

---

# Impacts potentiels de l'introduction de *Jatropha curcas* L. dans un contexte de variabilité et changement climatiques : impacts agricoles et environnementaux, intérêts économiques pour les ménages et communautés rurales

Ibrahima Diedhiou\*<sup>†</sup>

<sup>1</sup>ENSA – Sénégal

## Résumé

En Afrique de l'Ouest, plusieurs pays ont démarré des programmes de culture intensive de *Jatropha curcas* L., dans le but d'accroître et de stabiliser les revenus des paysans, de produire du biocarburant et de protéger les sols contre l'érosion. Cependant, l'insuffisance des connaissances scientifiques disponibles sur cette plante pourraient compromettre les chances de succès de ces programmes. C'est pourquoi le projet "Jatropha" a été initié par des institutions du Sud et du Nord avec comme objectif, d'analyser la productivité de *Jatropha* en relation avec sa variabilité génétique, et d'évaluer ses impacts potentiels environnementaux et socio-économiques dans un contexte de changement climatique. Les activités ont été menées au Sénégal et au Burkina Faso. Les résultats montrent que les accessions étudiées au Sénégal, présentent une faible variabilité génétique mais une large diversité phénotypique particulièrement pour les caractéristiques morpho-métriques des graines, la teneur en huile et le rendement. En association, *Jatropha* semble avoir des effets positifs pour des cultures comme le sorgho, le niébé et l'arachide; toutefois, son effet dépend de la densité de plantation, de l'âge des arbres, de l'espèce cultivée et des conditions pédoclimatiques. L'impact de *Jatropha* sur les sols est fonction de leur nature et de l'âge de la plantation. Toutefois, les essais menés au champ comme en serre n'ont pas révélé un impact négatif de *Jatropha* sur la fertilité. Il en est de même de l'effet de *Jatropha* sur certaines cultures locales (mil, niébé). En revanche, *Jatropha* entraîne des modifications significatives des composantes de la diversité microbienne. Concernant les aspects socio-économiques, les résultats révèlent que la culture de *Jatropha* est dominée par de grands exploitants privés. Mais les paysans commencent à l'adopter pour augmenter leurs revenus et protéger leurs champs. L'introduction de *Jatropha* dans une communauté rurale au Sénégal a permis de créer des emplois dont les revenus sont en partie investis dans les activités agricoles et de procurer des activités génératrices de revenus aux femmes. Cependant, ce sont les terres habituellement affectées aux céréales qui sont cédées à la culture de *Jatropha*; ce qui laisse entrevoir, dans le moyen terme, une concurrence possible entre cette culture et la production alimentaire. Les principaux résultats du projet ont fait l'objet d'une dizaine de communications orales pour différentes cibles (techniciens du développement, chercheurs, décideurs) et d'échanges avec différents acteurs à l'occasion de fora nationaux. Enfin, le projet a permis de former huit masters, quatre ingénieurs du

---

\*Intervenant

<sup>†</sup>Auteur correspondant: [ibrahima.diedhiou@hotmail.com](mailto:ibrahima.diedhiou@hotmail.com)

développement rural et trois doctorats qui vont être bouclés en fin 2012. En perspectives, les recherches devront explorer les possibilités réelles de mise au point de technologies de production et d'utilisation de biocarburant pouvant contribuer à un développement rural durable.

**Mots-Clés:** *Jatropha curcas*, variabilité climatique, productivité, sol, communautés rurales