



# Les agrocarburants dans les Pays en Développement

*Face à un pétrole cher et bientôt rare, les projets de substitution par des plantations énergétiques font des agrocarburants une filière à la fois séduisante et controversée. En effet les enjeux sont multiples, et touchent à l'indépendance énergétique, la souveraineté alimentaire, l'industrialisation, le développement économique local, la préservation de l'environnement et de la biodiversité.*

*Au Cambodge, au Bénin, au Mali et au Niger, le GERES souhaite montrer l'efficacité et la pertinence d'une stratégie de proximité comme levier de développement local en zone rurale.*



**Priorité au développement local**

# Agrocarburants : des filières de proximité d'Huile Végétale Pure (HVP)

## Une prise de conscience des enjeux

La hausse structurelle des cours du pétrole, liée à la baisse inéluctable des réserves pétrolières et à la demande mondiale croissante, encourage les pays non producteurs à se tourner vers la production de carburants de substitution.

Toutefois les grands projets de production d'agrocarburant qui ont vu le jour entraînent déjà des impacts sociaux et environnementaux : évolution du prix des denrées alimentaires, déforestation, bilan carbone, faible valeur ajoutée locale, qui incitent à la prudence en terme de développement durable.

Au delà de cette prise de conscience sur les risques encourus d'une course aux agrocarburants, le fait même que la ressource soit limitée par la disponibilité et la capacité de production des surfaces cultivables nécessite des choix préalables sur les finalités et les modes de développement.

Au regard des enjeux des agrocarburants dans les Pays du Sud à dominante agricole en matière d'amélioration de l'économie locale et de réduction de la pauvreté énergétique, il est possible de se fixer des objectifs prioritaires qui aillent dans le sens d'une réduction locale de la pauvreté. C'est la volonté du GERES.

Aujourd'hui, il paraît utile de partager la réflexion sur l'articulation entre les différents systèmes de production d'agrocarburants pour analyser et le cas échéant rechercher une complémentarité entre les filières.

### → Une nouvelle énergie au service du monde rural

Les activités productrices et économiques en milieu rural souffrent d'un accès à l'énergie limité, au regard du taux d'électrification, et peu performant, au regard du recours massif au bois de feu.

Électrification, mécanisation... Les besoins énergétiques en milieu rural sont suffisamment importants pour une exploitation locale des agrocarburants. Ces filières de proximité doivent donc être prioritaires.

## Le positionnement du GERES

Dans le cadre du développement des agrocarburants, le GERES appuie la mise en place de filières raisonnées de proximité de production - utilisation d'huile végétale pure, en particulier à base de pourghère :

→ **Des filières de proximité** afin d'accroître la plus value locale, avec une utilisation de l'huile répondant en priorité à la satisfaction des besoins en énergie dans les zones de production.

→ **Une mise en œuvre raisonnée** afin qu'elle s'inscrive dans une logique de développement durable, maîtrisant les impacts socio-économiques et environnementaux.

### “Agro” plutôt que “bio”

Le terme "biocarburant" devrait être évité car il laisse supposer que les produits agricoles utilisés pour produire ces carburants sont cultivés selon les normes bio, sans engrais ni pesticides, et en rationalisant l'irrigation. Mais cela n'est généralement pas le cas. Le terme "agrocarburant" devrait donc prévaloir.

Par ailleurs, le GERES encourage une culture raisonnée de *Jatropha curcas*, faisant usage d'engrais naturels lorsque nécessaire et évitant les pesticides.

*Pour être accessible aux populations rurales, le battage motorisé du mil au Niger a besoin d'un carburant bon marché et disponible localement.*



Ce positionnement vise à concentrer les impacts de l'introduction de la nouvelle filière sur la réduction des inégalités et de la précarité énergétique des populations rurales productrices. Il se construit nécessairement en interrelation avec les filières dites "agro-industrielles".

## Mise en oeuvre d'une filière de proximité

Parmi les principes à promouvoir, GERES met en avant :

→ Adosser la production locale d'un carburant meilleur marché que le gasoil à un véritable plan de développement énergétique local (électrification et services) pour améliorer les conditions de vie dans les villages producteurs.

