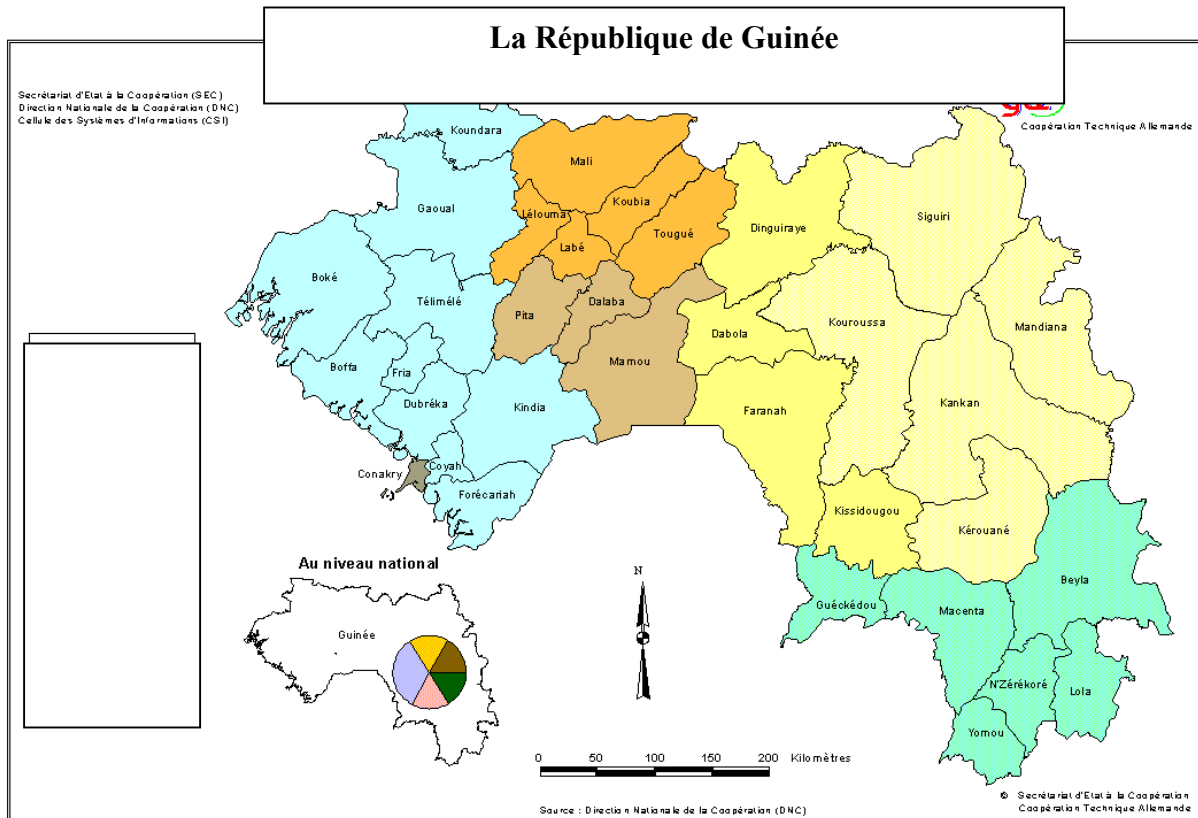


**PROJET DE DEMONSTRATION DE 10 PAYS
AFRICAINS FRANCOPHONES SUR LE MECANISME
DE DEVELOPPEMENT PROPRE (MDP)**

RAPPORT FINAL

Décembre 2005

BREVE PRESENTATION DES CONDITIONS GEOGRAPHIQUES, DEMOGRAPHIQUES DE LA GUINEE



Situation

Située entre le 7°05' et 12°51' de latitude nord et 7°30' et 15°10' de longitude ouest., la Guinée est limitée à l'Est par la Côte d'Ivoire et le Mali, au Sud par le Libéria et le Sierra Leone, à l'Ouest par l'océan Atlantique et la Guinée Bissau et au Nord par le Sénégal et le Mali. Elle couvre une superficie de 245 857 km².

Climat

Le climat de la Guinée est assez contrasté ; est de type sub-soudanien. Caractérisé par l'alternance de deux saisons de durées inégales et variable aussi selon les régions naturelles. La saison sèche durant laquelle sévit l'harmattan et la saison pluvieuse régie par la mousson ouest africaine.

La pluviométrie est estimée à 234 milliards de m³ d'eau par an dont la part prévue pour le potentiel énergétique est estimée à 6600 MW.

De cette importante pluviométrie, de nombreuses chutes d'eau sur le réseau hydrographique national et des cuvettes accumulant d'importante quantité d'eau.

La moyenne de température varie de 30°– 35°C (mars et avril) et 10°-20° (décembre, février) selon les régions

En Basse Guinée et en Guinée Forestière, l'humidité maximale moyenne est élevée (plus de 90%) . L'air est plus sec en Moyenne Guinée et en Haute Guinée, surtout en saison sèche, lorsque l'harmattan souffle sur le pays (moins de 20% en janvier- février- mars).

L'ensoleillement est en général important en Guinée et dépasse 2000 heures par an. Les plus faibles valeurs mensuelles sont enregistrées en saison pluvieuse lorsque la nébulosité est maximale sur l'ensemble du pays.

Relief

La Guinée est constituée par quatre régions naturelles avec des caractéristiques géomorphologiques bien distinctes.

La Basse Guinée ou Guinée Maritime, sur le littoral atlantique, est formé, d'ouest en est, d'une plaine submersible, où dominant les forêts de mangrove et une plaine non inondée, caractérisé par un tracé découpé d'une largeur d'environ 50 km, comprenant également des îles et îlots, des caps et des baies profondes. Les plaines littorales butent sur les premiers contreforts du Fouta Djallon sur le mont Kakoulima (1011 m) et le mont Gangan (1117 m).

