> : ⇒ Accroître l'accès des populations pauvres aux énergies de substitution <sup>72</sup>  Subvention des petites bouteilles de gaz compte tenu de l'impact sur les ménages pauvres et les effets externes sur l'utilisation des ressources naturelles

<sup>67</sup> République du Bénin : DSRP, Décembre 2002, p29

<sup>68</sup> République du Burkina Faso, CSLP, Mai 2000, p15

<sup>69</sup> République de Guinée : DSRP, Janvier 2002, p68, 75

<sup>70</sup> République du Mali : CSLP Document Intérimaire, Juillet 2000, p21

<sup>71</sup> République Islamique de Mauritanie : CSLP, Octobre 2000, p35

<sup>72</sup> République du Sénégal : DSRP, Avril 2002, p33, p23

Occurrences	Bénin	Burkina Faso	Guinée	Mali	Mauritanie	Sénégal
<b>Gestion des Forêts</b>	<p>Promouvoir des solutions alternatives aux déboisements, en particulier dans les zones fragiles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conversion à d'autres activités génératrices de revenus</li> <li>• Développement des sources d'énergie alternatives</li> <li>• Vulgarisation <sup>73</sup></li> </ul>					<p>(i) Valorisation des ressources forestières (exploitation rationnelle et durable, diversification des combustibles <sup>74</sup></p> <p>Protection des forêts classées des coupes abusives, des défrichements et des feux de brousse dévastateurs afin de lutter contre la désertification <sup>75</sup></p>

<sup>73</sup> République du Bénin : DSRP, Décembre 2002, p30

<sup>74</sup> République du Sénégal : DSRP, Avril 2002, p33

<sup>75</sup> République du Sénégal : DSRP, Avril 2002, p38

Occurrences	Bénin	Burkina Faso	Guinée	Mali	Mauritanie	Sénégal
<b>Stratégie de développement rural &amp; agricole</b>	<p>5 grands programmes sont identifiés pour le secteur agricole : <sup>76</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Appui à l'amélioration de la productivité agricole</li> <li>- Infrastructures Rurales</li> <li>- Gestion Durable des Ressources Naturelles</li> <li>- Appui au Développement des Marchés Agricoles</li> <li>- Administration et Gestion des Services</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Accroître de 5 à 10% l'an la production agricole au cours des 10 prochaines années</li> <li>2. Croissance des revenus des exploitants agricoles et des éleveurs d'au moins 3% par an</li> <li>3. Assurer alimentation suffisante et équilibrée : augmenter la consommation de protéines animales (de 9,3 kg/tête/an actuellement à 21kg/tête/an)</li> <li>4. Généraliser et renforcer la gestion durable des ressources naturelles par les communautés rurales</li> <li>5. Décentralisation des responsabilités <sup>77</sup></li> </ol>	<p>Majorité des pauvres vit en milieu rural (environ 87,5%)</p> <p>Principaux objectifs :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Améliorer la production vivrière et assurer la sécurité alimentaire</li> <li>2. Améliorer les revenus des populations, en particulier par le développement des filières d'exportation</li> <li>3. Préserver les ressources naturelles</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implication et responsabilisation accrues des producteurs, organisations de la société civile et collectivités territoriales</li> <li>• renforcement et l'amélioration de la qualité et de l'efficacité des services publics <sup>78</sup></li> </ul>	<p>Stratégie consiste à surmonter 3 types de contraintes : <sup>79</sup></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contraintes de type physique : enclavement etc.</li> <li>2. Améliorer les ressources humaines : renforcement des capacités</li> <li>3. Contraintes financières et économiques : favorise secteur privé, accès au crédit etc.</li> </ol>	<p>Besoins particuliers zone rurale en infrastructures et en services sociaux de base seront pris en compte à trois niveaux<sup>80</sup></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dans cadre politiques sectorielles</li> <li>2. Programmes ciblés de lutte contre pauvreté</li> <li>3. Programmes de l'Agence chargée de la promotion de l'accès universel aux services de base, dont une partie des ressources sera allouée à la promotion de solutions intégrées (accès à l'eau, à l'énergie et aux télécoms)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Solutions durables au problème récurrent du manque d'eau à travers des infrastructures hydrauliques (forages, puits) et des aménagements hydroagricoles</li> <li>2. Désenclavement des zones difficiles d'accès par (...) l'extension des réseaux électrique et téléphonique</li> <li>3. Protection des forêts classées des coupes abusives, des défrichements et des feux de brousse dévastateurs afin de lutter contre la désertification</li> <li>4. Régénération des ressources naturelles à travers des programmes de reboisement <sup>81</sup></li> </ol>

<sup>76</sup> République du Bénin : DSRP, Décembre 2002, p22

<sup>77</sup> République du Burkina Faso, CSLP, Mai 2000, p30

<sup>78</sup> République de Guinée : DSRP, Janvier 2002, p66

<sup>79</sup> République du Mali : CSLP Document Intérimaire, Juillet 2000, p19

<sup>80</sup> République Islamique de Mauritanie : CSLP, Octobre 2000, p34

<sup>81</sup> République du Sénégal : DSRP, Avril 2002, p38

Occurrences	Bénin	Burkina Faso	Guinée	Mali	Mauritanie	Sénégal
Indicateurs de suivi pour l'énergie et les secteurs concernés				Indicateurs de résultats et de progrès de réduction de la pauvreté <sup>22</sup>	Un des indicateurs de pauvreté est le % de ménages disposant de l'électricité pour l'éclairage	

<sup>22</sup> République du Mali : CSLP Document Intérimaire, Juillet 2000, p31

## G2 Priorités sectorielles par Pays dans les DSRP

### *Documents de référence :*

- République du Bénin : *DSRP*, Décembre 2002
- République du Burkina Faso : *CSLP*, Mai 2000  
*PRSP Progress Report*, Septembre 2002
- République de Guinée : *DSRP*, Janvier 2002
- République du Mali : *CSLP Document Intérimaire*, Juillet 2000
- République Islamique de Mauritanie : *CSLP*, Octobre 2000  
*Rapport sur la mise en œuvre du CSLP*, Mars 2002
- République du Sénégal : *DSRP*, Avril 2002
- Le DSRP intérimaire de la République du Togo était en cours d'élaboration lors de la rédaction de ce document, c'est pourquoi il n'a pu être intégré.

***NB: Ceci est un document de travail préparé pour fournir aux participants une vue synthétique des principales priorités sectorielles telle qu'elles sont définies dans les DSRP ou CSLP des pays présents à l'atelier. La mise sous format de tableau n'implique aucun jugement de valeur de la part des organisateurs.***

## 1. Secteur Agriculture

Bénin	Burkina Faso	Guinée	Mali	Mauritanie	Sénégal
<ul style="list-style-type: none"> <li>Organiser des formations en alphabétisation des producteurs</li> <li>Produire et multiplier des semences de prébase et de base au niveau des stations de recherche</li> <li>Appuyer le développement de la culture attelées et la mécanisation agricole</li> <li>Organiser des campagnes de vaccination</li> <li>Développer de nouvelles technologies et techniques de production, de conservation et de transformation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Créer une structure légale pour l'émergence d'organisations agricoles professionnelles (OAP)</li> <li>Soutenir ces OAP</li> <li>Former les membres des OAP</li> <li>Créer un cadre destiné à encourager l'investissement privé</li> <li>Améliorer les canaux de commercialisation pour les intrants et les produits agricoles</li> <li>Mettre en place un cadre réglementaire</li> <li>Assurer la gestion des pâturages, une meilleure intégration des activités agricoles et de l'élevage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Soutenir l'introduction de mesures de promotion et de facilitation de l'accès aux différents facteurs de production et de transformation</li> <li>Suivre les actions auprès des producteurs ciblés</li> <li>Préparer une carte agricole nationale</li> <li>Préparer des textes adaptés aux réalités des zones rurales et des lois coutumières</li> <li>Sensibiliser les communautés rurales sur les textes concernant la politique foncière en milieu rural</li> <li>Former les agents pour le contrôle, la certification des semences et des engrais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Désenclaver les zones rurales</li> <li>Réaliser des infrastructures et des équipements</li> <li>Maîtriser l'approvisionnement en eau pour la sécurisation de la production</li> <li>Rendre disponible l'eau potable</li> <li>Prévenir la dégradation des ressources naturelles et assurer leur gestion rationnelle</li> <li>Mettre en place une structure de gestion des fleuves</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mettre en application le code pastoral</li> <li>Augmenter les parcs de vaccination et les postes vétérinaires</li> <li>Étendre le nombre de puits pastoraux</li> <li>Améliorer les conditions d'abattage (construction d'abattoirs, d'aires d'abattage et contrôle d'hygiène)</li> <li>Appuyer les associations pastorales</li> <li>Promouvoir des services vétérinaires privés dans les zones défavorisées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Délimiter les communautés rurales</li> <li>Réaliser et gérer des investissements structurants par l'Etat et les collectivités locales</li> <li>Baisser le coût de l'aménagement</li> <li>Prendre des mesures visant à rendre le cadastre rural effectif</li> <li>Atribuer des garanties sur le sol</li> <li>Renforcer les fonds de garantie</li> <li>Mettre en place le fonds de calamité décentralisé</li> <li>Promouvoir un cadre juridique qui incite à la bonne conservation et utilisation des ressources naturelles</li> </ul>

