

**MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT
ET DE L'ASSAINISSEMENT**

**REPUBLIQUE DU MALI
UN PEUPLE-UN BUT-UNE FOI**

**DIRECTION NATIONALE DE LA
CONSERVATION DE LA NATURE**

**STRATEGIES POLITIQUES POUR LE DEVELOPPEMENT
DURABLE DES BIOENERGIES EN AFRIQUE**

**Présenté par Kouloutan COULIBALY
Chef de la Division Aménagement des forêts**

COMMUNICATION SUR LES MPACTS DU BIOCARBURANT (POURGHHERE) SUR L'ENVIRONNEMENT

PLAN DE LA COMMUNICATION

I. INTRODUCTION

II. ETAT DES LIEUX

III. IMPACTS DU BIOCARBURANT (POURGHHERE) SUR L'ENVIRONNEMENT

3.1IMPACTS POSITIFS

3.2IMPACTS NEGATIFS

IV. RECOMMANDATIONS

V. CONCLUSION

I. INTRODUCTION :

Le Mali est un pays sahélien confronté depuis plusieurs décennies à de nombreux problèmes environnementaux liés d'une part à la dégradation des ressources naturelles suite aux sécheresses consécutives et d'autre part à la détérioration progressive du cadre de vie en milieu urbain due à l'action anthropique.

Les effets cumulés de la croissance démographique et la pauvreté ont contribué à amplifier ces problèmes à travers la forte pression exercée sur les ressources naturelles.

Le bilan de la problématique de l'environnement et l'état des ressources naturelles au Mali ont mis en exergue la nécessité de répondre à un certain nombre de défis environnementaux non seulement en milieu rural, mais aussi en milieu urbain et périurbain.

En plus de la Politique Forestière Nationale, la Direction Nationale de la Conservation de la Nature (DNCN) a élaboré en 2003, une stratégie nationale de reboisement qui s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre des plans d'actions de la Politique Nationale de Protection de l'Environnement (PNPE).

La stratégie de reboisement s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre des plans d'action de la politique nationale de la protection de l'environnement et de la politique forestière nationale.

Il s'agira notamment de contribuer à la lutte contre la désertification et la pauvreté avec comme toile de fond la satisfaction des besoins en bois des populations, la création d'emplois tout en accordant une attention particulière aux groupes vulnérables les femmes et les jeunes.

Dans la mise en œuvre de cette stratégie il faut tendre lors du choix des espèces vers l'adoption d'essences à usages multiples

II. ETAT DES LIEUX :

De nombreuses plantes oléagineuses poussent à l'état naturel au Mali ou sont cultivées. Les huiles pouvant être extraites des graines de telles plantes peuvent fournir des combustibles ou carburants. En particulier la plante pourghère (Jatropha curcas), qui existe dans plusieurs zones (1^{ère}, 2^{ème}, 3^{ème}, 4^{ème} et 5^{ème} régions administratives du Mali) présente un très haut potentiel de biocarburant.

En plus du Jatropha curcas, il existe également au Mali le Jatropha gossypifolia (Médecinier rouge) qui est souvent planté comme espèce ornementale et en haie vive très appréciée des abeilles (utile pour l'apiculture).

Cette seconde espèce aussi pourrait faire l'objet d'étude en vue de sa vulgarisation et sa conservation.

Depuis une trentaine d'années, le contexte énergétique international se caractérisant par une hausse continue du prix du pétrole et de ses dérivés. De plus en plus la conviction se précise sur le fait que les changements climatiques résultent de la consommation effrénée de produits pétroliers. D'où la nécessité de développer d'autres sources d'énergie à faible voire sans contenu carbone.

Au Mali, les politiques énergétiques intègrent d'ores et déjà, à des degrés divers, cette réalité. Le Gouvernement a approuvé en 2006, un document de politique énergétique unifié qui retient au nombre des objectifs assignés au sous-secteur des Energies Renouvelables, celui de « développer la filière du Biocarburant notamment le pourghère, pour divers usages (production d'électricité, transport, motorisation agricole etc..)