La Moyenne Guinée est dominée par le Fouta Djallon, massif montagneux situé au centre-ouest de la Guinée et qui occupe environ 80 000 km². Il culmine au Mont Loura, à 1 538 m.

La Haute Guinée, à l'est, est formée d'un vaste plateau relativement uniforme, traversé par le bassin hydrographique du Niger et de ses affluents.

La Guinée Forestière au sud-est, juxtapose des massifs élevés aux versants abrupts, où se localise le Mont Nimba, le plus haut sommet de la région (1752 m), entrecoupés de bas plateaux, de plaines et de vallées inondables.

- Basse Guinée : forêts denses composées de mangroves pour 300 milles hectares - 8,3%
- Moyenne Guinée : forêts denses mésophiles pour 850 milles hectares - 13,4%
- Haute Guinée : forêts denses sèches pour 800 milles hectares - 12,61%
- Guinée forestière : forêts denses ombrophiles pour 600 milles hectares - 9,45%

Forêts artificielles au nombre de 162 classées pour 1182133 hectares réparties entre les quatre (4) régions naturelles.

Hydrographie

Considérée comme le château d'eau de l'Afrique de l'Ouest, le pays jouit d'un réseau hydrographique très dense : avec 1165 cours d'eau ayant pour origine le massif du Fouta Djallon et la dorsale guinéenne, regroupée en 23 bassins fluviaux dont 9 à portées nationales et 14 à dimensions internationales d'où partent 23 cours d'eau en direction des pays voisins

Végétation et faune

La végétation du pays se compose de forêts de palétuviers (mangrove), de savanes herbeuses et de forêts sèches ou humides, denses, parfois primaires. Le milieu naturel subit une forte et rapide dégradation avec la pression démographique, l'utilisations de techniques agricoles et d'élevage rudimentaires (cultures sur brûlis et élevage itinérant). En Guinée Maritime, la mangrove est menacée par l'exploitation commerciale du bois pour l'alimentation des villes en bois de chauffe et pour la construction.

La production de charbon de bois, effectuée avec des méthodes très peu efficaces, est devenue aujourd'hui l'une des principales sources de destruction du couvert végétal, qui affecte pratiquement toutes les régions du pays.

La faune guinéenne est réputée très riche. On y rencontre la plus forte population de chimpanzés au monde dans le Fouta Djallon, qui devenu leur dernier sanctuaire. Cependant certains animaux, tels les lions les éléphants, les panthères et les hyènes ont disparu ou ont vu leur nombre diminuer de façon notable.

Démographie

La population guinéenne était de 8 994 220 habitants en 2002. Si le taux d'accroissement annuel est élevé (24 pour 1000), la densité moyenne de 28 habitants/km² est relativement faible. Elle se compose de 27.5% de citadins contre 72.5% de ruraux.

La capitale, Conakry, concentre plus de 15 % de la population. Neuf villes secondaires comptent entre 25 000 et 75 000 habitants.

Economie

La Guinée fait partie des pays les moins avancés (PMA). Depuis plusieurs décennies, l'introduction de l'ajustement structurel et une présence massive de réfugiés léonnais et libériens ont empiré la situation de la majorité de la population. Quelques indicateurs économiques confirment cette paupérisation.

Principaux Indicateurs économiques

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Croissance du PIB	4,6%	4,5%	2,1%	3,6%	4,2%	1,2%	2,6%
PIB par tête	1,5%	1,4%	-0,9%	0,5%	1,1%	-1,8%	-0,5%
Consommation par tête	8,4%	-2,0%	0,9%	-1,0%	0,1%	-0,8%	-3,3%
PNB/tête (en US\$)	443,6	418,0	342,2	337,4	340,1	387,8	359,1
PIB/tête (en US\$)	479,9	447,6	372,8	363,7	366,5	415,3	385,7
POPULATION (en milliers)	7501,66	7732,02	7968,18	8211,02	8461,77	8722,42	8994,22

Source ; RNDH 2004

Le profil de la pauvreté

Selon l'analyse du profil de pauvreté (QUIBB/ SRP 2003), la proportion de la population qui vit en dessous du seuil de pauvreté, soit moins d'1 USD par jour et par personne, est passée de 40,3% en 1994 / 1995 à 44% en 2002 / 2003. L'incidence de la pauvreté en milieu rural est plus élevée avec près de 56% de pauvres dont 36,5% vivent dans une pauvreté extrême les mettant dans

l'impossibilité de vivre longtemps et décevement. Les femmes qui constituent plus de 50% de la population sont plus affectées que les hommes par la pauvreté à cause de leur exclusion de l'accès des facteurs de production.

L'espérance de vie à la naissance, en Guinée, était de 54 ans en 1999, en augmentation par rapport à une espérance de 45 ans.

Le taux d'accès de la population aux structures sanitaires est faible et se situe à 40,8% (30,6% en milieu rural et 65,2% en milieu urbain). En outre, 53,2% des individus consultés lors de QUIBB ne sont pas satisfaits des services fournis (54,3% en milieu urbain et 56,5% en milieu rural). La principale raison évoquée est le coût élevé des services (près 49 %).

Les maladies courantes restent le paludisme, les maladies cardio-vasculaires, le diabète et les maladies sexuellement transmissibles y compris le SIDA. Données du Ministère de Santé Publique.

Des progrès remarquables ont été réalisés dans les domaines de l'éducation, mais des défis majeurs persistent.

Contexte général

La capacité productive de l'Afrique reste encore faible, surtout la région ouest. Cette faiblesse est observable à travers les contre performances du secteur industriel dont la croissance évolue lentement depuis 1980 par rapport au PIB de la région.

Ce constat est le résultat de la conférence Ministérielles industrielles qui encourage les initiatives des renforcement de capacité de production par un système de diversification des tendances à partir de l'exploitation optimale des chaînes de valeur à tous les niveaux (national, régional et international) dans les secteurs industriels comme l'agro-industrie pour la sécurité alimentaire et la couverture sanitaire des populations.

