# Mali: experimentos con la jatrofa y su importancia para el país

### Ousmane Samake\*

La jatrofa (jatropha curcus) es una planta muy conocida en Mali. La población rural lleva mucho tiempo utilizándola para múltiples propósitos: elaboración de jabón, tratamientos médicos y como seto para huertos y jardines. Su introducción en Mali se remonta a la década de 1940. Posteriormente, la «Office du Niger» utilizó su aceite para hacer funcionar su maquinaria diésel (Niambélé, 2007).

### HISTORIA DE LA JATROFA EN MALI

Sin embargo, no fue hasta 1987 que se comenzó a experimentar la producción de biocombustibles, conjuntamente con la oficina de Cooperación Técnica Alemana (GTZ). Luego, con el Centro Nacional para la Energía Solar y Renovable (CNESOLER) se planteó la posibilidad de utilizar el aceite de jatrofa con diversos propósitos. El CNESOLER continuó trabajando en esta línea hasta que en 1999 se creó el Mali Folk Centre, una sólida ONG centrada en la producción de aceite de jatrofa para alimentar equipos gene-

La historia del desarrollo de la jatrofa en Mali demuestra una evolución en los motivos que inicialmente habían justificado su explotación. Aunque en un principio se había experimentado con ella con finalidades básicamente energéticas, hoy se considera a la jatrofa como un factor esencial para fomentar los procesos de desarrollo a escala local. En la actualidad, tanto el Estado como el sector privado, inversores individuales y otros operadores están apostando por la jatrofa para producir aceite como combustible.

## EL PAPEL DE LA JATROFA EN LA **ESTRATEGIA ENERGÉTICA DE MALI**

La política energética del gobierno de Mali pretende «favorecer que toda la población del país tenga acceso a la suficiente cantidad de energía barata» (Togola I., Dembélé P., 2005). Una vez superados los niveles de experimentación, se moviliza suficiente capital como para promover el aceite de jatrofa. El Programa Nacional para el Desarrollo Energético de la Planta de Jatrofa (PNVEP) es el ejemplo más destacado. Este programa favorecerá a cuatro de las ocho regiones de Mali y desarrollará el uso energético de la jatrofa como sustituto del diésel convencional. De acuerdo con el proyecto, el aceite será extraído de las semillas de jatrofa cultivadas por las comunidades locales. Este aceite será utilizado para alimentar equipos generadores de energía

radores de energía y como sustituto del diésel convencional en sus vehículos 4x4n.1

<sup>\*</sup> IRPAD/Afrique (o\_samake@yahoo.fr).

<sup>1</sup> www.malifolkecentre.org

para iluminación pública y doméstica, talleres de soldadura y otras necesidades. El proyecto también incluye el uso del aceite de jatrofa como combustible para vehículos de transporte. La finalidad última de la explotación del aceite de jatrofa en Mali es ahorrar dinero al reducir la dependencia de productos derivados del petróleo de importación (MMEE, 2005).

Conviene señalar que aunque la jatrofa está actualmente en el centro de atención, los inversores extranjeros también se muestran interesados en el alcohol obtenido de la caña de azúcar que se produce en Mali. Entre las dos unidades para la producción industrial de caña de azúcar (Sukala) que hay en el país, con una superficie conjunta de 5.000 hectáreas, se han superado los dos millones de litros de alcohol. Los inversores extranjeros están interesados en las potencialidades existentes en la zona de la «Office du Niger». Entre ellos, cabe mencionar al Schaffer Group, una empresa que ha firmado un acuerdo para producir alcohol a partir de la caña de azúcar (Macalou, Togola, 2005).<sup>2</sup>

## LOS RIESGOS DE LOS BIOCOMBUSTIBLES EN MALI

La política energética nacional, especialmente a través de la potenciación de las energías renovables, pretende satisfacer las necesidades energéticas de la mayor parte de la población. En tal sentido, se está utilizando esas nuevas fuentes energéticas para atender las necesidades de los hogares, tanto para iluminación como para cocinar, aunque también está sustituyendo al diésel convencional con la intención de reducir la importación.

La experiencia ha demostrado que el aceite de jatrofa no es apropiado para la iluminación con lámparas de aceite. Ese método de iluminación está muy difundido, especialmente en las áreas rurales, para la iluminación doméstica. Además, el olor que produce su combustión resulta poco soportable en una habitación cerrada. Por otra parte, el uso del aceite de jatrofa como combustible para cocinar tiene los mismos inconvenientes que su uso en quinqués lámparas de aceite. Las investigaciones realizadas en la Universidad

Técnica de Berlín no lograron encontrar una solución a este problema (Henning, 2002).