Bénin	Burkina Faso	Guinée	Mali	Mauritanie	Sénégal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Appuyer la réalisation des infrastructures de production animale et halieutique (retenues d'eau, bassins piscicoles, parcelles fourragères ,puits pastoraux, etc.)</li> <li>• Contrôler les abattages et exploiter les plans d'eau</li> <li>• Appuyer les aménagements hydro-agricoles</li> <li>• Appuyer la réalisation des travaux d'aménagements de bas-fonds et de petits périmètres irrigués</li> <li>• Appuyer les constructions d'infrastructures communautaires</li> <li>• Organiser les travaux d'entretien et de construction des pistes rurales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organiser des campagnes d'alphabétisation pour les pasteurs</li> <li>• Mettre en place un certain nombre de mesures incitatives Systèmes hydrauliques agricoles</li> <li>• Réhabiliter les structures</li> <li>• Construire des ouvrages mineurs</li> <li>• Développer de petites exploitations irriguées</li> <li>• Construire des pâturages dans les plaines</li> <li>• Adopter une approche de culture intensive</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en œuvre des plans de cadastre en milieu rural</li> <li>• Créer et équiper des unités de contrôle et de certification des semences et des plants</li> <li>• Créer des services de suivi et conseil pour les producteurs de semences et de fertilisants</li> <li>• Identifier les producteurs par zone de production</li> <li>• Identifier des producteurs de matériels agricoles</li> <li>• Former et sensibiliser les agriculteurs et producteurs de matériels</li> <li>• Fournir des subventions pour la commercialisation des produits alimentaires</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Renforcer les capacités des acteurs promoteurs dans le secteur du développement rural et de l'eau, la décentralisation des décisions, la mise en place d'un cadre adéquat de coordination en matière d'action environnementale, de développement rural et de l'eau</li> <li>• Favoriser l'accès du secteur privé (producteurs, opérateurs privés) à des systèmes viables d'épargne et de crédit</li> <li>• Faire contribuer les bénéficiaires à l'effort de financement des investissements publics et à leur entretien</li> <li>• Créer un fonds pour l'environnement,</li> <li>• Promouvoir la compétitivité des filières agricoles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborer et mettre en œuvre, après étude de la filière, un programme d'appui aux petites unités de valorisation des sous-produits de l'élevage</li> <li>• Mettre en œuvre le décret d'application de la loi foncière et domaniale et extension de la réforme à de nouvelles zones</li> <li>• Appuyer les groupements en difficulté dans la zone du fleuve et poursuite du PACAD</li> <li>• Consolider et étendre le réseau de crédit agricole (UNCACEM et caisses d'épargne et de crédit rural</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Créer des structures de normalisation, d'entreposage</li> <li>• Appuyer au développement des systèmes d'information</li> <li>• Organiser des foires régionales</li> <li>• Appuyer l'acquisition de moyens matériels</li> <li>• Alléger les conditions de l'octroi de crédit pour le monde paysan</li> <li>• Mettre en place un fonds de bonification du secteur de l'agriculture</li> <li>• Appuyer la recherche agricole</li> <li>• Utiliser de nouvelles technologies</li> <li>• Améliorer les systèmes d'approvisionnement en intrants</li> </ul>

Bénin	Burkina Faso	Guinée	Mali	Mauritanie	Sénégal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Appuyer les constructions des puits forages, retenues d'eau, bassins piscicoles, etc.</li> <li>• Informer, sensibiliser et former les usagers des forêts sur le programme d'aménagement participatif (PAP);</li> <li>• Organiser les usagers des forêts et des plans d'eau</li> <li>• Organiser les productions des plants de reboisement</li> <li>• Organiser l'installation des plantations d'enrichissement et de protection</li> <li>• Inventorier les ressources forestières</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soutenir une politique de contrôle de qualité</li> <li>• Former le personnel technique aux techniques de gestion, de commercialisation et de qualité</li> <li>• Etablir une ligne de crédit pour équipement</li> <li>• Entreprendre des actions pour améliorer et distribuer du matériel local</li> <li>• Fournir des semences améliorées de riz, de maïs et techniques améliorées pour des organisations paysannes</li> <li>• Identifier et établir unités pilotes dans les centres ruraux de développement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promouvoir un environnement favorable à l'épanouissement du secteur privé (producteurs, opérateurs privés), promotion des entreprises privées nationales et des collectivités dans la conception, réalisation et l'entretien des ouvrages hydrauliques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procéder aux aménagements hydro-agricoles (barrages, micro-aménagements, réhabilitation de périmètres irrigués, aménagements de périmètres maraîchers)</li> <li>• Former les petits producteurs à la diversification agricole</li> <li>• Mettre en œuvre un programme d'appui à la commercialisation des intrants agricoles</li> <li>• Appuyer, en concertation avec la profession à la commercialisation des intrants agricoles</li> <li>• Mettre en œuvre un programme de promotion des filières sylvicoles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promouvoir et étendre l'accès aux équipements agricoles et facteurs de production</li> <li>• Mettre en place des variétés adaptées aux conditions agro-écologiques et à haut rendement</li> <li>• Former et apporter des conseils agricoles</li> <li>• Lutter contre la dégradation des terres</li> <li>• Appuyer les actions de fertilisation des sols</li> <li>• Privatiser la SONACOS avant les semis de 2003</li> <li>• Appliquer de façon stricte l'accord cadre ETAT-SONACOS -CNIA</li> <li>• Gérer le stock de semences d'arachide sélectionnées par les opérateurs</li> </ul>

Bénin	Burkina Faso	Guinée	Mali	Mauritanie	Sénégal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborer et mettre en œuvre des plans fonciers ruraux, des plans de gestion des plans d'eau et des programmes de gestion des terroirs</li> <li>• Faire le suivi de la dégradation des aires protégées</li> <li>• Organiser l'installation des pare-feux</li> <li>• Former les producteurs aux techniques de fertilisation des sols</li> <li>• Organiser les formations des producteurs et commerçants sur les techniques de gestion des stocks vivriers</li> <li>• Appuyer les constructions des infrastructures de stockage et d'entreposage</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assurer le transfert des technologies améliorées de production, de transformation et de conservation des tomates, oignons et piments</li> <li>• Suivi et évaluation des priorités d'actions avec les bénéficiaires</li> <li>• Fournir des plants améliorés de café, d'ananas, de mangues, de pommes de terre et d'acajou ainsi que des techniques améliorées</li> <li>• Mettre en place des études stratégiques et de maintenance des infrastructures de base</li> <li>• Financer des programmes pour l'introduction de technologies améliorées</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consolider les actions de développement des oasis en s'appuyant sur la loi de gestion participative des oasis</li> <li>• Construire les pistes rurales et d'ouvrage de désenclavement</li> <li>• Renforcer la lutte contre les ennemis des cultures et les maladies du cheptel</li> <li>• Mettre en œuvre un programme de butanisation en zone rurale</li> <li>• Mettre en œuvre un programme de désengorgement des axes hydrauliques au niveau de la vallée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réviser les textes régissant la fiscalité rurale</li> <li>• Prendre des mesures fiscales en vue de la diminution des prix des intrants et du matériel agricole</li> <li>• Accroître les périmètres irrigués</li> <li>• Développer la petite irrigation autour des forages, des bassins de rétention etc.</li> <li>• Construire des barrages anti-sel et des digues de retenue</li> <li>• Promouvoir des unités agro-industrielles de substitution aux produits importés</li> <li>• Mettre en place un fonds de garantie</li> <li>• Promouvoir des micro-entreprises et de petites entreprises rurales</li> </ul>

Bénin	Burkina Faso	Guinée	Mali	Mauritanie	Sénégal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Appuyer les transformateurs des produits agricoles (formation, équipement , etc.)</li> <li>• Organiser la constitution des stocks tampon de vivriers</li> <li>• Organiser les constructions des infrastructures de stockage et d'entreposage</li> <li>• Organiser les travaux d'aménagement des pistes de desserte rurale</li> <li>• Appuyer l'amélioration de la qualité des produits agricoles;</li> <li>• Poursuivre les actions d'interventions ciblées sur les zones d'insécurité alimentaire par des actions de formation nutritionnelle</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Développer des contrats de recherche pour introduire des plants et semences sélectionnées</li> <li>• Etablir des réseaux villageois de recherche</li> <li>• Soutenir la transformation et le développement de la production laitière en moyenne, basse et haute Guinée</li> <li>• Evaluer le fumier et la combinaison du foin pour améliorer la productivité (lait, viande et fruits)</li> <li>• Mettre en œuvre des programmes d'amélioration génétique</li> <li>• Développer des techniques améliorés d'utilisation des résidus agricoles et par produits</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Renforcer les capacités des organisations publiques et privées d'appui aux micro-entreprises</li> <li>• Sensibiliser et inciter les émigrés pour l'investissement dans le secteur productif agricole</li> <li>• Etendre les approches décentralisées d'épargne et de crédit</li> <li>• Promouvoir les exportations de produits agricoles non traditionnels</li> <li>• Développer les produits d'exportation dits de « niche »</li> <li>• Exploiter les opportunités offertes par les filières émergentes</li> </ul>

Bénin	Burkina Faso	Guinée	Mali	Mauritanie	Sénégal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Appuyer l'élaboration des quatorze plans d'action pour la mise en œuvre effective du programme d'investissement agricole</li> <li>• Appuyer à l'élaboration et à la mise en œuvre du programme national d'appui au monde rural</li> <li>• Recruter du personnel</li> <li>• Organiser la formation et le recyclage des agents</li> <li>• Organiser l'élaboration de manuels de procédures d'exécution du budget et le suivi des programmes</li> <li>• Réaliser les audits de performances</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduire une combinaison de produits forestiers, de légumes et de céréales pour améliorer la sécurité alimentaire en Haute et Moyenne Guinée.</li> <li>• Mettre en œuvre des programmes pour améliorer la productivité des espèces (volailles, porcs, bovins, caprins</li> <li>• Vulgariser des paquets technologiques</li> <li>• Vulgariser les technologies auprès des éleveurs et paysans</li> <li>• Former les communautés dans les techniques de pêche et de transformation, de gestion et de micro-crédit</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etendre les approches décentralisées d'épargne et de crédit</li> <li>• Elaborer et mettre en œuvre une stratégie de renforcement des organisations professionnelles paysannes</li> </ul>

Bénin	Burkina Faso	Guinée	Mali	Mauritanie	Sénégal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organiser les constructions des infrastructures d'accueil</li> <li>• Organiser les études et rencontres, le suivi et l'évaluation des politiques et programmes</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Former les participants en matière de sécurité et de réglementation dans le domaine de la pêche</li> <li>• Organiser les représentants des communautés</li> <li>• Décentraliser les pouvoirs du Ministère</li> <li>• Créer des facilités d'accès au crédit</li> <li>• Construire des infrastructures de pêcheries</li> <li>• Construire des infrastructures sociales</li> <li>• Appuyer les centres privés pour la distribution des intrants</li> <li>• Sensibiliser les paysans</li> <li>• Installer des piscicultures</li> </ul>			

Bénin	Burkina Faso	Guinée	Mali	Mauritanie	Sénégal
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Former les paysans en pisciculture et gestion des de l'eau</li> <li>• Développer la recherche</li> <li>• Former les animaliers</li> <li>• Préparer des cartes de planification de la pêche</li> <li>• Fournir des intrants aux pêcheurs</li> <li>• Suivi et évaluation des ressources</li> <li>• Créer des pôles de développement économique pour la pêche</li> <li>• Mettre en place des mécanismes de soutien financier pour l'établissement des bateaux adaptés</li> <li>• Développer des ports de pêche semi-industriels le long des côtes</li> </ul>			

