



Le contexte énergétique des projets Jatropha

Mise à jour – retour terrain



• Pourquoi reparler du contexte ?

- Il est bon de se rappeler les raisons qui ont amené à s'intéresser à ces filières (lorsque les jours sont difficiles)
- Ce contexte évolue, il est important de faire évoluer les discours aussi
- Le contexte énergétique du Jatropha concerne à la fois l'accès à l'énergie et son utilisation
- Enfin, le contexte énergétique suppose aussi d'avoir à l'esprit la concurrence d'éventuelles alternatives technologiques



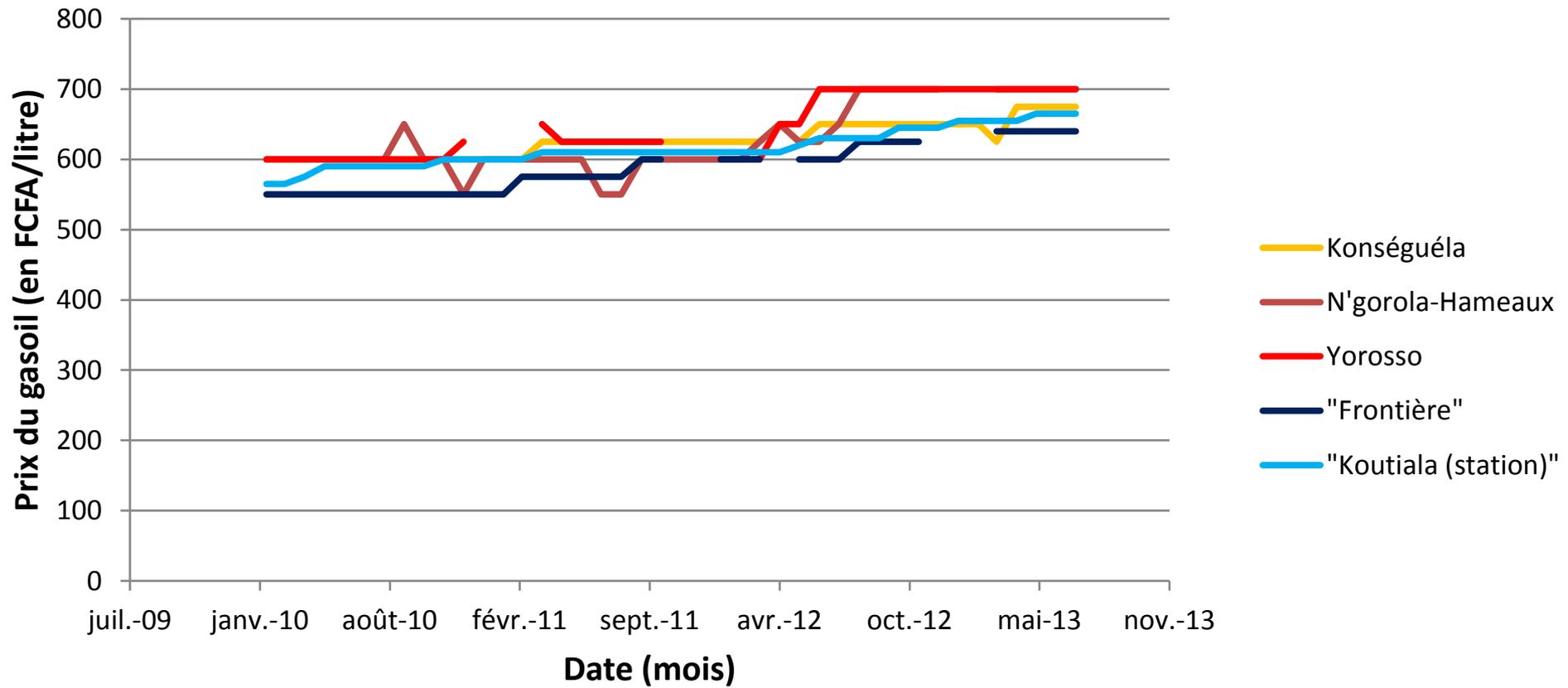
- 1. Evolution de l'accès à l'énergie (gasoil) en milieu rural**
- 2. Evolution sur l'utilisation du gasoil**
- 3. Les marchés en milieu rural de l'HVP Jatropha**



- La question de l'accès = le prix et les problèmes de pénuries
- Dans tous les cas les zones rurales ne sont pas approvisionnées suivant la voie « normale » ou « légale » :
 - Réseau national = prix encadré par l'état et les organismes en charge de la régulation des produits pétroliers (ONAP par exemple au Mali)
 - Petit revendeur = commerçant spécialisé ou non qui augmente au fur et à mesure le prix de vente du gasoil
- Des facteurs extérieurs aux zones rurales induisent parfois des pénuries :
 - Crise politique
 - Gestion de l'importation des produits pétroliers (voie légale ou contrebande)