Las campañas para promover el uso del aceite de jatrofa en Mali, como parte del programa nacional de desarrollo energético, aspiran a lograr la sustitución del diésel de importación por biocombustibles aptos para los vehículos de transporte y los equipos generadores de energía. Como país importador de combustibles, el consumo nacional de diésel en Mali es de 457.645 toneladas (el 68,32% de las importaciones de hidrocarburos en 2006) y continúa aumentando (COTECNA-ONAP, 2007).

En Mali, la potencial producción del cultivo en setos se ha estimado en 1,7 millones de litros de aceite de jatrofa al año (Henning, 2002). La posibilidad de sustituir al menos el 20% del consumo anual de diésel en Mali por aceite de jatrofa exigirá incrementar considerablemente las plantaciones. Por ejemplo, sería necesario plantar 300.000 hectáreas de jatrofa para producir un millón de toneladas de biodiésel.<sup>3</sup>

Inexorablemente, tal demanda de terrenos abrirá el debate sobre la gestión de las tierras de cultivo. En tanto la explotación de la jatrofa se limitaba a los setos de los huertos y granjas familiares, había tolerancia respecto a su gestión. Pero dado que la meta es dedicar a ese cultivo vastas superficies, incluyendo tierras marginales, todo indica que reaparecerán y se exacerbarán los conflictos y tensiones vinculados a la gestión de la tierra. Se ha de tener en cuenta que en Mali, casi el 37% de los conflictos relacionados con los recursos naturales son atribuibles a las ocupaciones de tierras (PAFCR, 1995).

Con respecto a lo mencionado anteriormente, las estrategias energéticas recomendadas para fomentar el uso de fuentes renovables, especialmente promoviendo el cultivo de la jatrofa, no están exentas de riesgos. El aceite de jatrofa no sería útil para satisfacer las necesidades de las clases populares. Más del 80% del total del consumo energético tiene su origen en los hogares, especialmente en

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> www.unido.org.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> www.unctad.org.

las zonas rurales, para iluminarse con lámparas de aceite y para cocinar los alimentos (Macalou, Togoal., 2005). Por otra parte, se ha obtenido un éxito considerable en la promoción del alumbrado público en zonas rurales. El proyecto en la comuna de Keleya es un verdadero orgullo nacional que contribuye enormemente al desarrollo de esa comunidad (MMEE, 2005).

Por último, las políticas actuales fomentan la apertura a los inversores privados y los reajustes legales facilitan la compra de tierras por parte del gran capital. Tal tendencia no deja de provocar preocupación. Este «nuevo crecimiento del beneficio privado» que la promoción de la jatrofa trae aparejado puede llegar a tener impactos negativos sobre los desequilibrios iniciados con el cultivo del algodón (abandono del cultivo de cereales, endeudamiento de los agricultores, aumento de la dependencia, inseguridad alimentaria, etc.<sup>4</sup>

## REFERENCIAS

ABASS, P. (2006), Vulgarisation de la plante jatropha; l'ANPE en première ligne, ANPE.

- AMOAH Anua, Jatropha: a catalyst for economic growth in Africa.
- COTECNA-ONAP (2007), Statistiques des chargements des produits pétroliers par source d'approvisionnement.
- HENNING, R.K. (1998), «Energies domestiques à partir des déchets agricoles et du Pourghère-Quelques expériences au Mali», Weissensberg, p. 8.
- (2002), «Utilisation des savoirs locaux sur la jatropha» in Notes CA, N°47, Banque Mondiale, p. 4.
- MACALOU, A.N.; TOGOLA, I, Etude préliminaire sur le Mécanisme pour le Développement Propre, Cas du Mali, www.unido.org.
- Ministère des Mines, de l'Energie et de l'Eau (MMEE) (2005), Programme National de Valorisation Energétique de la Plante Jatropha (PNVEP), Projet d'électrification de Kéléya par générateur à huile de jatropha, mayo.
- Programme Arbres, Forêts et Communautés Rurales (PAFCR) (1995), Etude sur la gestion alternative des conflits liés à l'utilisation des ressources naturelles, bilan national du Mali, Document de travail, abril, 38 p.
- SANGARE, M.N.; RIEDACKER, A. C. (2002), 'Valorisation de l'huile de jatropha comme biocarburant' Bulletin Africain Bioressources-Energie-Développement-Environnement, n° 15, décembre, pp. 22-39.
- TOGOLA, I; DEMBELE, P. (2005), Présentation succincte de la situation et politique énergétique du Mali, Développement et Energie en Afrique, octobre.

<sup>4</sup> www.lewebpedagogique.com.