→ Maîtriser l'impact de l'intégration d'une nouvelle culture de rente dans les systèmes de culture locaux sur les productions alimentaires (substitution à d'autres cultures de rente, pratique de la culture associée) et sur la biodiversité.

→ Valoriser des terrains peu fertiles, préserver les surfaces forestières et utiliser des engrais naturels ou les tourteaux en compostage sont les conditions d'un impact positif sur l'environnement et le réchauffement climatique : régénération des sols, stockage de carbone (dans la plante), substitution du gasoil.

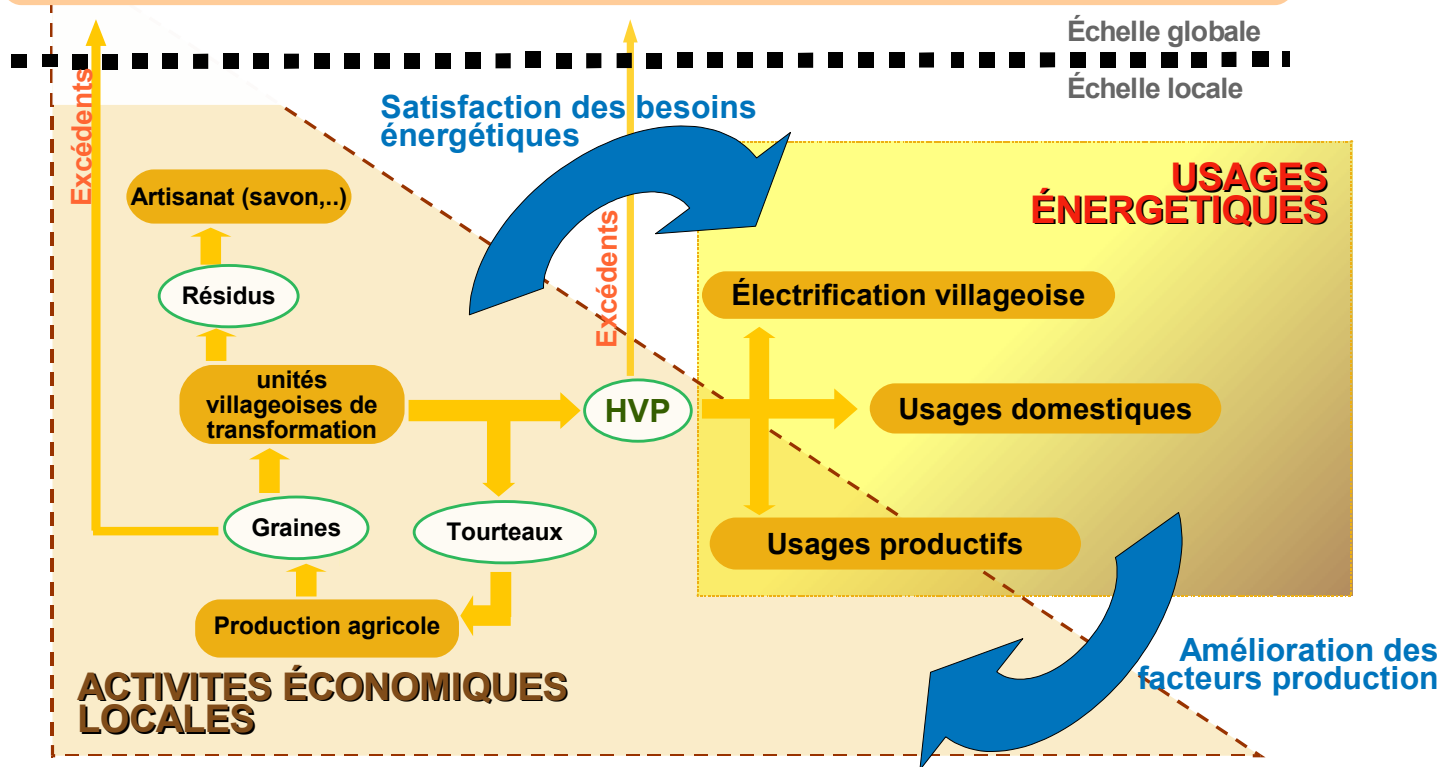
→ Structurer la filière par des contrats moyen terme entre l'amont (production de graines et d'huile végétale) et l'aval (distribution d'énergie finale) et par un intéressement des producteurs à l'usage final (tarif compensé par l'apport de carburant) permet une vraie dynamique de développement local et une maîtrise de l'impact social.

