

BURKINA FASO : Développement de la Production de biodiesel



Enjeux et perspectives des biocarburants pour l'Afrique
Ouagadougou, Burkina Faso 27 au 29 novembre 2007

SN *Citec*

Introduction :

L'intérêt du Burkina Faso pour les biocarburants

- L'environnement international :

- ✓ Février 2005 : Entrée en vigueur du Protocole de Kyoto qui prévoit :
 - l'élaboration de programmes nationaux pour la réduction d'émission de gaz à effet de serre,
 - la mise en place du Mécanisme pour un Développement Propre (MDP)
- ✓ Contexte international fortement perturbé par des cours du pétrole en forte progression et l'épuisement des ressources fossiles
- ✓ Les biocarburants, sources d'énergies renouvelables issues de matières végétales répondent aux objectifs de développement durable et de protection de l'environnement



Enjeux et perspectives des biocarburants pour l'Afrique
Ouagadougou, Burkina Faso 27-29 novembre 2007

SN *Citec*

L'intérêt du Burkina Faso pour les biocarburants

- Le Burkina Faso:

- ✓ Le Burkina Faso a ratifié la Convention Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (2 septembre 1993) et le protocole de Kyoto (31 mars 2005)
- ✓ Le Burkina Faso est fortement importateur d'hydrocarbures (plus de 410 000 tonnes en 2006) et est énergétiquement dépendant
- ✓ Dans l'hypothèse d'une production de coton graine de 700 000 tonnes, le Burkina Faso dispose potentiellement de plus de 62 000 tonnes d'huile de coton, dont 21 000 tonnes sont transformables en biodiesel sans que cela ne modifie l'approvisionnement de la population en huile alimentaire à partir des capacités de production locales actuelles



Enjeux et perspectives des biocarburants pour l'Afrique

Ouagadougou, Burkina Faso 27-29 novembre 2007

SN *Citec*

L'intérêt du Burkina Faso pour les biocarburants

- Les synergies possibles entre différents acteurs:
 - ✓ L'UNPCB et les sociétés cotonnières (SOFITEX, SOCOMA et FASO COTON) produisent de la fibre de coton et son coproduit, la graine de coton qui constitue la matière première principale des huileries du Burkina Faso
 - ✓ La SONABHY détient le monopole des importations et du stockage des hydrocarbures qu'elle commercialise aux distributeurs, dont TOTAL, chargées de leur distribution
 - ✓ La SONABEL détient le monopole de la production, du transport et de la distribution d'électricité
 - ✓ SN Citec, filiale de DAGRIS au Burkina Faso, transforme les graines de coton en huile, savon et aliments pour bétail et les commercialise sur les marchés domestiques, régionaux et internationaux



Enjeux et perspectives des biocarburants pour l'Afrique

Ouagadougou, Burkina Faso 27-29 novembre 2007

SN *Citec*

Sommaire

- I. L'environnement burkinabé
- II. Le projet industriel
- III. Les conditions de la réussite
- IV. L'analyse des risques
- V. Conclusion: Enjeux et actions à mener



Enjeux et perspectives des biocarburants pour l'Afrique
Ouagadougou, Burkina Faso 27-29 novembre 2007