Il s'agit en d'autres termes de lever les dédis relatifs aux contraintes qui limitent les efforts de participations à la production industrielle durable. C'est aussi renforcés la compétitivité des produits manufacturés grâce à :

- L'adoption et la mise en œuvre des politiques appropriés, harmonisées et soutenables ;
- L'accroissement des ^performances des dispositifs nationaux, régionaux, d'appui technique à la production et à la productivité industrielles.

Accroître la productivité industrielle et améliorer la compétitivité économique dans et dans la sous régions par la diffusion technologique, la mobilisation des compétences internes, l'exploitation des chaînes de valeur, le renforcement des capacités d'accès au marché, promouvoir l'emploi.

Il s'agit d'encourager et de consolider un pacte de d'alliances entre les secteurs publics et privée pour contribuer au mieux à la valorisation et à l'expertise des ressources mettant à la disposition des entreprises, organismes d'appuie autorités publiques des pays engagés dans la dynamique du renforcement de capacité productive industrielle moins polluantes.

Le développement industriel propre signifie, dans le contexte environnemental, l'adoption des procédés ne générant pas de produit toxique produit non biologiquement dégradables, qui utilisent moins de ressources végétales pour source d'énergie ou des sources d'énergie prohibées (centrales thermiques ; ...). Il s'agit de développer un réseau d'expertise en matière d'activité et de programme de mise à niveau et d'amélioration de la productivité industrielle cadrant avec les synergies en matière d'échange d'expériences et d'information des stratégies pour la qualité des politiques, programme, projets industriels de développement. Ces activités du réseau concernent :

- constitution d'une source d'information industrielle et d'un cadre de vie, de prospection, de conseil en stratégie et gestion industrielle ;
- recenser les compétences dans le secteur industriel sous forme de bourse disponible pour le secteur industriel et les institutions d'appui à la faveur d'un répertoire ;
- renforcement des capacités techniques des membres du réseau ;
- mise en place d'un système de monitoring et de contrôle de qualité des services et produits.

II. CHANGEMENT CLIMATIQUE ET LES ACTIVITES DU MDP EN GUINEE

Des écosystèmes riches, mais en constance dégradation

La Guinée possède des écosystèmes riches et variés (de forêts denses humides, de forêts denses sèches, de savanes, de montagnes, d'eaux douces, les écosystèmes côtiers et marins, etc..) Cependant, ces écosystèmes, très sensibles à tout déséquilibre écologique, sont soumis à une forte pression anthropique, et sont en constante dégradation avec la perte rapide de l'habitat et de la diversité génétique au détriment des intérêts des générations futures.

.Enfin, bien que la Guinée ne soit pas une productrice de gaz à effet de serre (les émissions de dioxyde de carbone par habitant ont été de 0,2 tonnes en 1980 et se sont maintenues à 0,2 tonnes en 1999) le pays subit les effets, souvent catastrophiques, du réchauffement de la planète et des changements climatiques, avec notamment les perturbations météorologiques qui affectent le calendrier agricole, provoque des inondations dans des zones peu préparées ou des périodes de déficit pluviométrique imprévu.

Changement climatique et activités du MDP en Guinée

Malgré l'acuité du problème, peu de projets et programmes ont été conçus et exécutés en vue de connaître et de maîtriser les impacts des changements climatiques. Il convient cependant de citer :

Au niveau de l'Afrique de l'Ouest :

- Identification de Mesures Forestières pour la Séquestration ou la Réduction des Emissions du Dioxyde de Carbone dans le Massif du Fouta Djallon présenté au Mécanisme Mondial/IFAD
- Contribution du Mécanisme Mondial de la CCD au Projet FEM « *Aménagement intégré du Massif du Fouta Djallon* »

Au niveau national :

- Ministère de l'Energie : Information et Sensibilisation des cadres à l'élaboration des Projets MDP- Fondation pour l'Energie pour le Monde (FONDEM), Secrétariat du MDP
- ONG AGUIPER : Exercice sur le montage des projets MDP

III. QUELQUES FAITS ET CHIFFRES SUR LE CHANGEMENT CLIMATIQUE ET L'INDUSTRIE

LE SECTEUR DES INDUSTRIES

L'option économique libérale choisie à partir de l'avènement de la 2^e République a conduit l'Etat à un désengagement dans les entreprises industrielles publiques et la promotion d'un secteur privé dynamique et compétitif et la formulation dans une perspectives de moins et long terme d'une politique industrielle cohérente.

Il y a lieu de remarquer que les entreprises publiques industrielles privatisées forment aujourd'hui le noyau du secteur industriel. Ce noyau constitue un pôle de développement autour du quel vont s'installer et se développer les filières industrielles.

Le secteur industriel guinéen est faible. Il contribue pour 19% seulement au PIB. Il est constitué des secteurs miniers et de petites manufactures (savons, produits alimentaires, boissons, matériaux de construction, etc.). La contribution des manufactures au PIB est de seulement 4%.

Le secteur minier est la plus importante source de devises du pays. Sa part au PIB est égale à 14.6%. Or, diamant et bauxite sont les principaux minéraux exploités.

L'industrie minière (CBG, SBK, SAG, FRIGUIA, etc.) utilise des explosifs qui produisent des GES. Cependant, avec l'insuffisance de données statistiques fiables, les valeurs ci-dessous présentées ne sont qu'indicatives.

L'analyse d'un échantillon de boue rouge issue de l'exploitation de la bauxite à l'usine d'alumine Friguia donne **0,81% de CO₂**. Chaque année, 700 à 800 tonnes de boues rouges sont rejetées dans le lac de Dotté. Sur cette base l'émission de CO₂ a été évaluée à **5,67 Gg** par an.

Il n'existe qu'une seule cimenterie qui importe le clinker et la chaux qu'elle utilisent. Pour la production annuelle de 1994 estimée à 276 333 tonnes de ciment les calculs donnent **137,75 Gg de CO₂**.