Bénin	Burkina Faso	Guinée	Mali	Mauritanie	Sénégal
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accroître l'exportation des produits de pêche</li> <li>• Créer des marchés centraux de pêche dans les grandes villes pour accroître la consommation de poisson</li> <li>• Promouvoir les exportations à travers un soutien technique et financier des exportateurs</li> <li>• Sensibiliser et former des groupes de participants</li> <li>• Développer les sites de pêche</li> </ul>			

## 2. Secteur Eau

Bénin	Burkina Faso	Guinée	Mali	Mauritanie	Sénégal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réaliser les activités liées à l'information et à la mobilisation des populations, à la passation et à la supervision des marchés, de même qu'aux travaux de contrôle pour les constructions des points d'eau</li> <li>• Promouvoir l'hygiène de l'eau (collecte, transport, stockage) par divers canaux de communication</li> <li>• Assurer la formation/recyclage des communautés et la mise en place d'un mécanisme de maintenance et de renouvellement des équipements</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Développer des points d'eau modernes</li> <li>• Impliquer les bénéficiaires dans les travaux d'installation et la gestion</li> <li>• Mettre en place un cadre légal et réglementaire</li> <li>• Appliquer un programme de logement et d'établissements humains</li> <li>• Encourager le développement de matières locales</li> <li>• Créer une banque de l'habitat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accroître le ratio d'accès de 90% en 2010 (95% à Conakry)</li> <li>• Accroître le nombre de points d'eau en milieu rural de 15000 en 2005 et de 20000 en 2010</li> <li>• Accroître le ratio par tête de 63 litres en 2010</li> <li>• Assurer une couverture totale des centres d'approvisionnement urbains par des systèmes modernes d'approvisionnement en eau</li> <li>• Accroître le nombre de connexions d'approvisionnement en eau de 59732 en 2000 à 152279 en 2010</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Satisfaire les besoins réels en eau potable et en assainissement dans les milieux rural et semi-urbain tant en qualité qu'en quantité par une participation significative de l'Etat, des collectivités et des usagers dans l'investissement en matière d'infrastructure et d'adduction en eau potable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poursuivre les programmes de réalisation (AEP NKC, AEP Centres secondaires) et d'études (Aftout Essahfi) et révision du cadre et de la tarification de l'eau</li> <li>• Améliorer la connaissance des ressources (sondages de reconnaissance et cartographie)</li> <li>• Renforcer les capacités des nouveaux opérateurs (municipalités, concessionnaires, ...) pour l'hydraulique rurale et semi urbaine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Renforcer les capacités des comités de gestion des forages</li> <li>• Promouvoir les énergies nouvelles et renouvelables dans le cadre de la motorisation des ouvrages</li> <li>• Renforcer la politique de branchements sociaux</li> <li>• Construire des forages motorisés</li> <li>• Réhabiliter et foncer des puits modernes en milieu rural</li> <li>• Réhabiliter les forages et réaliser des ouvrages de stockage</li> </ul>

Bénin	Burkina Faso	Guinée	Mali	Mauritanie	Sénégal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Appuyer les ONG dans la réalisation de l'IEC initiale et approfondie dans toutes les localités bénéficiaires d'ouvrages</li> <li>• Finaliser le document de présentation de la stratégie de gestion des ressources</li> <li>• Mettre en place un organe national consultatif, opérationnel et appuyer le développement institutionnel pour la GIRE</li> <li>• Identifier et former le personnel DH/SRH et élaborer un système de motivation du personnel pour l'efficacité de la nouvelle organisation déconcentrée</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assurer l'extension de la distribution du réseau de 482 km avec 29 000 nouvelles connexions (2001 à 2003)</li> <li>• Accroître la couverture des populations urbaines de 72% à 82% (2001-2003)</li> <li>• Accroître le ratio journalier par tête à Conakry de 47 litres à 52 litres (2001-2003)</li> <li>• Rénover les équipements des installations existantes (2001-2003)</li> <li>• Étendre le réseau de distribution de 612 km avec 38000 nouvelles connexions (2004-2007)</li> <li>• Accroître la couverture urbaine de 82% à 89% (2004-2007)</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dessaler les eaux pour approvisionner les zones où les forages ne constituent pas une solution</li> <li>• Définir des périmètres de protection et de lutte contre l'insalubrité autour des puits villageois</li> <li>• Généraliser les branchements sociaux</li> </ul>

Bénin	Burkina Faso	Guinée	Mali	Mauritanie	Sénégal
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accroître le ratio journalier par tête à Conakry de 52 litres à 59 litres (2004-07)</li> <li>• Rénover les équipements des installations existantes (2004-2007)</li> <li>• Etendre le réseau de distribution de 287 km (2008-2010)</li> <li>• Accroître la couverture des populations de 89% à 95% (2008-2010)</li> <li>• Accroître le ratio journalier par tête à Conakry de 59 litres à 63 litres (2008-2010)</li> <li>• Rénover les équipements des installations existantes (2008-2010)</li> <li>• Poursuivre les travaux du projet de barrage de FORMI</li> </ul>			

### 3. Secteur Education

Bénin	Burkina Faso	Guinée	Mali	Mauritanie	Sénégal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poursuivre la subvention pour la gratuité de l'inscription dans les écoles primaires publiques</li> <li>• Promouvoir la scolarisation des filles</li> <li>• Renforcer les recrutements d'enseignants et la réfection</li> <li>• Construire et équiper en tables bancs pour les salles de classe là où les besoins sont avérés</li> <li>• Assurer l'extension et le renforcement des cantines scolaires</li> <li>• Elaborer des cartes scolaires et procéder à la répartition géographique équitable des écoles et des enseignants</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en place une structure financière pour le programme de dix ans</li> <li>• Mettre en place un cadre institutionnel</li> <li>• Prendre des mesures spécifiques au bénéfice des groupes les plus pauvres</li> <li>• Rendre plus efficace l'utilisation de fonds publics; des mesures adaptées pour permettre aux pauvres de bénéficier effectivement des investissements</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construire des infrastructures scolaires, assurer le recrutement et la formation des enseignants et formateurs</li> <li>• Améliorer l'efficacité interne et étendre l'emploi des double flux dans les salles de classe</li> <li>• Réduire les dépenses privées d'éducation</li> <li>• Accroître la qualité des soins de santé et l'état nutritionnel des enfants au niveau de l'école primaire, dans les régions et parmi les genres</li> <li>• Créer des structures d'éducation technique post primaire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porter le taux de scolarisation de l'enseignement fondamental de 50 % en 1999 à au moins 62 % en l'an 2002</li> <li>• Porter le taux d'alphabétisation des adultes de 31% à 36% sur la même période</li> <li>• Assurer une meilleure allocation des ressources à l'intérieur du secteur et construire des infrastructures scolaires afin de faciliter l'accès des populations</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Systématiser des écoles à cycle complet</li> <li>• Construire de nouvelles classes dans les zones défavorisées</li> <li>• Equiper des écoles en tables bancs et kits du maître</li> <li>• Produire des manuels et guides pédagogiques</li> <li>• Améliorer le système de gestion des affectations des enseignants</li> <li>• Mettre en place des mesures incitatives pour le développement de l'offre éducative privée</li> <li>• Impliquer les parents d'élèves et les collectivités locales dans le financement de la gestion des infrastructures scolaires</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construire, réhabiliter et équiper des salles de classe et d'écoles primaires</li> <li>• Construire des cases des tout-petits et classes pré-scolaires</li> <li>• Assurer l'entretien des classes</li> <li>• Assurer la distribution de manuels scolaires</li> <li>• Recruter le personnel enseignant</li> <li>• Construire et réhabiliter des salles de classe</li> <li>• Recruter le personnel enseignant qualifié</li> <li>• Adopter le plan d'inscription et de maintenance des filles dans le cycle primaire</li> </ul>

Bénin	Burkina Faso	Guinée	Mali	Mauritanie	Sénégal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poursuivre la politique de construction des foyers de jeunes filles. Au moins 6 foyers de jeunes filles seront construits sur la période 2003- 2005 avec la prise en charge de leur fonctionnement</li> <li>• Renforcer la formation et le recyclage des enseignants et introduire l'informatique dans les établissements scolaires</li> <li>• Acquérir et / ou distribuer des manuels scolaires et matériels pédagogiques</li> <li>• Améliorer les conditions de vie et de travail des enseignants</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ouvrir des écoles supérieures techniques et des centres universitaires régionaux, semblables aux collèges communautaires</li> <li>• Promouvoir et étendre l'éducation privée aux différents niveaux d'éducation et de recherche</li> <li>• Instituer des politiques pour faire connaître les efforts de création du personnel d'encadrement</li> <li>• Renforcer et moderniser les outils pédagogiques et laboratoires</li> <li>• Préparer et mettre en œuvre des programmes approfondis de formation pour les enseignants</li> <li>• Revue et amélioration des programmes de formation</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construire des collèges</li> <li>• Assurer une meilleure formation initiale et continue des personnels pédagogiques (enseignants et inspecteurs)</li> <li>• Instaurer des mesures incitatives pour les enseignants en poste dans les zones reculées</li> <li>• Construire et équiper des salles d'alphabétisation et de centres d'alphabétisation fonctionnelle</li> <li>• Acquérir des équipements pour la sensibilisation</li> <li>• Mettre en place un fonds d'incitation du personnel alphabétiseur</li> <li>• Concevoir et produire des manuels d'alphabétiseurs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concevoir et mettre en œuvre des programmes de promotion de l'égalité des chances et des sexes dans le système éducatif</li> <li>• Mettre en place des programmes de formation et de perfectionnement dans les filières créatrices d'emplois</li> <li>• Créer des comités de gestion des programmes de formation</li> <li>• Créer des centres de formation professionnelle dans les secteurs porteurs</li> <li>• Créer des centres de formation pour le renforcement des capacités des femmes</li> <li>• Développer et mettre en œuvre des programmes d'éducation et d'alphabétisation fonctionnelle</li> </ul>