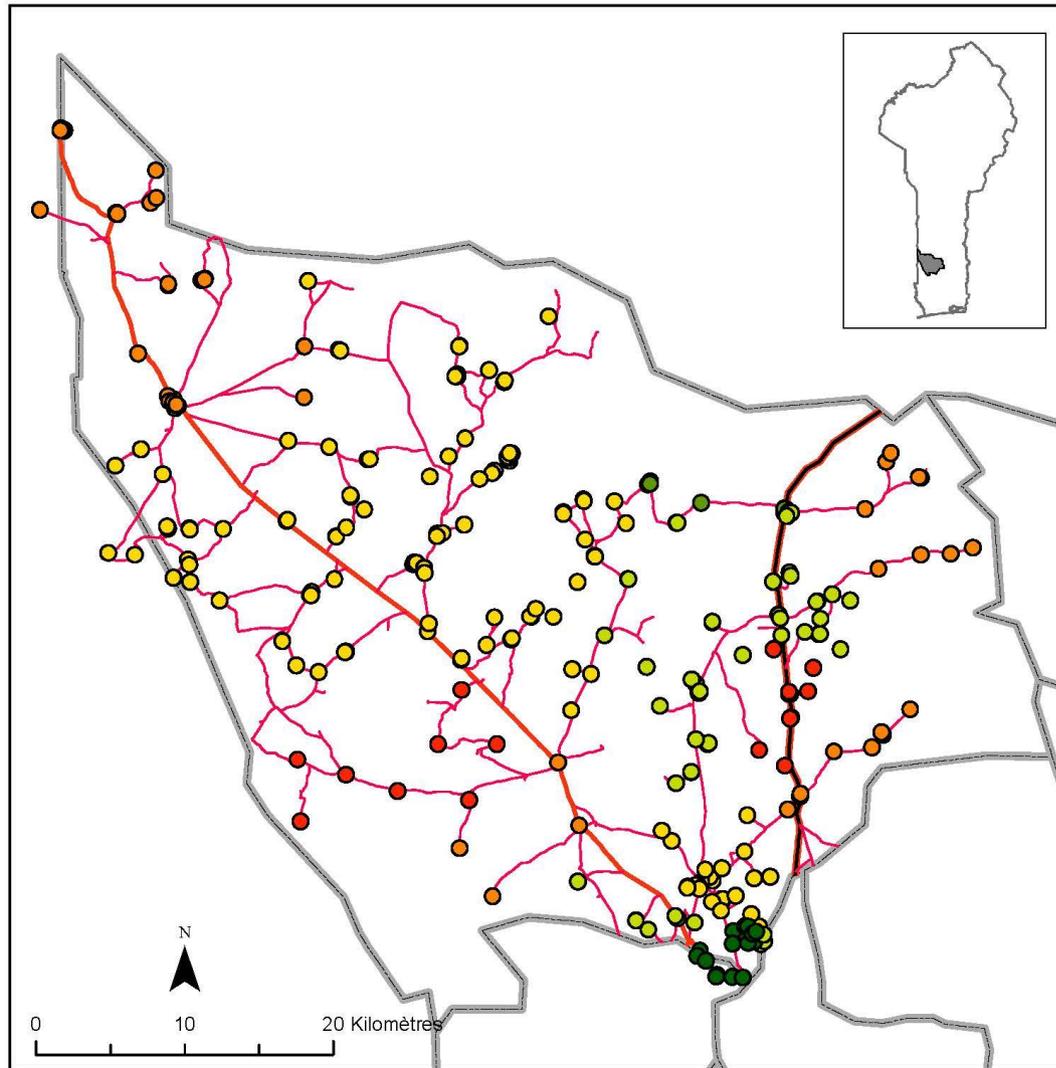
Evolution sur 4 ans du prix de vente du gasoil en milieu rural



● Augmentation du prix de litre moyen de 25 FCFA par an



1.2 Evolution du prix du gasoil en fonction de la distance



Evolution du prix d'achat du gasoil au sein d'une commune au Bénin

-  Commune
 -  Goudron
 -  Piste Principale
 -  Piste
- Prix gasoil acheté**
-  moins de 500 FCFA / litre
 -  entre 501 et 500 FCFA
 -  entre 551 et 600 FCFA
 -  entre 601 et 650 FCFA
 -  entre 651 et 700 FCFA
 -  plus de 701 FCFA / litre



- ☛ L'énergie est le cœur de nos richesses, de notre progrès, de notre croissance. Plus exactement, l'énergie est le levier qui démultiplie nos capacités.
- ☛ En milieu rural, le gasoil est principalement utilisé par :
 - ☛ Les opérateurs d'électrification rurale, soit dans des centrales 100% thermiques, mais aussi dans les centrales hybrides solaires, biogaz (groupe électrogène en complément ou en secours).
 - ☛ Les artisans motorisés : post-récolte (battage), meuniers (mouture, décorticage)
 - ☛ L'irrigation (mais pas systématiquement) : petite motopompe