Le secteur industriel produit aussi des quantités infimes de SO₂ lors de la production de l'acide sulfurique (H₂SO₄) ; les émissions pour 1994 ont été estimées à **0,4375 Gg** de SO₂.

Enfin il faut signaler les déchets produits par la petite industrie manufacturière qui se répartissent en deux grandes catégories:

- ☞ Celles qui ont pour vocation de valoriser certaines ressources locales les produits agricoles notamment;
- ☞ Celles qui sont destinées à assurer les articles de larges consommations à partir des matières premières importées.

Au point de vue de la répartition géographique la mauvaise politique d'implantation a entraîné une concentration excessive des installations industrielles dans la région de Conakry qui regroupe à elle seule 60% des entreprises.

Sur la quarantaine d'unités existantes 16 sont fermées à cause des multiples difficultés rencontrées dans leurs exploitations et 24 tournent à des taux qui atteignent à peine 20% de leurs capacités installées.

La ventilation des entreprises par sous secteur est la suivante:

Industries	En pourcentage (%)
Agro alimentaires	37,5
Chimiques	22,5
Matériaux de construction	12,5
Mécaniques	12,5
Bois	7,5
textiles	2,5
Autres	5

Emission du méthane dans les déchets solides municipaux

Si dans les principales agglomérations des initiatives de collectes de déchets se développent, il n'existe pas encore de données statistiques fiables ; en fait la méthode GIEC ne prévoit que les décharges contrôlées ; les résultats ci-dessous ne sont donc qu'indicatifs. Les émissions de méthane sont de **16,256 Gg**.

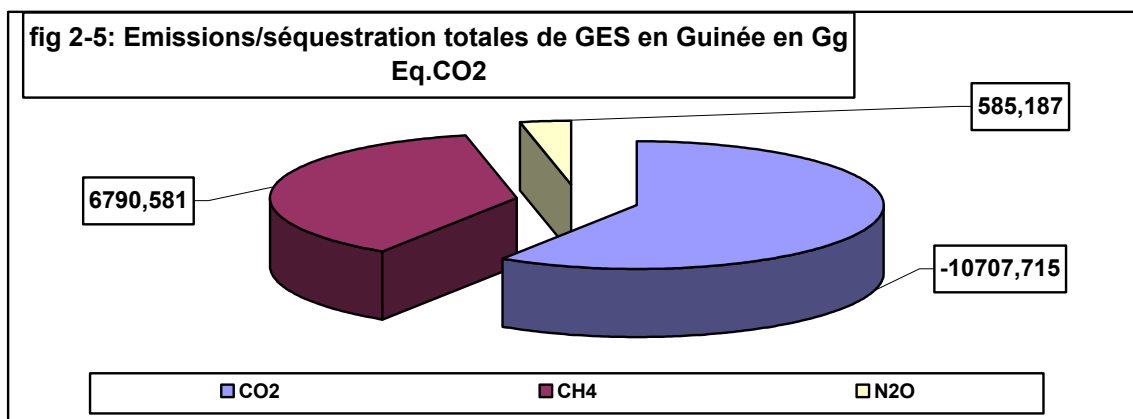
Le calcul des gaz à effet de serre dans les sous secteurs des procédés industriels et des déchets est récapitulé dans le tableau suivant:

Emissions totales de GES (Gg) dans les procédés industriels et les déchets.

Sources	CO ₂	CH ₄	Total (Gg équivalent CO ₂)
Procédés industriels	137,75	-	137,75
Déchets industriels	5,67	-	5,67
Total	143,42	-	143,42

En résumé l'inventaire des émissions de gaz à effet de serre donne les résultats ci-dessous:

Les émissions de **gaz carbonique (CO₂)** qui sont évaluées à **10 775,255 Gg** ont pour origine, le secteur résidentiel (consommation de la biomasse), le secteur de la production énergétique, le transport, la production de ciment et les déchets .



Le **méthane (CH₄)** est émis à hauteur de **6 790,581 Gg** Equivalent CO₂. Ces émissions proviennent pour environ **7,5%** du secteur de l'énergie ; **5%** du secteur des déchets **35,5%** de l'agriculture et **52%** de la foresterie et du changement d'utilisation des terres.

Le **peroxyde d'azote (N₂O)** intervient pour **585,187 Gg** d'équivalent CO₂ provenant essentiellement de l'agriculture et de la foresterie (61%).

Le PRG est de **- 3 331,947 Gg** équivalent CO₂ correspondant à une absorption par habitant de **495,2 kg de CO₂**.

Le **mono-oxyde de carbone (CO)** est émis à hauteur de **2 742,365 Gg** par la combustion sur site (**54%**), l'utilisation des hydrocarbures pour la production d'énergie électrique (**17%**) et par l'incinération de la biomasse (**29%**);

Le **NO_x** provient des secteurs agricoles et de la foresterie principalement pour **70,416 Gg** .

Les **NM_{VOC}** provient du secteur de l'énergie avec **50,93 Gg**.

Globalement l'émission par tête d'habitant est de 2,12 tonnes de CO₂ contre 2,62 tonnes de CO₂ par absorption par habitant.

Le bilan qui est la différence entre l'émission et l'absorption des GES dans le pays indique que la Guinée est un puits de GES.

L'ENERGIE

L'un des grands paradoxes de la Guinée tient à son grand retard sur le plan énergétique, alors qu'elle dispose d'un potentiel hydroélectrique assez important , (estimé à 6,6 GW). Le potentiel des énergies nouvelles et renouvelables est aussi important (la moyenne annuelle de la durée d'ensoleillement est de 2000 heures).