Bénin	Burkina Faso	Guinée	Mali	Mauritanie	Sénégal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poursuivre l'appui (transferts de ressources) aux efforts des associations de parents d'élèves pour les recrutements d'enseignants et ce également, dans la perspective de la décentralisation de la gestion du secteur de l'éducation</li> <li>• Assurer la réfection et/ ou la construction de salles de classe, de même que leur équipement en tables et bancs ;</li> <li>• Assurer la construction et l'équipement d'un lycée d'excellence et de laboratoires</li> <li>• Assurer la répartition spatiale équitable des collèges et des enseignants</li> <li>• Réformer l'ETFP et accroître l'accès</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Renforcer le pouvoir financier des structures de base</li> <li>• Renforcer l'implication des communautés dans la définition des objectifs de l'école et dans sa gestion (construction, réhabilitation, maintenance)</li> <li>• Renforcer les capacités des systèmes de planification et de suivi de l'éducation (création d'un bureau de coordination des politiques d'éducation)</li> <li>• Mettre en place des bases de données et banques de données pour assister dans la prise de décisions</li> <li>• Impulser les structures de consultation entre les différents acteurs du système</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Renforcer les compétences du personnel</li> <li>• Renforcer la contribution des mahadras à l'effort d'alphabétisation</li> </ul>	

Bénin	Burkina Faso	Guinée	Mali	Mauritanie	Sénégal
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Renforcer les capacités de gestion à la base et les politiques de délégation des pouvoirs de gestion en vue d'améliorer l'accès à la documentation et à l'information</li> <li>• Renforcer les structures de gestion des examens</li> <li>• Renforcer la formation des enseignants et le système d'incitations</li> <li>• Produire et diffuser les statistiques annuelles</li> <li>• Etudier le système d'efficacité interne et externe en gardant à l'esprit le problème de l'emploi</li> <li>• Introduire la formation en informatique dans les écoles</li> </ul>			

Bénin	Burkina Faso	Guinée	Mali	Mauritanie	Sénégal
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promouvoir l'accès à l'internet dans les écoles</li> <li>• Etablir des mécanismes de consultation avec les bénéficiaires et partenaires</li> <li>• Promouvoir l'éducation sanitaire en formant des facilitateurs sur les MST, le SIDA ainsi que les maladies endémiques les plus courantes</li> <li>• Etendre les centres NAFA (écoles de seconde chance pour offrir des opportunités aux jeunes en difficultés</li> <li>• Créer des écoles spéciales pour assurer une éducation spéciale aux personnes handicapées</li> </ul>			

#### 4. Secteur Santé

Bénin	Burkina Faso	Guinée	Mali	Mauritanie	Sénégal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Développement des missions médicales</li> <li>• Renforcer le recrutement et la formation du personnel de santé au niveau central et poursuivre les transferts de ressources aux COGES / COGEC pour le recrutement de personnel médical dans les localités</li> <li>• Construire et équiper 45 Centres de Santé d'Arrondissement, 5 Centres de santé 3 hôpitaux de Zones prioritairement dans les régions les plus défavorisées en tenant compte de l'existant et des besoins des populations</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assurer la disponibilité continue des médicaments et vaccins essentiels dans les CSPS.</li> <li>• Assurer les analyses du sang et le diagnostic rapide du SIDA;</li> <li>• Assurer l'allocation des ressources budgétaires et introduire une réglementation sur la distribution de ressources</li> <li>• Fournir le traitement gratuit pour certaines maladies</li> <li>• Développer le mécanisme de la solidarité local</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entreprendre des mesures pour combattre les déficiences à travers l'autosuffisance alimentaire</li> <li>• Continuer la distribution du fer aux femmes et de la vitamine A aux enfants</li> <li>• Etendre l'utilisation du sel iodé</li> <li>• Conduire des études sur les maladies émergentes telles que diabète et hypertension</li> <li>• Suivre les femmes à risque, les naissances, la lutte contre la mutilation génétique des filles</li> <li>• Promouvoir le planning familial et le suivi des MST</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Améliorer la qualité des services et des soins</li> <li>• Elargir la couverture sanitaire et promouvoir la santé de la reproduction à travers la mise en œuvre du programme de développement sanitaire et social 1998-2002</li> <li>• Porter de 40 à 80% la proportion d'enfants complètement vaccinés</li> <li>• Réduire de 50% la mortalité chez les enfants de 0 à 5 ans (paludisme, maladies respiratoires aiguës, maladies diarrhéiques)</li> <li>• Réduire de 3 à 2% la séro-prévalence du SIDA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Développer l'offre d'un paquet minimum de soins répondant aux principaux problèmes de santé, à tous les niveaux de la pyramide sanitaire</li> <li>• Mettre en place un système efficace d'approvisionnement en médicaments de qualité</li> <li>• Améliorer l'accès des groupes les plus vulnérables aux activités de prévention du SIDA, de traitement des MST, du paludisme et des maladies du PEV</li> <li>• Renforcer formations sanitaires périphériques pour les rendre capables d'assurer la prévention et la prise en charge des infections opportunistes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construire et réhabiliter les structures de santé (cases, postes et centres de santé)</li> <li>• Equiper les infrastructures sanitaires</li> <li>• Développer des programmes de vaccination</li> <li>• Recruter et mettre en place le personnel médical</li> <li>• Elaborer des programmes de facilitation d'accès des groupes vulnérables aux médicaments</li> <li>• Améliorer l'accessibilité des pauvres aux services de santé</li> <li>• Acquérir des médicaments sociaux</li> </ul>

Bénin	Burkina Faso	Guinée	Mali	Mauritanie	Sénégal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Améliorer la qualité des services et soins de santé y compris la santé de la reproduction</li> <li>• Appuyer les activités d'information, d'Education et de Communication des ONG</li> <li>• Poursuivre l'assistance aux indigents et développer une politique d'acquisition de médicaments pour ces populations</li> <li>• Développer le secteur de la pharmacopée et de la médecine traditionnelle</li> <li>• Renforcer les services financiers et comptables en charge de la gestion du secteur de la santé des populations de même que leur implication dans la gestion des centres</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Immuniser contre les maladies infectieuses (tétanos, tuberculoses, hépatite B, maladies diarrhéiques, etc.)</li> <li>• Immuniser 80% des enfants de moins de un an et les femmes avec des enfants en âge d'allaitement</li> <li>• Intégrer les vaccins contre la fièvre jaune et l'hépatite B dans les programmes élargis de vaccination</li> <li>• Mettre en œuvre des mesures spécifiques de vaccination au niveau régional pour couvrir les zones</li> <li>• Prendre des mesures pour lutter contre le paludisme</li> <li>• Fournir de façon adéquate et régulière des médicaments génériques et des vaccins</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Développer le dépistage conseil pour le SIDA dans les centres de santé de catégorie A</li> <li>• Prendre en charge sur le plan psycho-médico-social les personnes vivant avec le VIH</li> <li>• Rechercher une allocation optimale des ressources budgétaires</li> <li>• Généraliser le système de recouvrement des coûts à tous les niveaux</li> <li>• Mettre en place un système de prise en charge des indigents</li> <li>• Impliquer les usagers et les communautés les plus pauvres dans les décisions de santé</li> <li>• Appuyer sur le plan nutritionnel les populations défavorisées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contractualiser des prestations de service</li> <li>• Former des spécialistes et faire des stages pratiques</li> <li>• Appuyer l'évacuation sanitaire des zones pauvres sur le plan logistique</li> <li>• Créer et renforcer des services de santé à base communautaire en zone rurale et périurbaine</li> <li>• Mettre en place des Fonds d'appui aux mutuelles de santé</li> <li>• Elaborer des programmes de formation pour les agents des services de santé communautaire</li> <li>• Développer des échanges d'expériences entre différentes régions en matière de santé communautaire</li> </ul>

Bénin	Burkina Faso	Guinée	Mali	Mauritanie	Sénégal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promouvoir l'hygiène du milieu et de l'assainissement base</li> <li>• Assurer la disponibilité permanente des vaccins pour les Programmes Élargis de Vaccination (PEV) et contre la méningite et la fièvre jaune</li> <li>• Favoriser l'acquisition des produits antipaludiques, de même que des moustiquaires et matières premières d'imprégnation</li> <li>• Poursuivre la décentralisation des services de santé</li> <li>• Poursuivre la lutte contre la vente illicite des médicaments</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Améliorer la gestion des ressources humaines pour s'assurer de la disponibilité et de la motivation à tous les niveaux, spécialement en milieu rural</li> <li>• Recruter le personnel sur la base des postes déjà identifiés</li> <li>• Développer des services selon les besoins des communautés en étendant les activités des structures de santé</li> <li>• Partager les responsabilités entre les différentes structures, en vue de rendre le système de santé plus efficace</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en place un système de récupération des enfants mal nourris</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborer des programmes de sensibilisation sur les attitudes et comportements</li> <li>• Prévenir le VIH/SIDA et le paludisme</li> <li>• Renforcer en équipements des infrastructures sanitaires pour les analyses</li> <li>• Prendre en charge le traitement des malades du SIDA</li> <li>• Prendre en charge les enfants porteurs du VIH dans les centres de nutrition communautaires</li> </ul>

Bénin	Burkina Faso	Guinée	Mali	Mauritanie	Sénégal
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transférer les responsabilités aux entités avec une délégation de l'autorité (planning et allocation de ressources, fourniture de médicaments, coordination des interventions, contrôle des structures publiques, etc.)</li> <li>• Entreprendre le renforcement des capacités à tous les niveaux (recrutement, redéploiement, formation)</li> <li>• Mettre en place des normes et des standards de qualité en vue d'établir la gestion de la qualité totale</li> <li>• Améliorer les équipements techniques dans les structures de santé, avec des systèmes de maintenance</li> </ul>			

Bénin	Burkina Faso	Guinée	Mali	Mauritanie	Sénégal
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Utilisation rationnelle des médicaments</li></ul>			