- Pour les meuniers, un ordre de grandeur à connaître :
 - 1 litre de carburant génère entre 800 et 1 200 FCFA de chiffre d'affaire, parfois 1 600 FCFA sur des moutures spécifiques (karité en particulier)
 - 1 litre coûte entre 600 à 800 FCFA
 - => le carburant représente entre 50 et 75% du chiffre d'affaire
 - => le meunier est très sensible à une fluctuation du prix du gasoil

- Pour l'électrification rurale :
 - 1 kWh suppose entre 0,3 et 0,5 litres
 - Cas optimiste (0,3 l/kWh), le carburant (base 650 FCFA/litre) impose déjà des charges de 200 FCFA par kWh



• Derrière les métiers cités précédemment se trouvent des activités essentielles aux populations ...



• ... et à l'environnement





- Le cas de Konseguela au Mali :
 - Une commune rurale isolée (à 50km du goudron par la piste), dont l'économie est essentiellement agricole
 - 30 000 habitants en 2009, dont 5 300 au sein du chef-lieu
- En 2011, un recensement des artisans et micro-entrepreneurs :
 - C'était 47 meuniers installés,
 - La quasi-totalité sur fond personnel ou familiale, 2 sur base d'un projet.
- Avant l'hivernage 2013, la quasi-totalité avait arrêté leur activité (temporairement), le prix du gasoil étant devenu trop élevé et les populations n'étant pas prêtes à payer davantage la mouture.
- Un retour en arrière exceptionnel (qui s'explique par une crise économique et politique) ou bien le scénario qui attend les villages les plus pauvres ?



- Ordre de grandeurs des volumes en jeu pour les meuniers :
- Au Mali (sud-est)
 - Un meunier consomme environ 1 litre par jour, 300 litres par an
 - Une commune rurale dynamique dispose entre 150 et 250 meuniers => marché potentiel de plus de 45 000 litres pour une commune
 - Une commune rurale enclavé dispose de 50 meuniers => marché potentiel de 15 000 litres pour une commune
- Au Bénin (sud)
 - Un meunier consomme environ 3 litres par jour, 1000 litres par an
 - Sur un département (Zou) comprenant 7 communes rurales, 2 000 meuniers disposent d'un moteur thermique en zone non électrifiée => marché potentiel de 2 000 000 litres



- Ordre de grandeurs des volumes en jeu pour l'électrification rurale:
- Au Mali (sud-est), si une solution 100% thermique
 - Au sein d'un chef-lieu de commune, un foyer consomme en moyenne 1 kWh par jour (moyenne : grande hétérogénéité)
 - Un village de 6 000 habitants, 200 clients => une consommation annuelle de 100 000 kWh
 - Une consommation spécifique autour de 0,3 litre/kWh implique un besoin de 30 000 litres
- Le même exemple avec une centrale hybride solaire-groupe :
 - Centrale hybride dimensionné sur une fourniture 70% solaire / 30% thermique
 - Besoin de 7 000 litres par an



- En cas de raccordement à une extension du réseau électrique national (ou sous-régional), basculement conseillé à l'électricité
- Mais en milieu isolé, non connecté ?
 - La production décentralisée d'électricité, même lorsqu'elle s'appuie sur le solaire, ou le biogaz, suppose un groupe électrogène
 - Quelques autres alternatives sont travaillées : biogaz
 - La question des autres oléagineux
 - Mais globalement, pour des petits acteurs isolés, peu formés, il n'y a actuellement pas de solutions matures en dehors du gasoil



- Le contexte énergétique qui prévalait reste valable, même s'il est à nuancer : **le monde rural est dépendant du gasoil** et ne dispose pas (ou peu) de solutions **matures** pour substituer fortement ou totalement le gasoil
- Il est difficile d'être devin sur l'énergie, domaine sur lequel des innovations continues ou l'enrichissement des populations ont partiellement (heureusement) donner tort jusqu'à présent aux Cassandres.
- Mais les zones rurales vont devoir faire face à une inflation du coût de l'énergie (hors hydro) qui va rendre de plus en plus difficile leur capacité à l'absorber.
- Du point de vu énergétique, il y a un marché pour l'HVP jatropha, et il est urgent de persévérer. Il n'y a pas de solution énergétique facile. Ni de solution unique. Ni de solution « gratuite ».



Partenaires techniques

Réseau animé par **iram** en partenariat avec



et avec l'ANADEB, la DGE Bénin
et le CERPA Zou Collines (Bénin)

Partenaires financiers