La pauvreté énergétique se manifeste par :

- une intense déforestation due notamment à l'utilisation prédominance du bois de feu et du charbon de bois. Le bilan énergétique national montre que le secteur des Energies Traditionnelles (ET) représente, en terme de consommation finale, près de 80 % de la demande en énergie. Une analyse plus poussée de ce sous-secteur, fait apparaître des interrelations très étroites entre le concept de pauvreté et l'utilisation importante du bois de feu, de part les activités traditionnelles très diversifiées tels que le fumage du poisson, l'extraction d'huile de palme et de sel, la saponification, la poterie, la teinture, ou qui relèvent de l'artisanat urbain comme les fours à pains, les fours à briques, l'alimentation etc.
- la lente progression de l'accès aux combustibles modernes tels que le kérosène et le GPL
- le faible accès à l'électricité tant en milieu urbain que rural (d'après le premier rapport de mise en œuvre de la stratégie de réduction de la pauvreté, le taux d'accès à l'électricité en 1999 était de 16.4 % et de 18.8% en 2002.
- le faible accès aux sources ENR, malgré le fait que la Guinée est bien lotie en potentiel solaire et éolien. La biomasse est exploitée sous forme de bois de feu et de charbon de bois.

IV. CRITERES POUR LE DEVELOPPEMENT DURABLE

Comme signalé plus haut, les différents acteurs concernés et/ou impliqués par le développement de la Guinée n'ont pas disposés et n'ont pas véhiculés des informations pertinentes permettant de concevoir et d'opérationnaliser des projets du MDP dans le pays.

Il existe cependant un cadre général qui permet d'initier une réflexion dans ce sens. Notamment :

- l'existence d'un Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté (DSRP), adopté par le gouvernement guinéen et ses principaux partenaires au développement comme le cadre de référence pour leurs interventions. Ce document fixe notamment les priorités globales et sectorielles de la lutte contre la pauvreté en Guinée ;
- l'existence de différents codes (adoptés ou en voie d'adoption), qui fixent les conditions d'exploitation et de valorisation des ressources naturelles du pays ;
- plusieurs documents de programmes et de projets sectoriels, y compris dans le domaine de l'agriculture et de l'industrie.

Dans la mesure où ces documents sont déjà approuvés par le gouvernement et ses partenaires au développement, souvent à partir d'une large consultation des populations à la base, les chances de réussite de projets du MDP s'inscrivant dans leur cadre sont plus élevées.

Quelles sont les barrières / contraintes pour le MDP dans le pays ?

Elles sont nombreuses :

- la mise en place de l'Autorité Nationale Désignée (AND) car depuis octobre 2005, la République de Guinée a ratifiée le Protocole de Kyoto. Ce qui permettra à la Guinée de participer pleinement aux projets MDP.
- Le manque d'information et de sensibilisation des différents acteurs sensés élaborer des projets MDP

- Le manque de cohérence des politiques nationales (politique de lutte contre les changements climatiques, lutte contre la désertification, plan d'action environnementale, conditions pour la reconnaissance des investissements internationaux, définitions pour un développement durable etc.).
- La non définition des procédures pour l'autorisation pour la validation et la vérification des projets MDP
- L'absence d'un document qui explique le cadre légal, les types de projets éligibles (et non éligibles), les procédures d'application, les appuis disponibles et les conditions minimales que les projets doivent remplir pour obtenir la reconnaissance du pays (en français et anglais)
- Le manque de financement lié au renforcement de capacités.

V. ACTEURS: PARTIES INTERESSEES

N°	INTERVENANTS	ROLES ET OBJECTIFS
SOUS -SECTEUR ELECTRICITE		
1	Ministère de l'Hydraulique et Energie (DNE) Ministère de l'Environnement	Définition et suivi de la politique énergétique, investissement, recherche de financement Suivi du respect des normes environnementales, informations et sensibilisation dans la recherche de financement
2	PARLEMENT	Législation
4	EDG	Exploitation des équipements, production transport, distribution, commercialisation, Gestion, développement, réhabilitation, réparation, révision du patrimoine
5	C B G , FRIGUIA, SAG HYMEX ; ARETOR	Investissement, production (consommation propre), vente d'excédent.
6	Promoteurs privés	Investissement (BOOT, BOT), vente en gros
SOUS SECTEUR DES HYDROCARBURES		
7	M C I , M E F , D N E, Comité de Coordination Economique et Financière	Assurer la responsabilité du bilan de la politique énergétique et des statistiques des importations, des consommations de produits pétroliers, fixer les prix au détail, etc.
8	Direction Nationale des Hydrocarbures (DNH)	Planifier les besoins du pays en produits pétroliers, délivrer des certificats de conformité et de validation pour la réalisation des stations services et dépôts de carburants.
9	Comité d'importation	Gérer les importations en déterminant les quantités et procéder aux appels d'offre en vue d'acquérir les produits pétroliers
10	SGP, GPP, SHELL, TOTAL, ELF, MOBIL, PETROGUI	Opérations de réception de stockage et livraison en gros des produits pétroliers; transport et distribution.
SOUS-SECTEUR BIOMASSE		
11	Ministères de l'Agriculture et des Eaux et forêts, MGE	Réaliser le bilan énergétique de la biomasse, définir la stratégie, élaborer et mettre en oeuvre des programmes forestiers etc. Conduire la politique forestière
12	Cultivateurs et familles	Production et consommation en zone rurale
	Projet 4A/TA (coopération)	Vulgarisation des foyers améliorés

	Allemande- Labé)	
	Projet « foyers améliorés »	Vulgarisation des foyers améliorés
13	Bûcherons, Grossistes	Ravitaillement des villes, aussi bien pour le secteur domestique que pour le secteur informel et artisanal
SOUS-SECTEUR ENERGIES NOUVELLES ET RENOUELABLES		
14	Division Energie Nouvelles et Renouvelables	Stratégie, vulgarisation, détermination du potentiel, sensibilisation
	Projet 4A/TA	Economie d'énergie
15	Centre de Recherche Scientifique de Conakry-Rogbanè (CERESCOR)	Construction de prototypes, suivi des installations et amélioration des services énergétiques par la recherche
16	Solar Guinée, SODEP, Guinea Solar ; SOGUICIT, DELATEG, SEEG, AGUIPER, EDE ESSOR, etc.	Commercialisation, vulgarisation des dispositifs, sensibilisation, installation des équipements solaires, satisfaire à la demande toujours croissante d'éclairage (50 %) et de réfrigération des centres de santé et des hôpitaux préfectoraux, etc.

