



Quels risques et quelles orientations pour assurer une bonne adéquation entre la sécurité alimentaire et la sécurité énergétique. Quels défis politiques et institutionnels pour la promotion des biocarburants au profit du développement local

Présenté par le Lt. Colonel Youssou LO Coordinateur du PROGEDE

Atelier sur les Énergies Renouvelables et la Lutte contre la Pauvreté en Afrique : Bonnes pratiques d'usage productif et de créations d'emplois

Dakar, le 21-23 Mars 2007

SOMMAIRE

1. CONTEXTE
2. JUSTIFICATION
3. RAPPEL DES PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DE LA FILIERE BIOCARBURANT
4. VALEUR ENERGETIQUE DIFFERENCIEE DES BIOCARBURANTS
5. SITUATION DES BIOCARBURANTS DANS LE MONDE
6. IMPACTS ATTENDUS DANS LE DEVELOPPEMENT DES BIOCARBURANTS
7. OPPORTUNITES EN MATIERE DE PROMOTION DE BIOCARBURANT
8. RISQUES PROBABLES DE LA FILIERE BIOCARBURANT
9. FONDEMENTS DU PROGRAMME NATIONAL DE PROMOTION DU BIOCARBURANT/
DEFIS A RELEVER
10. CONCLUSION



CONTEXTE

L'intérêt manifesté par le Sénégal pour la production de Biocarburant intervient dans un contexte mondial caractérisé par plusieurs faits marquants le secteur de l'énergie qui menacent la sécurité des pays importateurs de pétrole:

- ✍ Réelle tendance à la flambée du prix des produits pétroliers
- ✍ Perturbations dans l'approvisionnement qui ne garantissent pas la stabilité de l'offre
- ✍ Vulnérabilité en terme de sécurité énergétique
- ✍ Sérieuses contraintes dans le développement industriel et la satisfaction des besoins énergétiques des ménages
- ✍ Dégradation de l'environnement et augmentation des émissions de gaz à effet de serre.



JUSTIFICATION

Confrontés à ces défis plusieurs pays se sont déjà lancés dans la mise en œuvre de programmes de promotion de biocarburant pour la satisfaction partielle des besoins en électricité, pour le transport et la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Cette option de production de biocarburant est une excellente plateforme pour satisfaire divers objectifs du millénum:

- ✍ Elle offre des opportunités de mise en cultures de nouvelles terres, de diversification des cultures et des générations d'emplois et de revenus soutenus en milieu rural, qui auront un impact certain sur la santé et l'éducation
- ✍ De promouvoir le développement d'une production d'énergie renouvelable capable de fournir des services énergétiques modernes, propres, sécurisés et bon marché



JUSTIFICATION (suite)

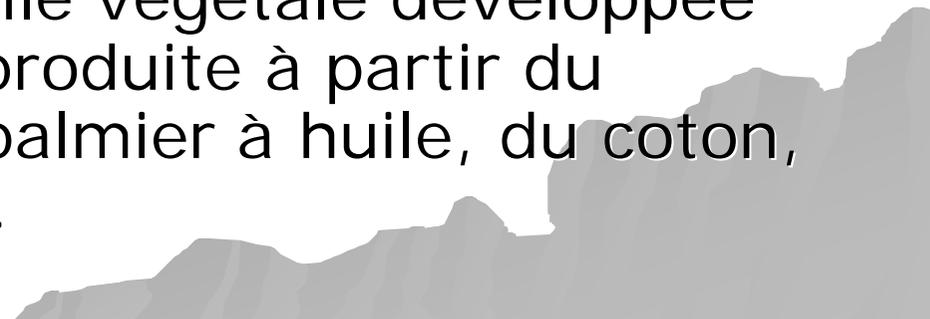
- ✍ De réduire la dépendance sur les sources d'énergie traditionnelles (charbon et bois) et les produits pétroliers.
- ✍ Enfin la substitution partielle des importations en produits pétroliers offre des opportunités d'investissement nationaux et de mobilisation de financements à travers des initiatives comme le MDP, les fonds carbone, la coopération bilatérale et multilatérale.



RAPPEL DES PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DE LA FILIERE BIOCARBURANT

Les biocarburants sont des carburants obtenus à partir de la biomasse. Il existe deux grandes filières de production:

- ✍ La filière de l'éthanol qui peut être incorporé dans l'essence, soit directement, soit sous forme d'ETBE. L'éthanol est produit à partir de la canne, du maïs, du sorgho sucrier, de la betterave, de la pomme de terre, de l'anacardier et du manioc.
- ✍ La filière des esters d'huile végétale développée sous forme d'EMHV est produite à partir du pourghère, du ricin, du palmier à huile, du coton, du colza et du tournesol.



