



Estimer les coûts et opportunités d'investissement et de rentabilité des biocarburants pour les sociétés cotonnières

Abdoulaye DIA

Agroéconomiste spécialisé en Stratégie et Finance d'entreprise



SODEFITEX



Société de développement *et* des fibres textiles

Plan de l'exposé



PLAN

Problématique

1. Contexte

2. Risques & facteurs clé...

3. Filière

4. Rentabilité

5. Recommandations



- **Problématique**

1. **Des opportunités prédéterminés par les choix politiques**

2. **Trois risques majeurs et six facteurs clé de succès**

3. **La nécessité d'une approche filière**

4. **Un investissement très peu rentable sans les crédits carbone**

5. **Conclusions : Engagement et réalisme**



PLAN

Problématique

1. Contexte

2. Risques & facteurs clé...

3. Filière

4. Rentabilité

5. MDP

Recommandations



Intérêts des biocarburants

La croissance du prix du pétrole, combinée à l'importance accrue du débat sur le changement climatique a suscité un vif intérêt pour les biocarburants, qui peuvent offrir une contribution importante à la solution des deux problèmes

Intérêts en zone UEMOA

Réduction facture pétrolière

Coûts moindre qu'en OCDE

Changement climatique et MDP

Débouché local pour graines oléagineuses

Amélioration situation financière des SC

Mais la production de biodiesel est-elle un bon choix d'investissement pour une société cotonnière ouest africaine ?



Un contexte prédéterminé par les choix politiques

DIAGRAMME DE PORTER (5 forces + 1) DU SECTEUR NAISSANT DES BIOCARBURANTS

PLAN

Problématique

1. Contexte

2. Risques & facteurs clé...

3. Filière

4. Rentabilité

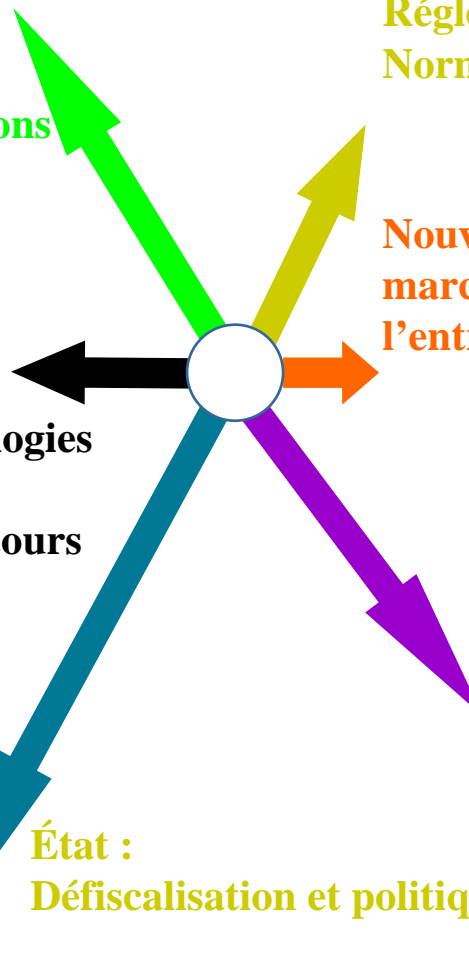
5. MDP

Recommandations



Fournisseurs :
Poids des Organisations
Paysannes

Produits ou technologies
alternatifs :
Autres cultures et cours
du baril



Réglementation :
Normes et licences.

Nouveaux entrants :
marché jeune avec barrière à
l'entrée technologique.

Clients :
Monopole et oligopole

État :
Défiscalisation et politique agricole.