SN*Citec*

I. L'environnement burkinabé

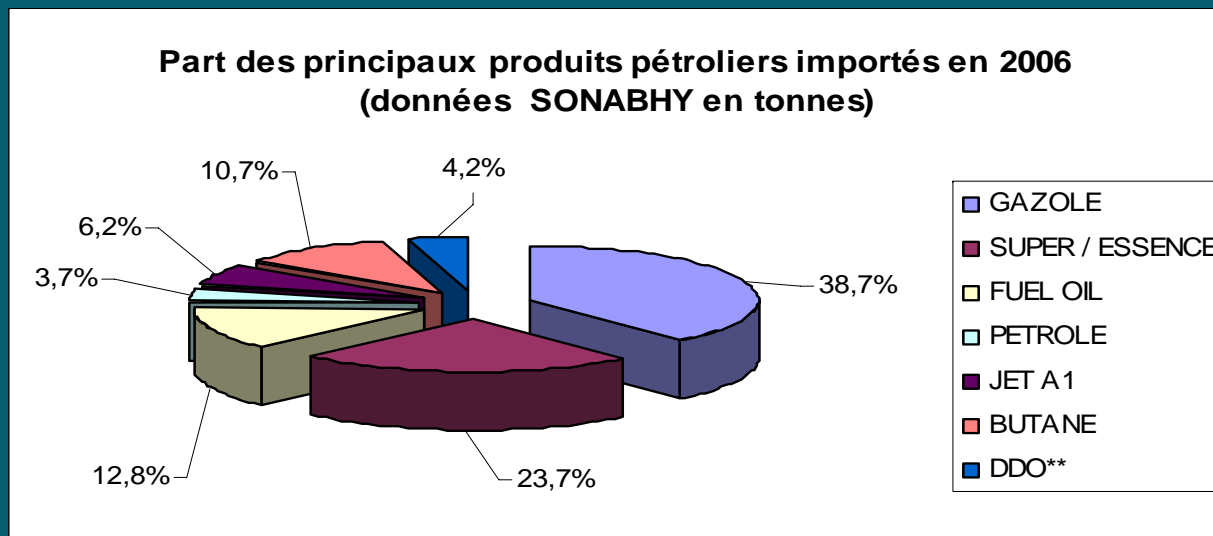


Enjeux et perspectives des biocarburants pour l'Afrique
Ouagadougou, Burkina Faso 27-29 novembre 2007

SN *Citec*

I. L'environnement burkinabé (1/3)

✓ Le Burkina Faso a importé en 2006, 413 190 tonnes de produits pétroliers, dont près de 40 % de gazole (soit 159 724 tonnes) .



✓ Le prix de vente à la pompe du gazole est de 578 Fcfa/litre (août 2007) correspondant à un prix d'achat CIF - Afrique de l'Ouest d'environ 95 USD/baril



Enjeux et perspectives des biocarburants pour l'Afrique

Ouagadougou, Burkina Faso 27-29 novembre 2007

SNCitec

I. L'environnement burkinabé (2/3)

- Le Burkina Faso est potentiellement producteur de plus de 700 000 tonnes de coton graine, soit plus de 370 000 tonnes de graines disponibles
- La capacité de trituration installée est de 225 000 tonnes réparties entre SN Citec (125 000 tonnes), Jossira (30 000 tonnes), SOFIB (20 000 tonnes) et les triturateurs artisanaux (estimés à 50 000 tonnes)
- Cette capacité de production permet de produire localement environ 31 000 tonnes d'huile de coton



Enjeux et perspectives des biocarburants pour l'Afrique

Ouagadougou, Burkina Faso 27-29 novembre 2007

SN *Citec*

I. L'environnement burkinabé (3/3)

- Les besoins en huile alimentaire sont estimés à plus de 60 000 tonnes dont 31 000 tonnes environ produites localement, le solde étant approvisionné par les importations
- Les 125 000 tonnes de graines potentielles non triturées (actuellement exportées ou vendues en l'état aux éleveurs), représentent potentiellement 21 000 tonnes d'huile qui pourraient être transformées en autant de biodiesel
- Ce biodiesel pourrait se substituer à 13 % des importations de gazole du Burkina Faso



Enjeux et perspectives des biocarburants pour l'Afrique

Ouagadougou, Burkina Faso 27-29 novembre 2007

SNCitec

II. Le Projet Industriel :

La mise en place d'une filière biodiesel
grâce à une meilleure valorisation des
matières oléagineuses issues de la
filiale cotonnière



Enjeux et perspectives des biocarburants pour l'Afrique

Ouagadougou, Burkina Faso 27-29 novembre 2007

SN*Citec*

II. Le Projet industriel (1/3) :

- Deux hypothèses envisageables successivement ou de manière alternative :
 - ✓ une unité pilote de capacité 7 000 tonnes d'ester sur le site de SN Citec à Bobo-Dioulasso,
 - ✓ un complexe huilerie - unité de transestérification pour la production de 20 000 tonnes d'ester.
- Le biodiesel produit sera destiné à la SONABHY pour incorporation au gazole, et/ou à la SONABEL pour carburation dans ses groupes électrogènes.
- La glycérine produite sera incorporée dans les savons et aliments pour bétail produits par SN Citec et/ou la nouvelle entité