## 5. PME/PMI

Bénin	Burkina Faso	Guinée	Mali	Mauritanie	Sénégal
<ul style="list-style-type: none"> <li>Organiser un Forum National sur le Développement Communautaire</li> <li>Elaborer et valider un document de politique nationale de développement communautaire</li> <li>Organiser la restitution de l'étude sur la politique nationale en matière de développement communautaire</li> <li>Vulgariser le document de politique Nationale de Développement Communautaire</li> <li>Appuyer la création, dans les villages de zones pauvres, des structures Villageoises de Gestion Endogène de Développement (SVGED)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Impulser la croissance économique avec les PME/PMI</li> <li>Renforcer le développement durable à partir des PME/PMI</li> <li>Promouvoir l'emploi et la distribution équitable des revenus à partir des PME/PMI</li> <li>Soutenir l'autopromotion et l'innovation à travers une formation de base et le développement du micro-crédit</li> <li>Soutenir les PME/PMI à travers une délégation d'autorité au niveau local</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Favoriser la promotion de l'auto-emploi surtout au niveau rural à travers sa politique d'aménagement hydro-agricole</li> <li>Rendre opérationnelle l'agence d'aménagement et de gestion des zones industrielles et faciliter l'accès des opérateurs économiques aux informations technologiques</li> <li>Renforcer les rôles des structures d'encadrement du secteur privé</li> <li>Mettre en œuvre le nouveau code minier afin de favoriser le développement de l'exploitation minière y compris les petites exploitations</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réduire le chômage, notamment des femmes et des jeunes</li> <li>Favoriser le développement d'un tissu de micro-entreprises intégré au secteur moderne</li> <li>Appuyer l'auto-emploi et les initiatives privées ou associations de pauvres</li> <li>Développer la formation professionnelle à tous les niveaux</li> <li>Avoir un système de formation professionnelle profondément rénové dans son contenu, sa qualité et ses modalités de fonctionnement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stimuler l'initiative entrepreneuriale</li> <li>Organiser la facilitation de l'accès aux services de conseil</li> <li>Mettre en place une coordination du système global d'appui</li> <li>Mettre en place une coordination de l'appui international direct à l'entreprise</li> <li>Développer des programmes de financement par les SFD pour les secteurs porteurs</li> </ul>

Bénin	Burkina Faso	Guinée	Mali	Mauritanie	Sénégal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Former les membres des SVGED à l'élaboration et à la gestion des plans de développement de village</li> <li>• Appuyer l'élaboration des plans de développement des villages des zones pauvres du Bénin;</li> <li>• Appuyer la mise en œuvre des plans de développement des villages des zones pauvres</li> <li>• Appuyer les initiatives communautaires de développement</li> <li>• Créer et mettre en fonctionnement une Agence Nationale de Développement Communautaire et de 12 Agences Départementales de Développement Communautaire</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soutenir les mesures spécifiques pour promouvoir les PME/PMI, incluant les dispositions du code autorisant la division en lots des contrats accessibles aux PME/PMI</li> <li>• Poursuivre un programme national de renforcement des capacités et de bonne gouvernance incluant le secteur PME/PMI</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Favoriser l'émergence d'un marché du travail organisé et appuyé par un système institutionnel d'insertion professionnelle des jeunes</li> <li>• Consolider un système de micro et petites entreprises contribuant de manière significative à la croissance et à l'équilibre des comptes intérieurs et extérieurs, intégré à l'économie moderne et principal créateur d'emplois</li> <li>• Développer des programmes d'appui ciblés au niveau des différentes filières ou catégories de populations, recourant largement à l'autosuffisance et aux ressources propres du budget mauritanien</li> </ul>	

Bénin	Burkina Faso	Guinée	Mali	Mauritanie	Sénégal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluer les structures existantes et mettre en place une Agence de Promotion de l'emploi</li> <li>• Mettre en œuvre le plan d'action multi-sectoriel de la PNPF</li> <li>• Améliorer l'accès au crédit pour les femmes</li> <li>• Améliorer l'appui aux groupements féminins impliqués dans les activités génératrices de revenu</li> <li>• Renforcer la formation professionnelle des femmes artisanes;</li> <li>• Créer des mesures incitatives à l'envoi et au maintien des filles à l'école</li> <li>• Appuyer le Centre de formation pour jeunes filles déscolarisées</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en place une cellule d'appui à la micro-entreprise et à l'artisanat et la mise en œuvre d'un premier paquet d'appui aux filières prioritaires</li> <li>• Dynamiser les chambres de métiers et constituer un réseau pour le développement de l'artisanat, associant les acteurs institutionnels et les centres de formation</li> <li>• Développer des capacités nationales de formation professionnelle et améliorer la qualité de la formation pour asseoir un système apte à répondre aux besoins du pays</li> <li>• Etendre les centres de formation existants et l'ouverture de nouvelles spécialités dans le bâtiment, l'électronique, le froid et les métiers du tourisme</li> </ul>	

Bénin	Burkina Faso	Guinée	Mali	Mauritanie	Sénégal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Former des groupements féminins sur la transformation et la conservation des produits vivriers</li> <li>• Améliorer l'environnement juridique et réglementaire des institutions de micro-crédits</li> <li>• Sensibiliser ces institutions pour qu'elles s'immatriculent et appuient leur formation au regard des dispositions de la Loi PARMEC</li> <li>• Renforcer les capacités de la cellule de microfinance et améliorer la gouvernance des SFD</li> <li>• Mettre en place un fonds de soutien aux SFD pour accroître leur capacité d'intervention</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Créer des noyaux de formation professionnelle dans les wilayas</li> </ul>	

Bénin	Burkina Faso	Guinée	Mali	Mauritanie	Sénégal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Appuyer la création de la Banque Régionale de Solidarité et de son antenne locale béninoise</li> <li>• Moderniser l'agriculture et faciliter l'accès aux micro-crédits</li> <li>• Accélérer le processus d'élaboration, d'adoption et de mise en œuvre de la Politique et des Stratégies d'Aménagement du Territoire (POSAT)</li> <li>• Développer les potentialités humaines et physiques aux niveaux régional et local</li> <li>• Promouvoir les techniques de production, de transformation et de conservation des produits respectueuses de l'environnement</li> </ul>					

## 6. Energie

Bénin	Burkina Faso	Guinée	Mali	Mauritanie	Sénégal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Créer une agence d'électrification rurale et de maîtrise de l'énergie</li> <li>• Développer l'électrification solaire et la biomasse énergie</li> <li>• Electrifier les localités frontalières et les gros villages à gestion communautaire</li> <li>• Electrifier les 51 localités rurales</li> <li>• Mettre en valeur le potentiel hydroélectrique du Bénin</li> <li>• Electrifier par la plate forme multifonctionnelle</li> <li>• Soutenir le projet gazoduc inter-Etats</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre à la disposition des districts, secteurs, organisations traditionnelles et villageoises, une législation leur permettant de gérer et d'exploiter les ressources forestières</li> <li>• Poursuivre la formation continue, la sensibilisation des opérateurs privés, communautés et populations pour la gestion des ressources sur les terres.</li> <li>• Poursuivre le transfert des fonctions de production forestière et de commercialisation au secteur privé et aux organisations paysannes</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sécuriser l'approvisionnement en produits pétroliers</li> <li>• Poursuivre l'électrification de toutes les collectivités</li> <li>• Encourager, par le biais de la privatisation de la branche électricité de la SONELEC, la réduction des coûts</li> <li>• Supprimer le monopole pour la fourniture des services d'électricité</li> <li>• Séparer les activités eau et électricité et privatiser les actifs du volet électricité de la SONELEC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promouvoir la force motrice dans les activités productives</li> <li>• Impliquer le secteur privé, les associations villageoises et les collectivités locales</li> <li>• Implanter des boutiques-énergie</li> <li>• Promouvoir et valoriser les énergies nouvelles et renouvelables</li> <li>• Intégrer les sources d'énergies renouvelables dans le développement du monde rural</li> <li>• Promouvoir le pétrole lampant et le gel fuel</li> <li>• Valoriser les déchets de biomasse</li> <li>• Réaliser des terminaux de charbon de bois</li> </ul>

Bénin	Burkina Faso	Guinée	Mali	Mauritanie	Sénégal
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organiser et former les artisans ébénistes</li> <li>• Assurer la formation aux méthodes de collecte et de diffusion de l'information</li> <li>• Entreprendre des études spécifiques pour améliorer la connaissance du secteur et garantir la gestion durable des ressources naturelles</li> <li>• Encourager l'investissement privé dans les réseaux de transmission et de distribution afin de réduire les pertes de transmission</li> <li>• Prendre des actions déterminées contre les connexions illégales et les factures impayées</li> <li>• Prendre des mesures pour réduire les coûts de fonctionnement</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mener des Campagnes de sensibilisation des populations à l'utilisation rationnelle de l'énergie</li> <li>• Faire accéder les populations aux combustibles domestiques</li> <li>• Mettre en place un fonds d'appui spécifique pour faciliter l'acquisition d'équipements de cuisson plus efficaces</li> <li>• Intensifier l'électrification rurale</li> <li>• Mettre en place un Programme d'appui au développement de l'électrification rurale</li> <li>• Electrifier la totalité des chefs-lieux de communauté rurale</li> <li>• Electrifier les infrastructures d'éducation et de santé</li> </ul>

Bénin	Burkina Faso	Guinée	Mali	Mauritanie	Sénégal
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conduire des améliorations significatives dans la facturation et le recouvrement des paiements</li> <li>• Construire des infrastructures adéquates de transmission et de distribution</li> <li>• Identifier des opérateurs professionnels et efficaces</li> <li>• Exécuter les projets de Tiopo, Kaleta et Souapili avec la participation du secteur privé</li> <li>• Exécuter le projet Formi .</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promouvoir les projets d'initiative locale d'électrification rurale</li> </ul>

Joint UNDP/World Bank  
ENERGY SECTOR MANAGEMENT ASSISTANCE PROGRAMME (ESMAP)