VALEUR ENERGETIQUE DIFFERENCIEE DES BIOCARBURANTS

La valeur énergétique d'un carburant ou d'un biocarburant est mesurée par le pouvoir calorifique inférieur (PCI) qui mesure la quantité d'énergie libérée lors de la combustion, le PCI des biocarburants est inférieur à valeur identique à celui des carburants fossiles.

Le rapport étant de 0.92 pour les EMHV par rapport au gasoil et de 0.66 pour l'éthanol par rapport à l'essence. Il faut 1.086 litres de EMHV pour donner l'équivalent énergétique de 1 litre de gasoil, et 1.5 litre d'éthanol pour donner l'équivalent énergétique de 1 litre d'essence.

En conséquence il faudra emblaver de très grandes surfaces de terres pour couvrir les besoins énergétiques avec le biocarburant, ce qui peut représenter autant de terres agricoles en moins.



SITUATION DES BIOCARBURANTS DANS LE MONDE

- ✍ Le biocarburant dont la production est la plus importante dans le monde est de loin l'éthanol dont la production est estimée à 20 millions de m³ en 2004, dont 52% au Brésil à partir de la canne à sucre, de 43% aux USA à partir du maïs et autres 5% .
- ✍ L'éthanol est utilisé en mélange à taux faibles (5,10,20,ou 25%) mais les mélanges élevés (85%)d'éthanol se développent grâce à la technologie des **flex fuel vehicles** qui peuvent admettre des mélanges éthanol/essence à des taux variables.
- ✍ La filière des esters d'huiles végétales (Soja, ricin, pourghère, huile de palme, coton, tournesol) connaît un essor rapide avec une consommation mondiale de 2 millions de m³ dont 44% pour l'Allemagne, 22% pour la France, 17% pour l'Italie et autres 17%.



IMPACTS ATTENDUS DANS LE DEVELOPPEMENT DES BIOCARBURANTS

- ✍ En matière agricole: le développement de la production des biocarburant constitue une alternative intéressante pour l'agriculture mais il n'aura d'impact réel surtout dans la lutte contre la pauvreté que si le programme de production du matériau de base est conduit par les producteurs ruraux. Ainsi il représentera un débouché certain de la production agricole et pourra apporter un revenu relativement stable au regard des aléas du marché.
- ✍ En matière d'emplois: le développement de la production de biocarburant pourrait avoir une incidence certaine sur l'emploi agricole et sur l'exode rural.



IMPACTS ATTENDUS DANS LE DEVELOPPEMENT DES BIOCARBURANTS (suite)

- ✍ Sur l'effet de serre: l'intérêt du biocarburant est lié au fait que le secteur des transports est celui dont la contribution à l'augmentation des émissions de GES est la plus rapide. La filière EMHV dégage 2,3 fois moins de GES à PCI égale que la filière gazole et la filière éthanol 2,5 fois moins que la filière essence.
- ✍ Indépendance énergétique: Avec les nouveaux types de biocarburants produits à partir des plantes, une contribution énergétique importante peut être attendue pour abaisser la dépendance énergétiques des consommateurs (ménages, industries, transports).



Opportunités en matière de promotion du biocarburant

Le Sénégal offre des opportunités d'attirer des investissements nationaux et internationaux pour la production et la transformation des produits de base pour la production de biocarburant :

- ✍ Le pays offre de bonnes conditions agroclimatiques et une bonne disponibilité en terres arables et en eau pour la culture et l'irrigation du matériau de base.
- ✍ Le Sénégal occupe une place de choix pour tirer avantage des opportunités du marché local, régional et international.



Opportunités en matière de promotion du biocarburant (suite)

- ✍ Les expériences de production du biodiesel à partir du Pourghère (PROGEDE), l'huile de palme en Casamance et les cultures traditionnelles de sorgho sucrier, du maïs, du coton et du manioc sont des références avérées.



Opportunités en matière de promotion du biocarburant (suite)

- ✍ Amélioration génétique et des rendements des espèces.
- ✍ L'intérêt de grands groupes internationaux.
- ✍ Développement d'infrastructures.



RISQUES PROBABLES DE LA FILIERE BIOCARBURANT

- ✍ Manque de compétitivité dans le court terme du biocarburant par rapport au carburant fossile.
- ✍ Effet de détournement de la production alimentaire à des utilisations industrielles et compétition en terres de cultures et dans l'utilisation de l'eau.
- ✍ Manque d'assurance et de sécurisation préalables de la part de l'État sur les perspectives d'écoulement de la production.
- ✍ Manque d'ampleur des mesures incitatives pour susciter la participation des privés.