Enjeux et perspectives des biocarburants pour l'Afrique
Ouagadougou, Burkina Faso 27-29 novembre 2007

SN *Citec*

II. Le Projet industriel (2/3) :

- L'unité pilote (capacité 7 000 tonnes) :
 - ✓ sera située sur le site de la SN Citec
 - ✓ embauchera 40 permanents
 - ✓ coût de l'investissement : 2,8 Md de Fcfa (4,27 Mlns d'€)
 - ✓ utilisera une partie de l'huile et l'énergie fournies par la SN Citec
 - ✓ absorbera 22 % de l'huile actuellement produite au Burkina Faso mais pas d'obligation de développer des capacités de production supplémentaires
 - ✓ coût de revient du biodiesel produit: de l'ordre de 525 Fcfa/litre (sur la base d'un prix de la graine de coton de 40 Fcfa/kg)
 - ✓ sera hébergée dans une société regroupant les partenaires et bailleurs de fonds



Enjeux et perspectives des biocarburants pour l'Afrique

Ouagadougou, Burkina Faso 27-29 novembre 2007

SNCitec

II. Le Projet industriel (3/3)

- Le complexe huilerie-transestérification (capacité 20 000 t.):
 - ✓ une huilerie de capacité 120 000 tonnes de graines qui produira 20 000 tonnes d'huile
 - ✓ huile estérifiée en flux continu
 - ✓ embauchera 224 permanents
 - ✓ coût de l'investissement : 30,9 Md de Fcfa (47,18 Mlns d'€) dont plus de 80 % pour l'huilerie,
 - ✓ coût de revient du biodiesel: de l'ordre de 530 Fcfa/litre (sur la base d'un prix des graines de coton de 40 Fcfa/kg)
 - ✓ sera hébergée dans une société regroupant les partenaires et bailleurs de fonds



Enjeux et perspectives des biocarburants pour l'Afrique

Ouagadougou, Burkina Faso 27-29 novembre 2007

SNCitec

III. Les conditions de la réussite



Enjeux et perspectives des biocarburants pour l'Afrique
Ouagadougou, Burkina Faso 27-29 novembre 2007

SN *Citec*

III. Les conditions de la réussite (1/2)

- La poursuite de l'engagement politique et du soutien de l'Etat du Burkina Faso
- La sécurisation et la contractualisation des approvisionnements et des débouchés par une implication de l'ensemble des acteurs de la filière : Sociétés cotonnières, UNPCB, SOPAL, SN Citec, SONABHY, distributeurs de carburants et SONABEL
- L'optimisation de la performance industrielle par la maîtrise technique et le transfert de technologie : contribution de DAGRIS et de ses partenaires



Enjeux et perspectives des biocarburants pour l'Afrique

Ouagadougou, Burkina Faso 27-29 novembre 2007

SN*Citec*

III. Les conditions de la réussite (2/2)

- Un prix de vente encadré par le coût de revient du biodiesel et le prix du gazole à la pompe => aménagement de la fiscalité sur les biocarburants en conséquence
- Approbation du mécanisme MDP par les Autorités Nationales compétentes => obtention des crédits carbone
- Éligibilité du projet aux facilités du FFEM (Fonds Français pour l'Environnement Mondial)
- Obtention du régime d'agrément C du code des investissements



Enjeux et perspectives des biocarburants pour l'Afrique

Ouagadougou, Burkina Faso 27-29 novembre 2007

SN*Citec*

IV. L'analyse des risques



Enjeux et perspectives des biocarburants pour l'Afrique
Ouagadougou, Burkina Faso 27-29 novembre 2007

SN *Citec*

IV. L'analyse des risques (1/2)

- Risque d'approvisionnement :

- ✓ disponibilités en graines de coton et en huile insuffisantes car tendance baissière de la production de coton graine au Burkina Faso (cours du coton et parité €/ \$ défavorables)
- ✓ tension sur le marché mondial des huiles (cours élevés)
- ✓ concurrence entre le développement de la filière oléagineuse à usage alimentaire et non alimentaire (énergétique)

- Risque industriel :