PLAN

Problématique

1. Contexte

2. Risques & facteurs clé...

3. Filière

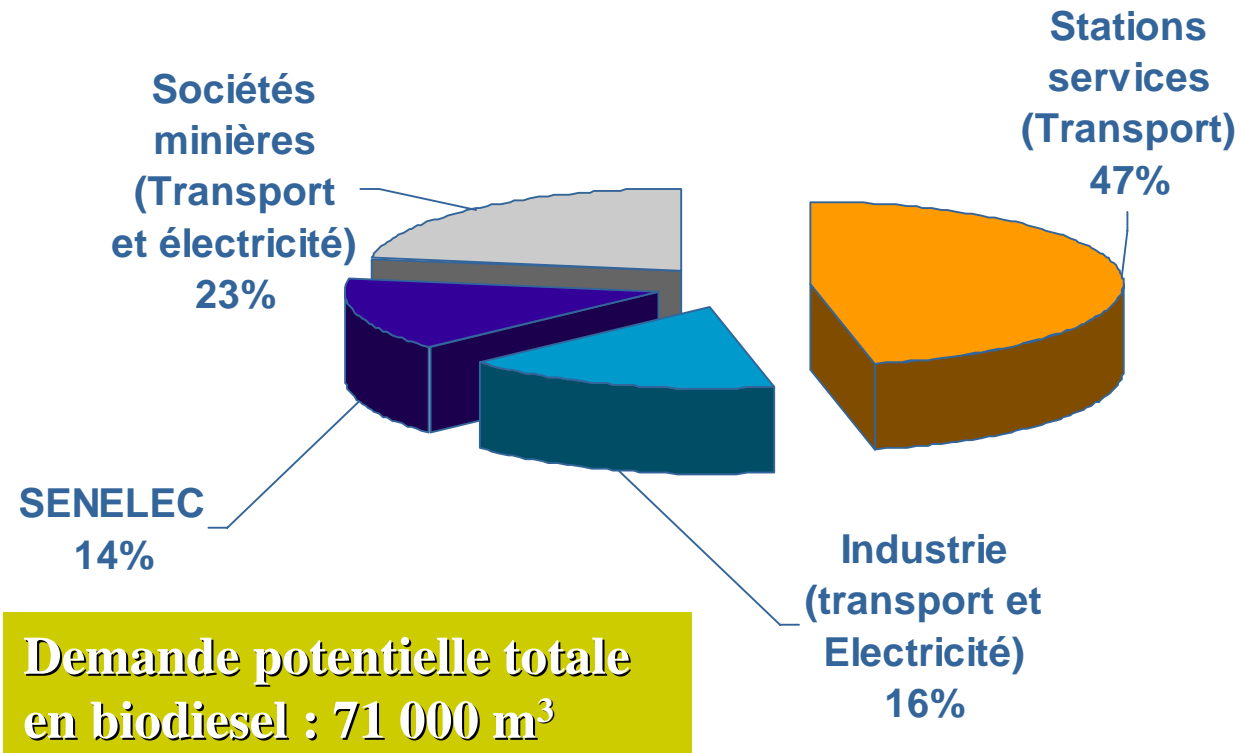
4. Rentabilité

5. MDP

Recommandations



Répartition de la demande potentielle au Sénégal



En plus du biodiesel qui est son produit de base, le projet mettra sur le marché :

- Deux sous-produits : les tourteaux et la glycérine
- Un produit accessoire : les crédits carbone



Trois risques majeurs et six facteurs clés de succès

PLAN

Problématique

1. Contexte

2. Risques & facteurs clé...

3. Filière

4. Rentabilité

5. MDP

Recommandations



Risques majeurs

Facteurs clé de succès

1. Risque de marché ou risque prix :

- ◆ Faible sur le biodiesel
- ◆ Moyen sur le carbone
- ◆ Faible sur les tourteaux

2. Risque d'approvisionnement :

- ◆ Quasi-nul sur la graine de coton
- ◆ Élevé sur les nouvelles cultures
- ◆ Moyen sur le méthanol