VI. LE POTENTIEL DU MDP DANS LE SECTEUR DE L'INDUSTRIEL ET DE L'ENERGIE

L'une des principales contraintes du développement industriel de la Guinée est la faible production d'énergie susceptible d'être utilisée de façon efficace et rentable par les manufactures.

L'électricité est une forme d'énergie qui joue un rôle très particulier à cause de sa facilité d'utilisation et de la multiplicité de ses usages. Elle contribue à la qualité de vie des populations qui en bénéficient et est souvent considérée comme un puissant facteur de développement économique.

Par contre, à cause des coûts élevés de la production industrielle, les produits manufacturés localement sont rarement compétitifs sur les marchés mondiaux. Le coût de l'énergie dans le coût de fabrication d'un produit en est souvent la raison. Il change d'une branche industrielle à l'autre. Il représente au moins 15% du coût de production dans certains cas, parfois même plus de 50%, telles la sidérurgie, la cimenterie, l'industrie des engrais etc.

L'HYDROELECTRICITE

Un potentiel hydroélectrique sous exploité

En raison de l'étendue, de la diversité et de la qualité du réseau hydrographique national, la Guinée possède l'un des plus importants potentiels hydroélectriques du continent. Il se répartit comme suit :

- la région maritime : elle comprend sept (7) grands bassins qui totalisent 33% du potentiel hydroélectrique. Elle renferme l'essentiel des aménagements hydroélectriques actuels ;
- la Moyenne Guinée, qui compte sept (7) grands bassins pour un potentiel hydroélectrique estimé à 52% ;
- la Haute Guinée avec des petits bassins et des cuvettes larges renferme les affluents du Niger. Le potentiel hydroélectrique y est estimé à 10% ;
- La Guinée Forestière dispose de nombreuses possibilités d'aménagement de microcentrales hydroélectriques pour l'approvisionnement en énergie électrique de cette région.

Les études menées dans le cadre du sous secteur de l'énergie électrique ont estimé le potentiel hydroélectrique du pays à une puissance de l'ordre de 6 600 MW répartie entre 129 sites avec une énergie annuelle garantie évaluée à 19 300 GWH. A ce jour, moins de 1% de cette puissance est valorisée, conduisant à une situation particulièrement paradoxale.

L'ENERGIE THERMIQUE

Améliorer la production des centrales thermiques

La Guinée et sa compagnie d'électricité « EDG », avec l'appui de la communauté des bailleurs de fonds du secteur, ont engagé de gros investissements dans l'amélioration de la performance de la centrale thermique de Tombo et dans certaines préfectures de l'intérieur pour renforcer les capacités installées. Ainsi d'une puissance thermique installée de 52,38 MW (Tombo 1, 2 et intérieur) en 1995, la puissance installée en 2004 (Tombo1, 2, 3 et 5 et les centres de l'intérieur) a atteint 97,08 MW avec l'entrée de Tombo3 pour une puissance de 44,00 MW et de Tombo 5 pour une puissance de 21,60 MW.

Le problème de ce sous-secteur ne réside cependant pas uniquement dans le renforcement des capacités des centrales thermiques. Il faut que l'énergie produite par ces centrales puisse être transportée et distribuée au niveau des consommateurs. Les centrales thermiques installées dans les préfectures de la Guinée ne sont généralement pas fonctionnelles, ou alors fonctionnent bien en deçà de leurs capacités en raison des pannes dues au défaut d'entretien ou à la vétusté des installations.

Ainsi :

- en 1995, pour une puissance installée de 12,70 MW , il n'y avait que 9,77 MW de puissance disponible ;
- En 1996, il y avait 13,29 MW de puissance installée pour 5,12 MW de puissance disponible ;
- En 2000, il y avait 9,81 MW de puissance installée pour 5,27 MW disponible ;
- En 2003, il y avait 9,20 MW de puissance installée pour 2,85 MW disponible ;
- En 2004, il y a 9,20 MW de puissance installée pour 5,27 MW disponible.

Avant tout nouvel investissement, il existe donc un besoin pressant de réhabilitation des groupes thermiques de l'intérieur du pays afin de rendre opérationnelles et efficaces celles qui existent déjà.

LES ENERGIES RENOUVELABLES

Bilan des réalisations des technologies d'énergies renouvelables dans la période 1980 - 2004

N°	Filière	Nombres réalisés	Année	Bailleurs de Fonds
1	Biogaz	92	77 – 04	Chine, IEPF, EU, GTZ, Etat, GTZ, BM
2	Photovoltaïque	200 kwc	89 – 04	UE, USAID, BM
3	Micro centrales	2	83 – 04	Corée du Nord Canada IDA - GEF
4	Energies domestiques (Foyers améliorés)	37753	86 – 04	UE
5	Eolien	2	92 – 04	Médecins sans Frontières (MSF) Chine

VII. IDEES ET OPTIONS POSSIBLES DE PROJETS MDP

1.1. Développement de la foresterie villageoise et communautaire :

Il s'agit d'une activité qui doit s'intégrer dans l'économie rurale, spécifiquement dans l'agriculture et l'élevage, en appui à des groupements forestiers, pour l'autoconsommation ou la commercialisation.

D'après une étude réalisée sur le sujet, « avec un accroissement annuel de 15 m³/ha et une valeur estimée de 15 euros/m³, le revenu brut généré en 20 ans est estimé à 4 500 euros/ha.