Le point de convergence entre la stratégie Nationale de reboisement et la stratégie nationale pour le développement des biocarburants se trouve dans les axes de la stratégie nationale de reboisement qui sont:

- a) l'appui aux pépiniéristes privés pour la production d'essences locales et la création d'une pépinière de service;
- b) l'incitation des jeunes scolaires et 'autres groupes cibles à travers l'Education Environnementale et d'autres programmes à participer activement aux actions de reboisement Les élèves seront placés au centre de toutes les activités de reboisement de leur environnement immédiat (parcs d'attraction, bosquets, plantation d'ombrage et espaces verts); l'organisation des vacances citoyennes autour des activités de pépinières et de reboisement initiées en 2008 a vu le jour
- c) la reforestation des collines, des bassins versants autour des grandes villes du pays. Ceci doit permettre de reconstituer le couvert végétal autour des grandes villes, de lutter contre les inondations et de créer un environnement où il fait bon vivre ;
- d) le développement d'un partenariat entre la DNCN et les autres Services Techniques, Communes, ONG, GIE, et Associations (notamment féminines) dans le but de leur meilleure implication dans les actions de reboisement ;
- e) la mobilisation des ressources communales en faveur des actions de reboisement . Cette mobilisation se fera avec la participation effective des élus communaux qui en seront les premiers responsables. Ils doivent veiller à ce que les plans de développement communaux prennent en compte les actions de protection de l'environnement
- f) la promotion de la foresterie rurale à travers l'incitation aux plantations de production de bois et l'agroforesterie . Les plantations agro-forestières seront vulgarisées surtout dans les zones à climat sahélo saharien où l'Acacia albida et les autres légumineuses ligneuses seront revalorisés. Les plantations de production pourraient être une des solutions durables aux déboisements excessifs et à la surexploitation des formations naturelles

- g) l'instauration d'un système d'incitation au reboisement à travers la motivation (lettre de félicitation, prix, décoration, etc ...)

Chacun de ces axes de la stratégie peut concourir à l'atteinte des objectifs de la politique énergétique tout en préservant l'environnement.

Dans le cadre de la mise en œuvre des Conventions internationales suivantes signées et ratifiées par le Mali, le Jatropha pourrait être vulgarisé : il s'agit de la Convention de lutte contre la désertification(UNCCD), la Convention pour la conservation de la biodiversité(CDB) et la Convention sur les Changements Climatiques (UNCCC).

Par exemple l'espèce peut être utilisée dans le cadre du Mécanisme de Développement Propre (MDP) dans les projets REDD(Reducing Emission from Deforestation and Degradation).

Selon les premières expériences la production serait de 1 à 2 tonnes par km de pourghère, d'autres donnent les chiffres de 2à3 tonnes de graines par hectare, un pied peut donner environ 2kgs de graines(en fonction des écotypes).

Pour obtenir un litre d'huile il faudrait 4kgs de graines. La recherche se poursuit sur l'espèce et des données précises seront fournies par les chercheurs avec le temps.

III. IMPACTS DU DEVELOPPEMENT DU POURGHÈRE SUR L'ENVIRONNEMENT

3.1 IMPACTS POSITIFS :

- La valorisation des sous- produits de la graine de pourghère dans l'agriculture pour la fertilisation des terres avec du « compost naturel » notamment dans la culture des céréales à l'IPR/ISFRA de Katibougou (Koulikoro) (1992 à 1993) ;
- Reboisement des zones dégradées : fixation biologique des sols, des berges des cours d'eau,;
- La marge de développement de la plante reste considérable pour la récupération des terres dégradées
- le développement des biocarburants contribuera à réduire la pression sur les formations forestières ;
- la création d'emplois en milieu rural et urbain ;
- la séquestration de carbone et la substitution aux produits à haute consommation d'énergie fossile.
- l'utilisation du pourghère lors de l'élaboration et la mise en œuvre des plans d'aménagement

3.2 IMPACTS NEGATIFS

- la compétition entre l'agriculture et la plantation de pourghère pour la production de biocarburant dans le cadre de l'utilisation des terres
- le comportement du pourghère en association avec les autres cultures reste à découvrir
- le développement de plantations pures de pourghère serait un danger (monoculture)

IV. RECOMMANDATIONS :

- ne pas compromettre la sécurité alimentaire à travers une occupation anarchique des terres productives du pays ;
- Rechercher des variétés de plantes adaptées aux conditions des zones semis-arides (sols pauvres et dégradés, faible pluviométrie température élevée etc..)
- conduire des essais de provenances afin d'identifier les écotypes les plus performants en matière de production de graines et /ou la qualité de l'huile

V. CONCLUSION

La mise œuvre de la stratégie nationale pour le développement des biocarburants peut se baser sur les axes de la stratégie nationale reboisement (pour le choix des terres) et également en rapport avec la recherche pour un bon choix du matériel végétal et des meilleurs écotypes.

Le Mali est entrain d'élaborer un Cadre Stratégique d'Investissement (CSI) dans le cadre d'une approche programmatique de Gestion Durable des Terres (GDT) et la valorisation de la plante pourghère trouvera sa place comme une option c'est-à-dire comme une bonne pratique lors de la mise en œuvre de ce cadre stratégique.