3. Risque d'accident en usine

1. Maîtrise Technologique

2. Force de lobbying

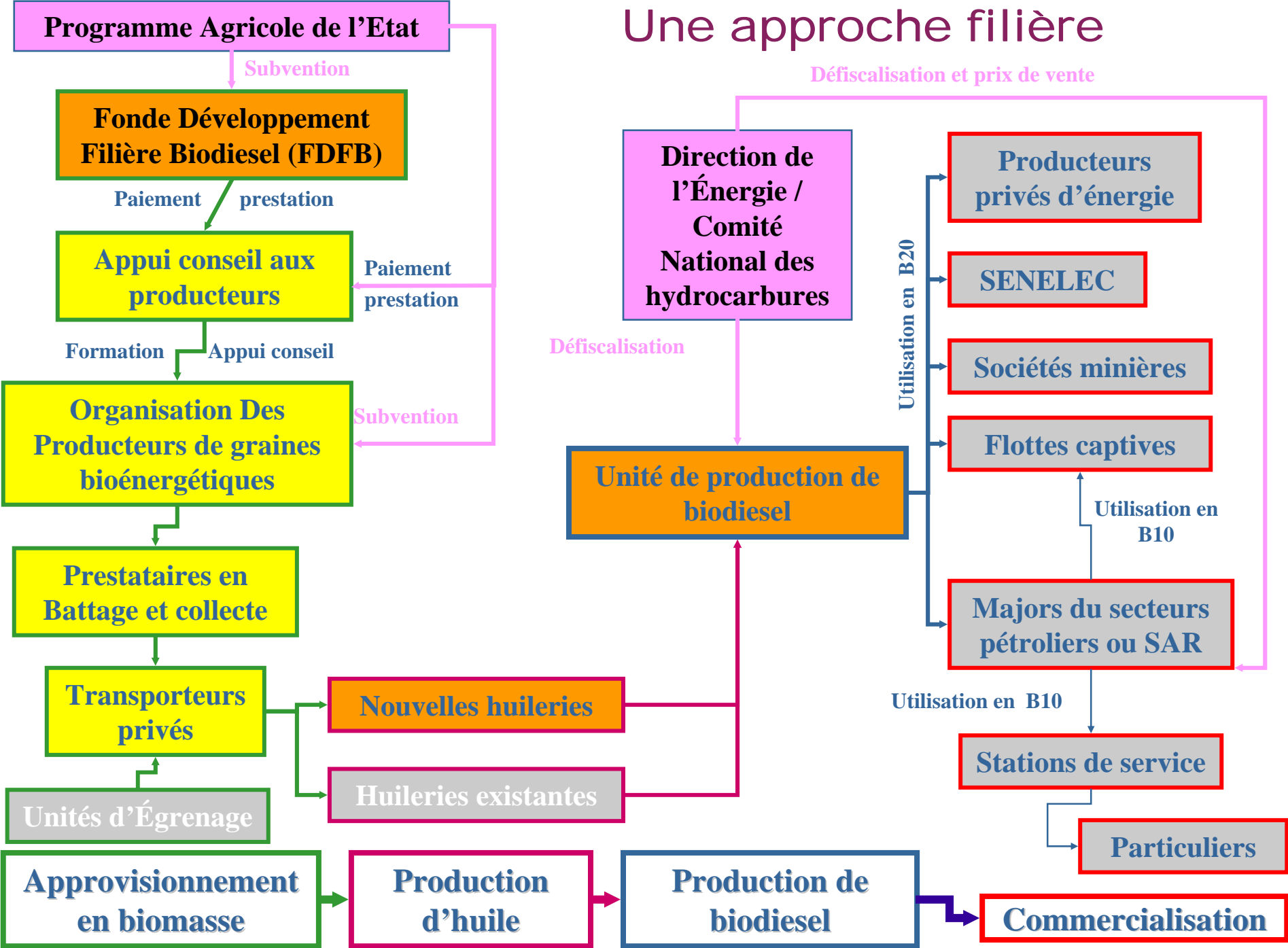
3. Compétitivité des graines bioénergétiques

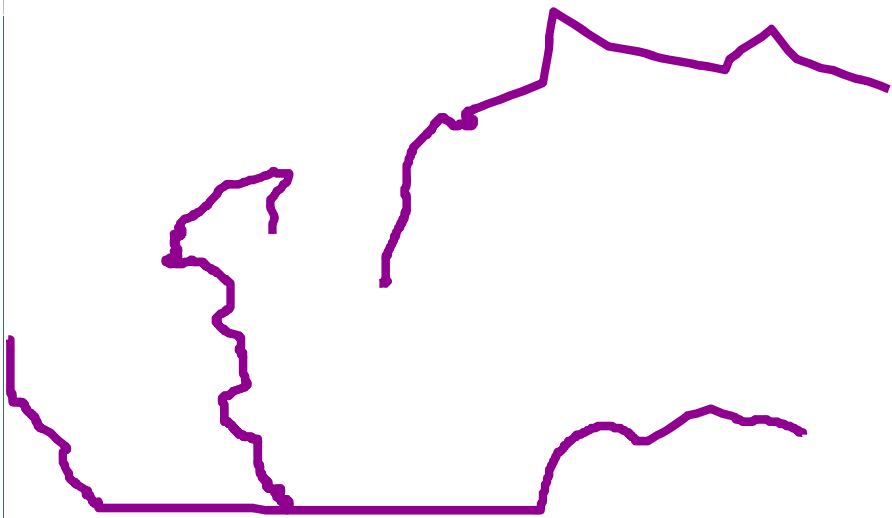
4. Dispositif d'appui conseil

5. Flexibilité des investissements

6. Certification

Une approche filière





Société de développement et des fibres textiles



PLAN

Problématique

1. Contexte
2. Risques & facteurs clé...
3. Filière
4. Rentabilité
5. MDP

Recommandations



Un budget d'investissement à maîtriser !