Le projet devra s'intégrer dans les programmes actuellement en cours, initiés par les services compétents des ministères en charge des eaux et forêts et de l'environnement. Il devra également être élaboré, exécuté et évalué par des méthodes participatives faisant des communautés villageoises les maîtres d'œuvre et les principaux bénéficiaires des résultats des projets.

Pour être éligible comme projet MDP, la plantation doit remplir certaines exigences, notamment contribuer à la biodiversité et à une utilisation durable des ressources naturelles. Le projet devra cibler en priorité les régions où la sensibilité à la dégradation du couvert végétal est élevée et a un impact potentiel très préjudiciable aux questions environnementales et à la lutte contre la pauvreté.

1.2. Promotion du GPL en Guinée

Ce projet doit s'inscrire dans le cadre d'une politique nationale faisant intervenir plusieurs départements (énergie, finances, commerce et industrie, information..) en vue de la substitution partielle des énergies traditionnelles par le GPL dans une perspective de préservation de l'environnement.

Les contraintes à lever sont de plusieurs ordres :

- pauvreté des ménages
- coût élevé du gaz et de son équipement en comparaison avec le prix du bois et du charbon de bois
- déficience de la distribution et de la commercialisation du GPL et des équipements

- contraintes socioculturelles liées à l'habitude de l'utilisation du bois et du charbon etc.

La promotion du GPL doit passer par une politique adéquate de prix, des facilités pour les importateurs et distributeurs, l'installation d'infrastructures de stockage, et de centres de remplissage secondaires et une campagne d'information et de sensibilisation des ménages urbains et ruraux.

1.3. Promotion des énergies renouvelables.

En Guinée, l'électricité provient de 20 centrales thermiques et de 8 centrales hydrauliques. Malgré tout le potentiel du pays, de nombreuses agglomérations n'ont pas encore accès au réseau électrique et là où cet accès existe, la consommation des ménages et des manufactures est extrêmement réduite du fait d'une production insuffisante.

Il est possible de résoudre partiellement ce problème en assurant la promotion des énergies renouvelables spécifiées selon les situations et les activités des bénéficiaires :

- construction de centrales thermiques à base de chips de bois produit à partir de plantation bien gérées ;
- vulgarisation à une plus grande échelle des foyers améliorés et des BTC
- vulgarisation à une plus grande échelle du chauffage solaires (centres et postes de santé, habitat rural..)
- vulgarisation à une plus grande échelle du séchage solaire (produits agricoles et d'élevage, production de sel..)
- construction de micro centrales.

Un projet MDP dans ce domaine devra tenir compte des acquis et des échecs des diverses expériences qui ont été menées en Guinée jusqu'ici. Il devra notamment mieux intégrer les divers acteurs du secteur, s'assurer et garantir, par des mécanismes appropriés, de la participation effective des population et de l'appropriation des technologies en vue de la pérennisation. Il faudra surtout éviter la gestion bureaucratique centralisé qui a été l'un des facteurs de la plupart des échecs survenus dans ce domaine jusque là.

VIII. CONCLUSIONS / RECOMMANDATIONS

- Dans le cadre des négociations internationales sur le changement climatique, un nouvel instrument a émergé à Kyoto, le Mécanisme de Développement propre (MDP). L'objectif du MDP tel que décrit par le Protocole de Kyoto est double : aider les pays n'ayant pas pris d'engagement parvenir à un développement et aider les pays ayant souscrit des engagements de réduction de gaz à effet de serre à remplir ces engagements.

Dans cette perspective, il sera nécessaire de développer une véritable campagne **d'information et de sensibilisation sur les MDP** en direction d'abord des acteurs nationaux : gouvernement et services techniques concernés, institutions républicaines, organisations de la société civile, opérateurs privés, collectivités décentralisées etc..

La sensibilisation et l'information doit également concerner les partenaires au développement afin que les projets MDP soient mieux intégrés dans les programmes de coopération.

Il s'agira de faire connaître le MDP (sa justification, ses objectifs et ses mécanismes opérationnels) de façon à mieux faire prendre conscience aux décideurs et aux bénéficiaires potentiels ses avantages.

- **Un mécanisme de suivi-évaluation des projets MDP** devra être conçu au niveau national et étendu aux régions et aux préfectures bénéficiaires. Ce mécanisme devra être basé sur la participation effective des populations bénéficiaires. Les résultats doivent faire l'objet d'une publicité suffisante tant au niveau local qu'au niveau national, afin de stimuler des initiatives similaires.

Les projets MDP retenus sont :

1) La Briqueterie de Kankan

La consommation des bois pour la production d'énergie thermique à longterm affecté et profondément le couvert végétal et les ressources naturelles de la zone. Cette briqueterie qui date des années 70 a été conçue et réalisée dans le but d'améliorer la qualité et les conditions hygiéniques des habitations et des établissements publics. Sa capacité en rapport avec les besoins locaux ne sont plus dans les normes environnementales et il s'avère aujourd'hui une nécessité réelle de nouvelles sources d'énergies.

La destruction du couvert végétal pour le fonctionnement de cette fabrique accentuées par les systèmes agricoles non adoptées et d'autres activités socio-économiques liées.

Des essais ont été fait avec des résidus des campagnes cotonnières, mais insuffisant pour les besoins de la fabrique surtout que cette production cotonnière est en perte de vitesse depuis longtemps.

Objectifs globaux :

Protection de l'environnement par la créations des alternatives :

- recherche de nouvelles sources d'énergies autres que le bois de chauffe ;
- réduction des gaz à effet de serre (GES) ;
- réduction de la dégradation des terres avec les carrières profondes ;
- contribution à la réduction de la pauvreté de la population .

Objectif spécifiques :

- promouvoir la fabrication des briques en terre stabilisée ;
- promouvoir la restauration des sites dégradés par un processus participatif de tous les acteurs ;
- développement de l'infrastructure publique et privée avec plus de sécurité hygiéniques et socio-naturelles ;
- adoption de technologie propre respectueuses de l'écologie et des ressources naturelles ;
- promouvoir l'information, sensibilisation et la responsabilisation des population en terme d'environnement et de protection par une gestion durable des ressources renouvelables ;
- identification, élaboration et mise en place d'une stratégie de suivi et d'évaluation.

