

Cruz J.-F.^{(1)*}, **Ferré T.**⁽¹⁾, **Medah I.**⁽²⁾, **Guindo F.**⁽³⁾, **Thaunay P.**⁽¹⁾, **Goli T.**⁽¹⁾
 (1) Cirad, Montpellier, France, (2) IRSAT, Ouagadougou, Burkina Faso; (3) IER/LTA, Bamako, Mali



■ Une transformation artisanale longue et fastidieuse

Le fonio (*Digitaria exilis*) est une céréale traditionnelle d'Afrique de l'Ouest qui produit des grains minuscules, de moins de 1 millimètre, très difficiles à décortiquer.

Le décortiquage/blanchiment réalisé traditionnellement par les femmes au pilon et au mortier est donc très laborieux et les quantités transformées ne sont que de quelques kilogrammes par heure.

Fonio paddy et fonio blanchi (© J-F Cruz., Cirad)

■ Le décortiqueur à fonio GMBF

Pour mécaniser le décortiquage et le blanchiment du fonio, le Cirad et ses partenaires Africains (IRAG, IER, IRSAT) ont conçu le décortiqueur "GMBF" (Guinée, Mali, Burkina, France).

La machine comprend un module de décortiquage (de type Engelberg) avec une trémie, un canal de vannage, un ventilateur, un cyclone et un moteur. Il existe deux versions d'entraînement par moteur électrique ou diesel.

Débit : environ 100 kg/h pour le décortiquage/blanchiment

Moteur : Electrique: 7,5 kW , Diesel: 8 à 10 kW

Fournisseurs :

- IMAF, BP E3390, Bamako, Mali. (M. A. Simpara, Tél. (223) 20 21 24 93 / 76 75 01 04)
- SIPS, BP 202, Bamako, Mali. (M. A. Diop, Tél. (223) 20 20 73 90 / 76 74 87 84)



Décortiqueur à fonio GMBF (© D. Dramé , IER)

■ Impact de l'innovation technologique



Décortiqueurs GMBF dans une PME au Burkina (© T. Ferré, Cirad)

L'étude d'impact de l'innovation *décortiqueur à fonio GMBF* réalisée par le Cirad et l'IRSAT en collaboration avec les ONG Afrique verte Aprossa (Burkina Faso) et Afrique verte Amassa (Mali) a révélé :

au Mali

- ✓ Une contribution remarquable de l'innovation à la création de plusieurs dizaines d'entreprises de transformation du fonio.
- ✓ L'implantation d'ateliers de prestation pour le décortiquage qui, en zone rurale, ont permis le maintien voire le développement de la culture du fonio.
- ✓ Une contribution à l'amélioration des conditions de vie des ménages ruraux et une réduction de la pénibilité du travail pour les femmes.
- ✓ Un impact important de l'innovation sur l'équipementier IMAF qui a commercialisé plus d'une centaine de machines.

au Burkina Faso:

- ✓ une dynamique de mécanisation de PME des régions de Ouagadougou, de Bobo Dioulasso et surtout de la Boucle du Mouhoun qui utilisent le décortiqueur GMBF.
- ✓ L'émergence d'entreprises de prestation pour le décortiquage dans la Kossi (Djibasso, Bomborokuy).
- ✓ Une offre encore très limitée des équipementiers qui contraint les PME à acheter les décortiqueurs à Bamako.

En savoir +

(*) Auteur correspondant: jean-francois.cruz@cirad.fr

Site internet sur Aval Fonio: <http://aval-fonio.cirad.fr/>

Site internet sur le fonio: <http://fonio.cirad.fr/>

Références :

Cruz J.F. , Béavogui F., Dramé D. Diallo T.A. 2016. Fonio, an African cereal. Editions Cirad - IRAG, Montpellier, France. 153 p.

Medah I., Ferré T. 2016. Entreprises de transformation du fonio et innovations au Burkina Faso. Projet Aval Fonio. Livrable n° 17. IRSAT, Ouagadougou, Burkina Faso.