→ Accompagner les acteurs de la production le cas échéant dans des échanges équilibrés et une complémentarité avec les filières industrielles intéressées par un approvisionnement en matière première.





## Marché extérieur des graines et de l'huile végétale pure de Jatropha



La plante *Jatropha curcas* peut être intégrée aux systèmes de cultures selon différentes modalités : association aux cultures vivrières, plantation en bordure de parcelles agricoles ou de routes, petites plantations énergétiques...

La production d'HVP par extraction-filtration est réalisable localement avec une technique simple, contrairement à l'opération de trans-estérification nécessaire pour obtenir du biodiesel. Les tourteaux sont ré-incorporés au sol pour régénérer la matière organique des terres cultivables. Ce système intégré permet d'appuyer le développement local sur des liens de proximité entre les producteurs de graines, les extracteurs d'huile et les opérateurs et usagers des services énergétiques (équipements villageois type moulin à maïs, groupe électrogène).

## Rôle du GERES : les actions en cours

Le GERES agit en **co-maître d'œuvre** avec des partenaires locaux pour accompagner l'émergence de filières de proximité, en accompagnant les acteurs : tant au niveau de l'utilisation de l'huile (adaptations des moteurs existants, développement de nouveaux services énergétiques) qu'au niveau de la production d'huile.

L'**expertise technique** du GERES et ses expériences en analyse de faisabilité technico-économique sont complétées par la connaissance du terrain et les compétences spécifiques des partenaires locaux.

Parallèlement, GERES s'engage dans la construction d'un référentiel d'**analyse des pratiques et de capitalisation**, en partenariat avec l'IRAM en France.

Le GERES réalise actuellement des études et actions pilotes en Afrique de l'Ouest et en Asie, avec en particulier, le soutien de l'ADEME : au **Cambodge** (2007) en partenariat avec l'Institut de Technologie du Cambodge, au **Bénin** (2007-2008) en partenariat avec l'ONG Allowanou Tognon, au **Mali** (2007-2008) en partenariat avec l'ONG AMEDD et la Société de Services Décentralisés Yéelen Kura, au **Niger** (2006-2007) avec l'ONG EIP.

Au delà de ces actions pilotes, le GERES engage également un programme « territorial » au Bénin, dans le département du Zou pour 4 ans sur financement UE (Facilité Energie) et Coopération Française.

## Contacts GERES

**Bénin** : Marion Tréboux, [benin@geres.eu](mailto:benin@geres.eu)

**Mali** : Géraldine Pallière, [mali@geres.eu](mailto:mali@geres.eu)

**Niger** : Sixtine Prioux, [niger@geres.eu](mailto:niger@geres.eu)

**Cambodge** : Iwan Baskoro, [iwan\\_baskoro@online.com.kh](mailto:iwan_baskoro@online.com.kh)

**France** : Fabrice Thuillier, [f.thuillier@geres.eu](mailto:f.thuillier@geres.eu)  
Eric Buchet, [e.buchet@geres.eu](mailto:e.buchet@geres.eu)

### → Huile végétale Pure (HVP)

Elle est obtenue par extraction (pressage), décantation, et filtration de matière végétale (graines de pourghère, par exemple).

### → Jatropha Curcas (Pourghère)

Arbrisseau résistant à la sécheresse et tolérant à une faible fertilité du sol, pouvant être planté sur des terres pauvres non cultivables et qui produit des graines oléagineuses pendant environ 30 ans. Le tourteau, résidu de l'extraction, est en outre un bon engrais organique. L'implantation de haies de *Jatropha curcas* permet de lutter contre l'érosion des sols et limite la propagation des feux de brousse.