- ✓ procédé retenu (transestérification méthylique par catalyse homogène) bien maîtrisé par les constructeurs et les bailleurs de procédés (norme EN 14214)
- ✓ appui technique et partenariat avec le 1^{er} producteur européen de biodiesel via sa filiale AGROPOL



Enjeux et perspectives des biocarburants pour l'Afrique

Ouagadougou, Burkina Faso 27-29 novembre 2007

SNCitec

IV. L'analyse des risques (2/2)

- Risque commercial :

- ✓ acheteurs potentiels du biodiesel (SONABHY, SONABEL...) devraient être des partenaires du projet et être intéressés par des contrats à long terme



Enjeux et perspectives des biocarburants pour l'Afrique

Ouagadougou, Burkina Faso 27-29 novembre 2007

SN*Citec*

V. Conclusion : Enjeux et actions à mener



Enjeux et perspectives des biocarburants pour l'Afrique
Ouagadougou, Burkina Faso 27-29 novembre 2007

SN*Citec*

V. Conclusion: Enjeux et actions à mener

- Les enjeux économiques :

- ✓ amélioration de la rentabilité de la filière cotonnière par une meilleure valorisation de la graine de coton et des autres oléagineux
- ✓ soutien au développement de l'élevage par la mise à disposition des co-produits de la trituration et de l'estérification (aliment bétail, glycérine)
- ✓ réduction de la dépendance énergétique du pays
- ✓ sécurisation de ses approvisionnements en matières énergétiques
- ✓ économie d'environ 15 millions de USD/an de la valeur d'importation des produits pétroliers
- ✓ impact sur le déficit de la balance commerciale et l'économie du pays
- ✓ production de valeur ajoutée au Burkina Faso



Enjeux et perspectives des biocarburants pour l'Afrique

Ouagadougou, Burkina Faso 27-29 novembre 2007

SN*Citec*

V. Conclusion: Enjeux et actions à mener

- Les enjeux sociaux :
 - ✓ maintien des producteurs dans leur terroir (près d'un million de cotonculteurs concernés au Burkina Faso)
 - ✓ création de plus de 200 emplois directs et de nombreux emplois indirects
 - ✓ effet stabilisateur sur les prix des carburants, qui se répercutera à terme sur le pouvoir d'achat des ménages



Enjeux et perspectives des biocarburants pour l'Afrique

Ouagadougou, Burkina Faso 27-29 novembre 2007

SN*Citec*

V. Conclusion: Enjeux et actions à mener

- Les enjeux environnementaux :
 - ✓ substitution à une matière fossile : réduction de la pollution globale par une limitation des rejets dans l'atmosphère de CO₂
 - ✓ réduction de la pollution lors de la combustion
 - ✓ biodiesel non toxique et biodégradable
 - ✓ diminution du transport des produits pétroliers depuis les ports



Enjeux et perspectives des biocarburants pour l'Afrique

Ouagadougou, Burkina Faso 27-29 novembre 2007

SN *Citec*

V. Conclusion : les actions à mener

- à court terme :

- ✓ Mise en place du cadre réglementaire et fiscal de la production de biocarburants au Burkina Faso
- ✓ Préciser les modalités d'application du Mécanisme pour un Développement Propre (MDP) au Burkina Faso
- ✓ Préciser la participation et les engagements de chacun des acteurs de la filière (partenaires, bailleurs de fonds, ...) et contractualiser les accords avec les différents acteurs



Enjeux et perspectives des biocarburants pour l'Afrique

Ouagadougou, Burkina Faso 27-29 novembre 2007

SN*Citec*

V. Conclusion : les actions à mener

- à moyen terme :

- ✓ Politique nationale d'approvisionnement : arbitrages nécessaires entre l'importation d'huiles destinées à la transformation en biodiesel et l'importation de gazole

- ✓ Politique agricole nationale: nécessité de la mise en œuvre de programmes de diversification de productions d'oléagineux alimentaires et non alimentaires (pourghère, ricin, tournesol ...)



Enjeux et perspectives des biocarburants pour l'Afrique

Ouagadougou, Burkina Faso 27-29 novembre 2007

SN*Citec*

**Avec nos remerciements pour votre
aimable attention**



Enjeux et perspectives des biocarburants pour l'Afrique
Ouagadougou, Burkina Faso 27-29 novembre 2007

SN *Citec*