LIST OF REPORTS ON COMPLETED ACTIVITIES

<i>Region/Country</i>	<i>Activity/Report Title</i>	<i>Date</i>	<i>Number</i>
<b>SUB-SAHARAN AFRICA (AFR)</b>			
Africa Regional	Anglophone Africa Household Energy Workshop (English)	07/88	085/88
	Regional Power Seminar on Reducing Electric Power System Losses in Africa (English)	08/88	087/88
	Institutional Evaluation of EGL (English)	02/89	098/89
	Biomass Mapping Regional Workshops (English)	05/89	--
	Francophone Household Energy Workshop (French)	08/89	--
	Interafrican Electrical Engineering College: Proposals for Short- and Long-Term Development (English)	03/90	112/90
	Biomass Assessment and Mapping (English)	03/90	--
	Symposium on Power Sector Reform and Efficiency Improvement in Sub-Saharan Africa (English)	06/96	182/96
	Commercialization of Marginal Gas Fields (English)	12/97	201/97
	Commercializing Natural Gas: Lessons from the Seminar in Nairobi for Sub-Saharan Africa and Beyond	01/00	225/00
	Africa Gas Initiative – Main Report: Volume I	02/01	240/01
	First World Bank Workshop on the Petroleum Products Sector in Sub-Saharan Africa	09/01	245/01
	Ministerial Workshop on Women in Energy	10/01	250/01
	Energy and Poverty Reduction: Proceedings from a Multi-Sector And Multi-Stakeholder Workshop Addis Ababa, Ethiopia, October 23-25, 2002.	03/03	266/03
	Opportunities for Power Trade in the Nile Basin: Final Scoping Study	01/04	277/04
	Énergies modernes et réduction de la pauvreté: Un atelier multi-sectoriel. Actes de l'atelier régional. Dakar, Sénégal, du 4 au 6 février 2003	01/04	278/04
Angola	Energy Assessment (English and Portuguese)	05/89	4708-ANG
	Power Rehabilitation and Technical Assistance (English)	10/91	142/91
	Africa Gas Initiative – Angola: Volume II	02/01	240/01
Benin	Energy Assessment (English and French)	06/85	5222-BEN
Botswana	Energy Assessment (English)	09/84	4998-BT
	Pump Electrification Prefeasibility Study (English)	01/86	047/86
	Review of Electricity Service Connection Policy (English)	07/87	071/87
	Tuli Block Farms Electrification Study (English)	07/87	072/87
	Household Energy Issues Study (English)	02/88	--
	Urban Household Energy Strategy Study (English)	05/91	132/91
Burkina Faso	Energy Assessment (English and French)	01/86	5730-BUR
	Technical Assistance Program (English)	03/86	052/86
	Urban Household Energy Strategy Study (English and French)	06/91	134/91
Burundi	Energy Assessment (English)	06/82	3778-BU
	Petroleum Supply Management (English)	01/84	012/84
	Status Report (English and French)	02/84	011/84
	Presentation of Energy Projects for the Fourth Five-Year Plan (1983-1987) (English and French)	05/85	036/85
	Improved Charcoal Cookstove Strategy (English and French)	09/85	042/85
	Peat Utilization Project (English)	11/85	046/85
	Energy Assessment (English and French)	01/92	9215-BU

<i>Region/Country</i>	<i>Activity/Report Title</i>	<i>Date</i>	<i>Number</i>
Cameroon	Africa Gas Initiative – Cameroon: Volume III	02/01	240/01
Cape Verde	Energy Assessment (English and Portuguese)	08/84	5073-CV
	Household Energy Strategy Study (English)	02/90	110/90
Central African Republic	Energy Assessment (French)	08/92	9898-CAR
Chad	Elements of Strategy for Urban Household Energy The Case of N'djamena (French)	12/93	160/94
Comoros	Energy Assessment (English and French) In Search of Better Ways to Develop Solar Markets: The Case of Comoros	01/88	7104-COM
Congo	Energy Assessment (English)	05/00	230/00
	Power Development Plan (English and French)	01/88	6420-COB
	Africa Gas Initiative – Congo: Volume IV	03/90	106/90
Côte d'Ivoire	Energy Assessment (English and French)	02/01	240/01
	Improved Biomass Utilization (English and French)	04/85	5250-IVC
	Power System Efficiency Study (English)	04/87	069/87
	Power Sector Efficiency Study (French)	12/87	--
	Project of Energy Efficiency in Buildings (English)	02/92	140/91
	Africa Gas Initiative – Côte d'Ivoire: Volume V	09/95	175/95
Ethiopia	Energy Assessment (English)	02/01	240/01
	Power System Efficiency Study (English)	07/84	4741-ET
	Agricultural Residue Briquetting Pilot Project (English)	10/85	045/85
	Bagasse Study (English)	12/86	062/86
	Cooking Efficiency Project (English)	12/86	063/86
	Energy Assessment (English)	12/87	--
Gabon	Energy Assessment (English)	02/96	179/96
	Africa Gas Initiative – Gabon: Volume VI	07/88	6915-GA
The Gambia	Energy Assessment (English)	02/01	240/01
	Solar Water Heating Retrofit Project (English)	11/83	4743-GM
	Solar Photovoltaic Applications (English)	02/85	030/85
	Petroleum Supply Management Assistance (English)	03/85	032/85
Ghana	Energy Assessment (English)	04/85	035/85
	Energy Rationalization in the Industrial Sector (English)	11/86	6234-GH
	Sawmill Residues Utilization Study (English)	06/88	084/88
	Industrial Energy Efficiency (English)	11/88	074/87
	Corporatization of Distribution Concessions through Capitalization	11/92	148/92
Guinea	Energy Assessment (English)	12/03	272/03
	Household Energy Strategy (English and French)	11/86	6137-GUI
Guinea-Bissau	Energy Assessment (English and Portuguese)	01/94	163/94
	Recommended Technical Assistance Projects (English & Portuguese)	08/84	5083-GUB
	Management Options for the Electric Power and Water Supply Subsectors (English)	04/85	033/85
	Power and Water Institutional Restructuring (French)	02/90	100/90
Kenya	Energy Assessment (English)	04/91	118/91
	Power System Efficiency Study (English)	05/82	3800-KE
	Status Report (English)	03/84	014/84
	Coal Conversion Action Plan (English)	05/84	016/84
	Solar Water Heating Study (English)	02/87	--
	Peri-Urban Woodfuel Development (English)	02/87	066/87
	Power Master Plan (English)	10/87	076/87
	Power Loss Reduction Study (English)	11/87	--
	Implementation Manual: Financing Mechanisms for Solar Electric Equipment	09/96	186/96
		07/00	231/00

<i>Region/Country</i>	<i>Activity/Report Title</i>	<i>Date</i>	<i>Number</i>
Lesotho	Energy Assessment (English)	01/84	4676-LSO
Liberia	Energy Assessment (English)	12/84	5279-LBR
	Recommended Technical Assistance Projects (English)	06/85	038/85
	Power System Efficiency Study (English)	12/87	081/87
Madagascar	Energy Assessment (English)	01/87	5700-MAG
	Power System Efficiency Study (English and French)	12/87	075/87
	Environmental Impact of Woodfuels (French)	10/95	176/95
Malawi	Energy Assessment (English)	08/82	3903-MAL
	Technical Assistance to Improve the Efficiency of Fuelwood Use in the Tobacco Industry (English)	11/83	009/83
	Status Report (English)	01/84	013/84
Mali	Energy Assessment (English and French)	11/91	8423-MLI
	Household Energy Strategy (English and French)	03/92	147/92
Islamic Republic of Mauritania	Energy Assessment (English and French)	04/85	5224-MAU
	Household Energy Strategy Study (English and French)	07/90	123/90
Mauritius	Energy Assessment (English)	12/81	3510-MAS
	Status Report (English)	10/83	008/83
	Power System Efficiency Audit (English)	05/87	070/87
	Bagasse Power Potential (English)	10/87	077/87
	Energy Sector Review (English)	12/94	3643-MAS
Mozambique	Energy Assessment (English)	01/87	6128-MOZ
	Household Electricity Utilization Study (English)	03/90	113/90
	Electricity Tariffs Study (English)	06/96	181/96
	Sample Survey of Low Voltage Electricity Customers	06/97	195/97
Namibia	Energy Assessment (English)	03/93	11320-NAM
Niger	Energy Assessment (French)	05/84	4642-NIR
	Status Report (English and French)	02/86	051/86
	Improved Stoves Project (English and French)	12/87	080/87
	Household Energy Conservation and Substitution (English and French)	01/88	082/88
Nigeria	Energy Assessment (English)	08/83	4440-UNI
	Energy Assessment (English)	07/93	11672-UNI
Rwanda	Energy Assessment (English)	06/82	3779-RW
	Status Report (English and French)	05/84	017/84
	Improved Charcoal Cookstove Strategy (English and French)	08/86	059/86
	Improved Charcoal Production Techniques (English and French)	02/87	065/87
	Energy Assessment (English and French)	07/91	8017-RW
	Commercialization of Improved Charcoal Stoves and Carbonization Techniques Mid-Term Progress Report (English and French)	12/91	141/91
SADC	SADC Regional Power Interconnection Study, Vols. I-IV (English)	12/93	-
SADCC	SADCC Regional Sector: Regional Capacity-Building Program for Energy Surveys and Policy Analysis (English)	11/91	-
Sao Tome and Principe	Energy Assessment (English)	10/85	5803-STP
Senegal	Energy Assessment (English)	07/83	4182-SE
	Status Report (English and French)	10/84	025/84
	Industrial Energy Conservation Study (English)	05/85	037/85
	Preparatory Assistance for Donor Meeting (English and French)	04/86	056/86
	Urban Household Energy Strategy (English)	02/89	096/89
	Industrial Energy Conservation Program (English)	05/94	165/94
Seychelles	Energy Assessment (English)	01/84	4693-SEY
	Electric Power System Efficiency Study (English)	08/84	021/84

<i>Region/Country</i>	<i>Activity/Report Title</i>	<i>Date</i>	<i>Number</i>
Sierra Leone	Energy Assessment (English)	10/87	6597-SL
Somalia	Energy Assessment (English)	12/85	5796-SO
Republic of South Africa	Options for the Structure and Regulation of Natural Gas Industry (English)	05/95	172/95
Sudan	Management Assistance to the Ministry of Energy and Mining	05/83	003/83
	Energy Assessment (English)	07/83	4511-SU
	Power System Efficiency Study (English)	06/84	018/84
	Status Report (English)	11/84	026/84
	Wood Energy/Forestry Feasibility (English)	07/87	073/87
Swaziland	Energy Assessment (English)	02/87	6262-SW
	Household Energy Strategy Study	10/97	198/97
Tanzania	Energy Assessment (English)	11/84	4969-TA
	Peri-Urban Woodfuels Feasibility Study (English)	08/88	086/88
	Tobacco Curing Efficiency Study (English)	05/89	102/89
	Remote Sensing and Mapping of Woodlands (English)	06/90	--
	Industrial Energy Efficiency Technical Assistance (English)	08/90	122/90
	Power Loss Reduction Volume 1: Transmission and Distribution System Technical Loss Reduction and Network Development (English)	06/98	204A/98
	Power Loss Reduction Volume 2: Reduction of Non-Technical Losses (English)	06/98	204B/98
Togo	Energy Assessment (English)	06/85	5221-TO
	Wood Recovery in the Nangbeto Lake (English and French)	04/86	055/86
	Power Efficiency Improvement (English and French)	12/87	078/87
Uganda	Energy Assessment (English)	07/83	4453-UG
	Status Report (English)	08/84	020/84
	Institutional Review of the Energy Sector (English)	01/85	029/85
	Energy Efficiency in Tobacco Curing Industry (English)	02/86	049/86
	Fuelwood/Forestry Feasibility Study (English)	03/86	053/86
	Power System Efficiency Study (English)	12/88	092/88
	Energy Efficiency Improvement in the Brick and Tile Industry (English)	02/89	097/89
	Tobacco Curing Pilot Project (English)	03/89	UNDP Terminal Report
	Energy Assessment (English)	12/96	193/96
	Rural Electrification Strategy Study	09/99	221/99
Zaire	Energy Assessment (English)	05/86	5837-ZR
Zambia	Energy Assessment (English)	01/83	4110-ZA
	Status Report (English)	08/85	039/85
	Energy Sector Institutional Review (English)	11/86	060/86
	Power Subsector Efficiency Study (English)	02/89	093/88
	Energy Strategy Study (English)	02/89	094/88
	Urban Household Energy Strategy Study (English)	08/90	121/90
Zimbabwe	Energy Assessment (English)	06/82	3765-ZIM
	Power System Efficiency Study (English)	06/83	005/83
	Status Report (English)	08/84	019/84
	Power Sector Management Assistance Project (English)	04/85	034/85
	Power Sector Management Institution Building (English)	09/89	--
	Petroleum Management Assistance (English)	12/89	109/89
	Charcoal Utilization Pre-feasibility Study (English)	06/90	119/90
	Integrated Energy Strategy Evaluation (English)	01/92	8768-ZIM
	Energy Efficiency Technical Assistance Project: Strategic Framework for a National Energy Efficiency		