RISQUES PROBABLES DE LA FILIERE BIOCARBURANT (suite)

- ✍ Manque de disponibilités financières pour soutenir l'important effort d'investissement requis.
- ✍ Conséquences attendues en terme de créations d'emplois incertaines surtout si la culture se fait hors jachère.
- ✍ Rapidité des innovations technologiques dans le domaine qui ne garantiront pas l'amortissement des investissements consentis.
- ✍ Manque d'équité en genre liée à l'accès à la terre et au crédit qui limiteraient la participation des femmes à la production et à la transformation.
- ✍ Manque de coordination entre les structures impliquées.



Les fondements du programme national de promotion du biocarburant/ DEFIS A RELEVER

Les Programmes de promotion de la bioénergie mettent en évidence un spectre important d'opportunités mais pouvant également conduire à des impacts négatifs significatifs si leurs mises en œuvre ne sont pas soutenues par une réflexion approfondie des acteurs concernés. Il est impératif de veiller à :

- ✍ L'élaboration d'une stratégie cohérente et d'un cadre politique et réglementaire approprié (étude de faisabilité et plan de projet réaliste). La production agricole pour la bioénergie doit être menée sans compétition avec la production alimentaire, les disponibilités en eau de consommation et ne doit pas entraîner des défrichements de nouvelles forêts.
- ✍ Institutionnalisation du cadre avant d'entamer la phase de production et la phase industrielle.
- ✍ Conduite d'une étude détaillée sur toute la filière (Production, Transformation, Distribution, commercialisation).



Les fondements du programme national de promotion du biocarburant /DEFIS A RELEVER (suite)

- ✍ Collecte d'informations générales sur le contexte de la production de biocarburant et les superficies à emblaver pour chaque type (éthanol, biodiesel) et leurs incidences sur la production agroalimentaire .
- ✍ Identification et établissement d'une carte variétale des principales espèces et leur productivité suivant les conditions agro écologiques.
- ✍ Évaluation de la soutenabilité/durabilité environnementale et sociale du programme.
- ✍ Évaluation de l'impact du programme dans la lutte contre la pauvreté, pour le bien être des populations locales et la création d'emplois.



Les fondements du programme national de promotion du biocarburant /DEFIS A RELEVER (suite)

- ✍ Analyse des facteurs technologiques, sociaux, environnementaux et institutionnelles associés au programme.
- ✍ Implication du secteur privé dans la mobilisation des financements et la mise en place de mesures incitatives (défiscalisation) pour leur participation.
- ✍ Enfin, capacitation des nationaux dans les différentes filières et modalités d'acquisition d'unités de transformation.



CONCLUSION

Le développement des filières de biocarburant revêt une grande actualité dans le contexte actuel de la flambée des prix des produits pétroliers.

Il constitue une voie d'avenir crédible, riche de retombées technologiques multiples et de retombées financières surtout dans le secteur agricole.

Ces retombées sont certes importantes mais elles conduiront inéluctablement à mobiliser des cultures agricoles à destination alimentaire à des fins de production énergétiques.

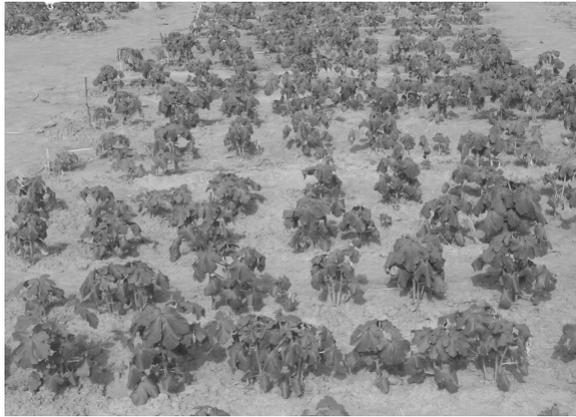


CONCLUSION (fin)

Ceci pose le dilemme ***énergie vs sécurité alimentaire*** qui peut conduire à surclasser les productions alimentaires au profit de l'énergie, et compromettre ainsi les politiques d'autosuffisance alimentaire qui revêtent une importance aussi capitale pour notre pays.

Il convient donc de veiller très sérieusement à cette question, en mettant en place une politique et un cadre réglementaire adéquats.





FIN DE LA PRESENTATION