### 30 ANS D'EXPERIENCE

Le GERES est une association de développement et de solidarité internationale, sans but lucratif, créée en 1976.

L'association conduit des actions de coopération, d'assistance technique, d'ingénierie et de recherche, en France et dans les pays du Sud. Le GERES intervient en partenariat avec les acteurs du développement local (populations, associations, institutions...) pour améliorer les conditions de vie des populations tout en respectant l'environnement et le climat.

#### FRANCE

Efficacité énergétique, énergies renouvelables, gestion des déchets, conseils spécialisés, accompagnement des collectivités, habitat social, études de marché.

#### MAROC

Maîtrise de l'énergie : habitat social à Larache. Économies de bois-énergie et lutte contre la désertification : appui aux initiatives locales : recherche et développement, énergies de substitution.

#### INDE

Programme de développement rural : accompagnement à la création d'activités génératrices de revenus pour les populations isolées de l'Himalaya indien, électrification rurale décentralisée (micro-hydro-électricité).

#### BURKINA FASO

Valorisation de la pharmacopée traditionnelle et appui technique aux tradipraticiens.

#### CAMBODGE

Programme d'économie de bois énergie et de lutte contre la déforestation : promotion de foyers améliorés, développement de filière « charbon-durable ». Assistance aux pouvoirs publics dans la mise en oeuvre d'une politique de gestion durable des forêts.

#### BENIN, MALI, NIGER

Assistance technique dans la mise en oeuvre de projets de diversification des activités génératrices de revenus. Études techniques et sectorielles en matière de services énergétiques pour des usages productifs et domestiques en milieu rural.

#### AFGHANISTAN

Activités génératrices de revenus par la promotion de nouvelles pratiques agricoles. Études et mise en oeuvre de solutions thermiques dans les bâtiments publics (hôpitaux, écoles) et domestiques.

Crédit photos: © GERES

## Siège

GERES - 2 cours Foch - 13400 Aubagne - FRANCE

contact@geres.eu www.geres.eu

Tel: +33(0) 442 185 588

Fax: +33(0) 442 030 156

Groupe Energies Renouvelables, Environnement et Solidarités

### EXPERTISE

- Concevoir, mettre en oeuvre et coordonner des programmes de développement
- Assister les maîtres d'ouvrages dans l'élaboration et la conduite de projets
- Former des cadres techniques
- Informer le grand public et les professionnels sur les enjeux du développement durable et les moyens d'agir
- Réaliser des études préalables (diagnostic, faisabilité...), piloter des évaluations
- Accompagner la définition de stratégies publiques de développement
- Expérimenter (recherche et développement)
- Capitaliser et diffuser les savoirs

### CHAMPS D'INTERVENTION et PÔLES DE COMPETENCES

- Préservation et valorisation des ressources naturelles
- Gestion et valorisation des déchets
- Maîtrise des consommations d'énergie et développement d'énergie propre
- Accès à l'énergie pour les services de base (éducation, santé, habitat)
- Renforcement des activités artisanales à caractère économique
- Amélioration des activités rurales de subsistance

### PRINCIPAUX PARTENAIRES FINANCIERS ET TECHNIQUES

#### Institutions

Union Européenne, MAE, AFD, ADEME, GTZ, FFEM, Banque Mondiale, PNUD, Communauté urbaine MPM, Ville de Marseille, Agglo du Pays d'Aubagne et de l'Etoile, CR PACA, CG 13...

#### Institutions PED

Ministère de l'énergie (Afghanistan, Cambodge, Niger), Ministères de la Santé (Burkina Faso, Afghanistan), Ministère de l'Education (Afghanistan), Ministère de l'Agriculture (Afghanistan, Bénin), Agence afghane de protection de l'environnement, ABERME (Bénin)...

#### Réseaux

CFSI, Coordination Sud, CLER, Comité21, MEDCOOP

Fondations : Ensemble, Alliance, Michelham

## Représentations

GERES India, GERES Afghanistan, GERES Cambodia

MNED (Maroc Nord Energie Durable)

GERES Bénin, GERES Burkina Faso,

GERES Mali, GERES Niger