- **Unité de biodiesel de petites capacités (< 10 000 t/an)**
- **Rendements industriels satisfaisants (> 98%) ;**
- **Consommations de matières et d'énergie modérées (méthanol, acides, catalyseur, électricité, vapeur, eau etc) ;**
- **Production de produits finis de bonne qualité (norme EN 14 214 pour l'ester méthylique ou biodiesel) ;**
- **Professionalisme et sérieuses références industrielles.**

Très forte variabilité des coûts en fonction de ces critères : De 350 millions de FCFA à 2 milliards pour une capacité de production de 7 500 tonnes de biodiesel par an avec ou sans huilerie de 100 tonnes de graines par jour.



Un cas de base très peu rentable !

Hypothèse majeures

PLAN

Problématique

1. Contexte
2. Risques & facteurs clé...
3. Filière
4. Rentabilité
5. MDP

Recommandations



Indicateurs	FCFA
Prix du litre de biodiesel	350-400
Prix du litre de B10	567,78
Prix du kg de tourteaux	45
Prix du kg de graine de coton (PC)	62
Prix du kg de tournesol (PT)	137

$$PT = PC * \left(\frac{RT}{RC} \right)$$

Défiscalisation sur la taxe d'accise qui est limité par l'UEMOA à un maximum de 100 FCFA par litre

Une faible marge sur coût variable!

	MFCFA	An1	An5	An11
Chiffre d'Affaires		566	7 396	10 270
Marge sur coût variable		51	174	539
Point mort en % de la production attendue			66%	27%
CAF		20	184	525
Investissements et renouvellements		468	376	483

Les coûts variables sont de 453 000 FCFA/tonne de biodiesel dont 443 000 FCFA relatifs à la production d'huile soit 10 000 FCFA/tonne dans la transestérification. La vente des tourteaux pouvant couvrir les frais de trituration, ce coût passe à 353 000 FCFA net tourteaux

Prix au consommateur de l'huile : 700 à 1200 FCFA

Prix au consommateur du gasoil : 450 à 650 FCFA

Toutefois le gasoil est passé de 350 FCFA le litre en 2004 à 600 FCFA en 2007.

Un cas de base très peu rentable !

Deux facteurs déterminants

		Test de sensibilité			
Indicateurs	Cas de base	Prix du biodiesel		Prix des graines bioénergétiques	
Variation :	0%	+1%	-1%	-1%	+1%
DRC (avec actualisation) :	> durée projet	9 ans 7 mois	> durée projet	10 ans	> durée projet
VAN (KFCFA) :	-174 863	111 356	-461 083	68 214	-417 940
TRI :	11%	17%	6%	17%	7%

Taux d'actualisation : 15%

± 1% sur le biodiesel ou les produits agricoles entraîne ± 10% sur la rentabilité

Impact des crédits carbone

PLAN

Problématique

1. Contexte
2. Risques & facteurs clé...

3. Filière

4. Rentabilité

5. MDP

Recommandations

Prix teqCO₂ sur le marché du carbone : 1 à 30 \$US

Hypothèse projet : 7 \$US/ teqCO₂ avec avance Fonds carbone au FDFB

Recettes générées : 500 millions de FCFA sur la période 2008-2012

172 millions de FCFA par an à partir de 2012.

Clé de répartition des recettes : 50% pour le FDFB et 50% pour le projet

Indicateurs	Cas de base	Avec crédit carbone
DRC (sans actualisation) :	10 ans	3 ans et 7 mois
DRC (avec actualisation) :	> durée projet	7 ans
VAN (KFCFA) :	-174 863	338 223
TRI :	11%	24%



Recommandations

PLAN

Problématique

1. Contexte

2. Risques & facteurs clé...

3. Filière

4. Rentabilité

5. MDP

Recommandations

Question d'un DG d'une société cotonnière : Faut-il y aller ?

Réponse : Oui avec... :

- beaucoup de prudence afin d'éviter les effets de mode
- la participation active des pétroliers traditionnels
- un renforcement des efforts de R&D et de formation

Car tout dépendra de la volonté politique des États à soutenir et à organiser le sous secteur des biocarburants dans leur politique énergétique !



The 20 feet Container Outside



Merci de votre attention !

Inside the Container