Stratégies :

- identifier toutes les barrières et envisager des solutions sur le pans sociaux, politiques et économiques ;
- identifier un mécanisme de participation des ONGs, du pouvoir public, des communautés locales et des institutions bi et multilatérales et surtout le secteur privé à option industrielle ;
- identifier des plans de réalisation des objectifs majeures
- encourager la formation et l'appui des groupements, associations à vocation de fabrication de brique en terre stabilisée.

Attentes : Sur le plan environnemental :

- régénération du couvert végétal et retour des structures et fonction des terres dégradées ;
- réduction d'émission des gaz à effets de serre (GES) ;

- allègement du poids des travaux et possibilité de couverture des besoins ;
- les édifices en terres stabilisées sont plus isothermes que les briques en terre cuite ;
- réduction des risques professionnels avec la gestion des fours ;
- réduction des charges et facilitation d'accès pour la population
- créations d'emplois rémunérateurs et épargnes.

2) Centrale de Tombo

Contexte et justification :

- Mise en valeur des grandes potentialités hydroénergétiques du pays ;
- Mise en valeur des grandes potentialités de production de biogaz à partir des bio-digesteurs des encombrements de la cité en vue de combler le déficit ;
- Contribution à l'assainissement de la cité ;
- Mise en valeur de l'énergie solaire.

Objectif globaux :

- Promouvoir le développement socio-économique intégré et réduire la pauvreté de la population ;
- Protection de l'environnement.

Objectif spécifique :

- diversification des activités PME/PMI pour le bien être isolé et global ;
- faciliter l'approvisionnement en énergie domestique pour favoriser la lutte contre la désertification à travers la diminution de la biomasse dans les ménages comme source d'énergie ;
- réduction de la production des émissions des gaz à effets de serre (GES) et d'autres types de pollution comme l'usage des piles de Daniel ;
- faciliter l'incinération des déchets municipaux ;
- contribution à l'assainissement en général (éclairage public incompatible avec les crimes et la criminalité dans la cité) ;
- renforcement des capacités institutionnelles avec la technologie de pointes ;
- amélioration des recettes nationales en matière de taxes et de fiscalité
- accroissement des investissements en micro, macro-économie et consolidation de la coopération internationale facilitée ;
- réduction de la pollution causée par les lubrifiants et le mazout ;
- réduction des charges financières liées aux différents intrants.

Stratégie :

- identification des partenaires crédibles, compétents et disponibles ;
- amélioration de la politique nationale énergétique ;
- identification de mécanisme de participation du secteur privé notamment aménagistes, les biologistes, les énergéticiens et le secteur industriel ;
- identification d'un cadre logique convenable ;
- information, sensibilisation et responsabilisation des bénéficiaires à la gestion sécuritaire et économique de leur consommation.

Choix des priorités et facilités

Elaborer des projets en fonction des facilités existants

- aménagements hydroélectriques
- installation d'infrastructure de transformation de l'énergie solaire ;
- installation des bio-digesteurs et conversion de l'énergie biologique en énergie électrique ;
- évaluer les différentes composantes de chaque type de ces différents projets et leur planning ;

- choix des technologies de chaque projet.

Attentes : Elles découlent de la réalisation des objectifs spécifiques.

Résumé général :

- valoriser les ressources disponibles ;
- accroître la productivité ;
- faciliter et accroître l'intégration sous régionale et international ;
- accroître les performances des dispositifs d'appui à la production et productivité industrielle ;
- harmoniser les politiques industrielles ;
- développer mes approches méthodologiques innovantes basées sur l'exploitation des chaînes de valeur ;
- élaborer les plans sectoriels validés d'action du secteur privé ;
- promouvoir la mobilisation des ressources en relation avec les partenaires et bailleurs de fonds ;
- identifier les sources potentielles de financement ;
- développer le processus de consultations et de dialogue pour désenclaver le pays ;
- développer l'intégration s/régionale ;
- identifier et développer les facteurs de pérennisation.

Cadre logique

Objectif de développement : A travers le promotion industrielle, favoriser le développement général du pays en vue de soutenir une croissance économique accélérée.

Objectif général :

- meilleures valorisation des ressources disponibles ;
- accroissement de la productivité ;
- intégration forte des activités économiques et industrielles ;
- exploitation plus soutenue des chaînes de valeur prioritaires (mise en valeur des potentialités et accroître la valeur ajoutée).

Résultats attendus :

- groupement de fabricants de briques en terre stabilisées ;
- approvisionnement correct et constant des populations en énergie électrique, de biogaz ou solaire.

Indicateurs de succès

- mesures incitatives ;
- appui aux projets ;
- promotion d'entreprises pilotes ;
- renforcement de capacité et appui ;
- qualification technique et technologique ;
- formation, encadrement et rentabilisation durable ;
- renforcement de mécanisme participatif ;
- promotion des produits et marketing ;
- soutien d'autres activités ;
- promotion de la sécurité alimentaire et de la couverture sanitaire à travers la mise en valeur des ressources des habitations et de l'environnement ;
- appui aux programmes de formation, sensibilisation et information des populations ;
- harmonisations des politiques industrielles adaptées ;
- identification d'un mécanisme flexible de financement.

REFERENCES

Moussa KABASSAN KEITA
Assistant Ministre de l'Environnement
BP : 761 Conakry / République de Guinée
Tél. : +224 26 26 93
Email : kkm466@yahoo.fr

Aïssatou Billy Sow
AGUIPER/CERESCOR- chef Laboratoire Economie d'Energie
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la recherche Scientifique
B.P : 3075 Conakry Rép. de Guinée
e-mail : barkinadho55@yahoo.fr
Tél: 224/11 33 14 99