<i>Region/Country</i>	<i>Activity/Report Title</i>	<i>Date</i>	<i>Number</i>
	Improvement Program (English)	04/94	--
	Capacity Building for the National Energy Efficiency Improvement Programme (NEEIP) (English)	12/94	--
Zimbabwe	Rural Electrification Study	03/00	228/00
<b>EAST ASIA AND PACIFIC (EAP)</b>			
Asia Regional	Pacific Household and Rural Energy Seminar (English)	11/90	--
China	County-Level Rural Energy Assessments (English)	05/89	101/89
	Fuelwood Forestry Preinvestment Study (English)	12/89	105/89
	Strategic Options for Power Sector Reform in China (English)	07/93	156/93
	Energy Efficiency and Pollution Control in Township and Village Enterprises (TVE) Industry (English)	11/94	168/94
	Energy for Rural Development in China: An Assessment Based on a Joint Chinese/ESMAP Study in Six Counties (English)	06/96	183/96
	Improving the Technical Efficiency of Decentralized Power Companies	09/99	222/99
	Air Pollution and Acid Rain Control: The Case of Shijiazhuang City and the Changsha Triangle Area	10/03	267/03
Fiji	Energy Assessment (English)	06/83	4462-FIJ
Indonesia	Energy Assessment (English)	11/81	3543-IND
	Status Report (English)	09/84	022/84
	Power Generation Efficiency Study (English)	02/86	050/86
	Energy Efficiency in the Brick, Tile and Lime Industries (English)	04/87	067/87
	Diesel Generating Plant Efficiency Study (English)	12/88	095/88
	Urban Household Energy Strategy Study (English)	02/90	107/90
	Biomass Gasifier Preinvestment Study Vols. I & II (English)	12/90	124/90
	Prospects for Biomass Power Generation with Emphasis on Palm Oil, Sugar, Rubberwood and Plywood Residues (English)	11/94	167/94
Lao PDR	Urban Electricity Demand Assessment Study (English)	03/93	154/93
	Institutional Development for Off-Grid Electrification	06/99	215/99
Malaysia	Sabah Power System Efficiency Study (English)	03/87	068/87
	Gas Utilization Study (English)	09/91	9645-MA
Mongolia	Energy Efficiency in the Electricity and District Heating Sectors	10/01	247/01
	Improved Space Heating Stoves for Ulaanbaatar	03/02	254/02
Myanmar	Energy Assessment (English)	06/85	5416-BA
Papua New Guinea	Energy Assessment (English)	06/82	3882-PNG
	Status Report (English)	07/83	006/83
	Institutional Review in the Energy Sector (English)	10/84	023/84
	Power Tariff Study (English)	10/84	024/84
Philippines	Commercial Potential for Power Production from Agricultural Residues (English)	12/93	157/93
	Energy Conservation Study (English)	08/94	--
	Strengthening the Non-Conventional and Rural Energy Development Program in the Philippines: A Policy Framework and Action Plan	08/01	243/01
	Rural Electrification and Development in the Philippines: Measuring the Social and Economic Benefits	05/02	255/02
Solomon Islands	Energy Assessment (English)	06/83	4404-SOL
	Energy Assessment (English)	01/92	979-SOL

<i>Region/Country</i>	<i>Activity/Report Title</i>	<i>Date</i>	<i>Number</i>
South Pacific	Petroleum Transport in the South Pacific (English)	05/86	--
Thailand	Energy Assessment (English)	09/85	5793-TH
	Rural Energy Issues and Options (English)	09/85	044/85
	Accelerated Dissemination of Improved Stoves and Charcoal Kilns (English)	09/87	079/87
	Northeast Region Village Forestry and Woodfuels Preinvestment Study (English)	02/88	083/88
	Impact of Lower Oil Prices (English)	08/88	--
	Coal Development and Utilization Study (English)	10/89	--
	Why Liberalization May Stall in a Mature Power Market: A Review of the Technical and Political Economy Factors that Constrained the Electricity Sector Reform in Thailand 1998-2002	12/03	270/03
	Reducing Emissions from Motorcycles in Bangkok	10/03	275/03
Tonga	Energy Assessment (English)	06/85	5498-TON
Vanuatu	Energy Assessment (English)	06/85	5577-VA
Vietnam	Rural and Household Energy-Issues and Options (English)	01/94	161/94
	Power Sector Reform and Restructuring in Vietnam: Final Report to the Steering Committee (English and Vietnamese)	09/95	174/95
	Household Energy Technical Assistance: Improved Coal Briquetting and Commercialized Dissemination of Higher Efficiency Biomass and Coal Stoves (English)	01/96	178/96
	Petroleum Fiscal Issues and Policies for Fluctuating Oil Prices In Vietnam	02/01	236/01
	An Overnight Success: Vietnam's Switch to Unleaded Gasoline	08/02	257/02
	The Electricity Law for Vietnam—Status and Policy Issues—The Socialist Republic of Vietnam	08/02	259/02
	Petroleum Sector Technical Assistance for the Revision of the Existing Legal and Regulatory Framework	12/03	269/03
Western Samoa	Energy Assessment (English)	06/85	5497-WSO
<b>SOUTH ASIA (SAS)</b>			
Bangladesh	Energy Assessment (English)	10/82	3873-BD
	Priority Investment Program (English)	05/83	002/83
	Status Report (English)	04/84	015/84
	Power System Efficiency Study (English)	02/85	031/85
	Small Scale Uses of Gas Pre-feasibility Study (English)	12/88	--
	Reducing Emissions from Baby-Taxis in Dhaka	01/02	253/02
India	Opportunities for Commercialization of Non-conventional Energy Systems (English)	11/88	091/88
	Maharashtra Bagasse Energy Efficiency Project (English)	07/90	120/90
	Mini-Hydro Development on Irrigation Dams and Canal Drops Vols. I, II and III (English)	07/91	139/91
	WindFarm Pre-Investment Study (English)	12/92	150/92
	Power Sector Reform Seminar (English)	04/94	166/94
	Environmental Issues in the Power Sector (English)	06/98	205/98
	Environmental Issues in the Power Sector: Manual for Environmental Decision Making (English)	06/99	213/99
	Household Energy Strategies for Urban India: The Case of Hyderabad	06/99	214/99
	Greenhouse Gas Mitigation In the Power Sector: Case Studies From India	02/01	237/01
	Energy Strategies for Rural India: Evidence from Six States	08/02	258/02

<i>Region/Country</i>	<i>Activity/Report Title</i>	<i>Date</i>	<i>Number</i>
	Household Energy, Indoor Air Pollution, and Health	11/02	261/02
	Access of the Poor to Clean Household Fuels	07/03	263/03
	The Impact of Energy on Women's Lives in Rural India	01/04	276/04
Nepal	Energy Assessment (English)	08/83	4474-NEP
	Status Report (English)	01/85	028/84
	Energy Efficiency & Fuel Substitution in Industries (English)	06/93	158/93
Pakistan	Household Energy Assessment (English)	05/88	--
	Assessment of Photovoltaic Programs, Applications, and Markets (English)	10/89	103/89
Pakistan	National Household Energy Survey and Strategy Formulation Study: Project Terminal Report (English)	03/94	--
	Managing the Energy Transition (English)	10/94	--
	Lighting Efficiency Improvement Program Phase 1: Commercial Buildings Five Year Plan (English)	10/94	--
	Clean Fuels	10/01	246/01
Sri Lanka	Energy Assessment (English)	05/82	3792-CE
	Power System Loss Reduction Study (English)	07/83	007/83
	Status Report (English)	01/84	010/84
	Industrial Energy Conservation Study (English)	03/86	054/86
	Sustainable Transport Options for Sri Lanka: Vol. I	02/03	262/03
	Greenhouse Gas Mitigation Options in the Sri Lanka Power Sector: Vol. II	02/03	262/03
	Sri Lanka Electric Power Technology Assessment (SLEPTA): Vol. III	02/03	262/03
	Energy and Poverty Reduction: Proceedings from South Asia Practitioners Workshop How Can Modern Energy Services Contribute to Poverty Reduction? Colombo, Sri Lanka, June 2-4, 2003	11/03	268/03

#### EUROPE AND CENTRAL ASIA (ECA)

Bulgaria	Natural Gas Policies and Issues (English)	10/96	188/96
	Energy Environment Review	10/02	260/02
Central Asia and The Caucasus	Cleaner Transport Fuels in Central Asia and the Caucasus	08/01	242/01
Central and Eastern Europe	Power Sector Reform in Selected Countries	07/97	196/97
	Increasing the Efficiency of Heating Systems in Central and Eastern Europe and the Former Soviet Union (English and Russian)	08/00	234/00
	The Future of Natural Gas in Eastern Europe (English)	08/92	149/92
Kazakhstan	Natural Gas Investment Study, Volumes 1, 2 & 3	12/97	199/97
Kazakhstan & Kyrgyzstan	Opportunities for Renewable Energy Development	11/97	16855-KAZ
Poland	Energy Sector Restructuring Program Vols. I-V (English)	01/93	153/93
	Natural Gas Upstream Policy (English and Polish)	08/98	206/98
	Energy Sector Restructuring Program: Establishing the Energy Regulation Authority	10/98	208/98
Portugal	Energy Assessment (English)	04/84	4824-PO
Romania	Natural Gas Development Strategy (English)	12/96	192/96
	Private Sector Participation in Market-Based Energy-Efficiency Financing Schemes: Lessons Learned from Romania and International Experiences.	11/03	274/03
Slovenia	Workshop on Private Participation in the Power Sector (English)	02/99	211/99
Turkey	Energy Assessment (English)	03/83	3877-TU

<i>Region/Country</i>	<i>Activity/Report Title</i>	<i>Date</i>	<i>Number</i>
	Energy and the Environment: Issues and Options Paper	04/00	229/00
	Energy and Environment Review: Synthesis Report	12/03	273/03
<b>MIDDLE EAST AND NORTH AFRICA (MNA)</b>			
Arab Republic of Egypt	Energy Assessment (English)	10/96	189/96
	Energy Assessment (English and French)	03/84	4157-MOR
	Status Report (English and French)	01/86	048/86
Morocco	Energy Sector Institutional Development Study (English and French)	07/95	173/95
	Natural Gas Pricing Study (French)	10/98	209/98
	Gas Development Plan Phase II (French)	02/99	210/99
Syria	Energy Assessment (English)	05/86	5822-SYR
	Electric Power Efficiency Study (English)	09/88	089/88
	Energy Efficiency Improvement in the Cement Sector (English)	04/89	099/89
	Energy Efficiency Improvement in the Fertilizer Sector (English)	06/90	115/90
Tunisia	Fuel Substitution (English and French)	03/90	--
	Power Efficiency Study (English and French)	02/92	136/91
	Energy Management Strategy in the Residential and Tertiary Sectors (English)	04/92	146/92
	Renewable Energy Strategy Study, Volume I (French)	11/96	190A/96
	Renewable Energy Strategy Study, Volume II (French)	11/96	190B/96
Yemen	Energy Assessment (English)	12/84	4892-YAR
	Energy Investment Priorities (English)	02/87	6376-YAR
	Household Energy Strategy Study Phase I (English)	03/91	126/91
<b>LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN REGION (LCR)</b>			
LCR Regional	Regional Seminar on Electric Power System Loss Reduction in the Caribbean (English)	07/89	--
	Elimination of Lead in Gasoline in Latin America and the Caribbean (English and Spanish)	04/97	194/97
	Elimination of Lead in Gasoline in Latin America and the Caribbean - Status Report (English and Spanish)	12/97	200/97
	Harmonization of Fuels Specifications in Latin America and the Caribbean (English and Spanish)	06/98	203/98
Bolivia	Energy Assessment (English)	04/83	4213-BO
	National Energy Plan (English)	12/87	--
	La Paz Private Power Technical Assistance (English)	11/90	111/90
	Pre-feasibility Evaluation Rural Electrification and Demand Assessment (English and Spanish)	04/91	129/91
	National Energy Plan (Spanish)	08/91	131/91
	Private Power Generation and Transmission (English)	01/92	137/91
	Natural Gas Distribution: Economics and Regulation (English)	03/92	125/92
	Natural Gas Sector Policies and Issues (English and Spanish)	12/93	164/93
	Household Rural Energy Strategy (English and Spanish)	01/94	162/94
	Preparation of Capitalization of the Hydrocarbon Sector	12/96	191/96
	Introducing Competition into the Electricity Supply Industry in Developing Countries: Lessons from Bolivia	08/00	233/00
	Final Report on Operational Activities Rural Energy and Energy Efficiency	08/00	235/00
	Oil Industry Training for Indigenous People: The Bolivian		

<i>Region/Country</i>	<i>Activity/Report Title</i>	<i>Date</i>	<i>Number</i>
Brazil	Experience (English and Spanish)	09/01	244/01
	Energy Efficiency & Conservation: Strategic Partnership for Energy Efficiency in Brazil (English)	01/95	170/95
	Hydro and Thermal Power Sector Study	09/97	197/97
	Rural Electrification with Renewable Energy Systems in the Northeast: A Preinvestment Study	07/00	232/00
	Reducing Energy Costs in Municipal Water Supply Operations "Learning-while-doing" Energy M&T on the Brazilian Frontlines	07/03	265/03
Chile	Energy Sector Review (English)	08/88	7129-CH
Colombia	Energy Strategy Paper (English)	12/86	--
	Power Sector Restructuring (English)	11/94	169/94
Colombia	Energy Efficiency Report for the Commercial and Public Sector (English)	06/96	184/96
Costa Rica	Energy Assessment (English and Spanish)	01/84	4655-CR
	Recommended Technical Assistance Projects (English)	11/84	027/84
	Forest Residues Utilization Study (English and Spanish)	02/90	108/90
Dominican Republic	Energy Assessment (English)	05/91	8234-DO
Ecuador	Energy Assessment (Spanish)	12/85	5865-EC
	Energy Strategy Phase I (Spanish)	07/88	--
	Energy Strategy (English)	04/91	--
	Private Mini-hydropower Development Study (English)	11/92	--
	Energy Pricing Subsidies and Interfuel Substitution (English)	08/94	11798-EC
	Energy Pricing, Poverty and Social Mitigation (English)	08/94	12831-EC
Guatemala	Issues and Options in the Energy Sector (English)	09/93	12160-GU
Haiti	Energy Assessment (English and French)	06/82	3672-HA
	Status Report (English and French)	08/85	041/85
	Household Energy Strategy (English and French)	12/91	143/91
Honduras	Energy Assessment (English)	08/87	6476-HO
	Petroleum Supply Management (English)	03/91	128/91
Jamaica	Energy Assessment (English)	04/85	5466-JM
	Petroleum Procurement, Refining, and Distribution Study (English)	11/86	061/86
	Energy Efficiency Building Code Phase I (English)	03/88	--
	Energy Efficiency Standards and Labels Phase I (English)	03/88	--
	Management Information System Phase I (English)	03/88	--
	Charcoal Production Project (English)	09/88	090/88
	FIDCO Sawmill Residues Utilization Study (English)	09/88	088/88
	Energy Sector Strategy and Investment Planning Study (English)	07/92	135/92
	Improved Charcoal Production Within Forest Management for the State of Veracruz (English and Spanish)	08/91	138/91
	Energy Efficiency Management Technical Assistance to the Comisión Nacional para el Ahorro de Energía (CONAE) (English)	04/96	180/96
Nicaragua	Energy Environment Review	05/01	241/01
Nicaragua	Modernizing the Fuelwood Sector in Managua and León	12/01	252/01
Panama	Power System Efficiency Study (English)	06/83	004/83
Paraguay	Energy Assessment (English)	10/84	5145-PA
	Recommended Technical Assistance Projects (English)	09/85	--
	Status Report (English and Spanish)	09/85	043/85
Peru	Energy Assessment (English)	01/84	4677-PE
	Status Report (English)	08/85	040/85
	Proposal for a Stove Dissemination Program in the Sierra (English and Spanish)	02/87	064/87
	Energy Strategy (English and Spanish)	12/90	--

<i>Region/Country</i>	<i>Activity/Report Title</i>	<i>Date</i>	<i>Number</i>
	Study of Energy Taxation and Liberalization of the Hydrocarbons Sector (English and Spanish)	120/93	159/93
	Reform and Privatization in the Hydrocarbon Sector (English and Spanish)	07/99	216/99
	Rural Electrification	02/01	238/01
Saint Lucia	Energy Assessment (English)	09/84	5111-SLU
St. Vincent and the Grenadines	Energy Assessment (English)	09/84	5103-STV
Sub Andean	Environmental and Social Regulation of Oil and Gas Operations in Sensitive Areas of the Sub-Andean Basin (English and Spanish)	07/99	217/99
Trinidad and Tobago	Energy Assessment (English)	12/85	5930-TR

### GLOBAL

	Energy End Use Efficiency: Research and Strategy (English)	11/89	--
	Women and Energy--A Resource Guide		
	The International Network: Policies and Experience (English)	04/90	--
	Guidelines for Utility Customer Management and Metering (English and Spanish)	07/91	--
	Assessment of Personal Computer Models for Energy Planning in Developing Countries (English)	10/91	--
	Long-Term Gas Contracts Principles and Applications (English)	02/93	152/93
	Comparative Behavior of Firms Under Public and Private Ownership (English)	05/93	155/93
	Development of Regional Electric Power Networks (English)	10/94	--
	Roundtable on Energy Efficiency (English)	02/95	171/95
	Assessing Pollution Abatement Policies with a Case Study of Ankara (English)	11/95	177/95
	A Synopsis of the Third Annual Roundtable on Independent Power Projects: Rhetoric and Reality (English)	08/96	187/96
	Rural Energy and Development Roundtable (English)	05/98	202/98
	A Synopsis of the Second Roundtable on Energy Efficiency: Institutional and Financial Delivery Mechanisms (English)	09/98	207/98
	The Effect of a Shadow Price on Carbon Emission in the Energy Portfolio of the World Bank: A Carbon Backcasting Exercise (English)	02/99	212/99
	Increasing the Efficiency of Gas Distribution Phase 1: Case Studies and Thematic Data Sheets	07/99	218/99
	Global Energy Sector Reform in Developing Countries: A Scorecard	07/99	219/99
	Global Lighting Services for the Poor Phase II: Text Marketing of Small "Solar" Batteries for Rural Electrification Purposes	08/99	220/99
	A Review of the Renewable Energy Activities of the UNDP/ World Bank Energy Sector Management Assistance Programme 1993 to 1998	11/99	223/99
	Energy, Transportation and Environment: Policy Options for Environmental Improvement	12/99	224/99

<i>Region/Country</i>	<i>Activity/Report Title</i>	<i>Date</i>	<i>Number</i>
	Privatization, Competition and Regulation in the British Electricity Industry, With Implications for Developing Countries	02/00	226/00
	Reducing the Cost of Grid Extension for Rural Electrification	02/00	227/00
	Undeveloped Oil and Gas Fields in the Industrializing World	02/01	239/01
	Best Practice Manual: Promoting Decentralized Electrification Investment	10/01	248/01
	Peri-Urban Electricity Consumers—A Forgotten but Important Group: What Can We Do to Electrify Them?	10/01	249/01
	Village Power 2000: Empowering People and Transforming Markets	10/01	251/01
	Private Financing for Community Infrastructure	05/02	256/02
	Stakeholder Involvement in Options Assessment: Promoting Dialogue in Meeting Water and Energy Needs: A Sourcebook	07/03	264/03
	A Review of ESMAP Energy Efficiency Portfolio	11/03	271/03

