

# LES BIOÉNERGIES POUR LES PME D'AFRIQUE DE L'OUEST



*Torréfacteur d'amandes de karité utilisant les boues de barattage comme combustible, installé au sein d'une PME pilote à Ouagadougou (Burkina Faso)*

© BioStar - Alexandre Parfait Sanou



**BIOSTAR**  
DES BIOÉNERGIES POUR LES PME  
D'AFRIQUE DE L'OUEST

# FAVORISER L'ACCÈS AUX BIOÉNERGIES POUR LES PME D'AFRIQUE DE L'OUEST

2020-2025

*Chaudière à combustion de coques d'anacardes, produisant de la chaleur pour un séchoir à mangues, installée au sein d'une PME à Bobo-Dioulasso (Burkina Faso)*

© BioStar - Michel Rivier



ÉLECTRICITÉ



FORCE MOTRICE



CHALEUR

**L'OBJECTIF PRINCIPAL DU PROJET EST D'ACCROÎTRE L'ACCÈS À L'ÉNERGIE POUR LES INDUSTRIES AGROALIMENTAIRES, DANS LES ZONES RURALES, EN PRODUISANT DE L'ÉNERGIE À PARTIR DE LA BIOMASSE RÉSIDUELLE.**

BioStar vise à améliorer l'approvisionnement énergétique des PME de transformation agroalimentaire (PME AA) d'Afrique de l'Ouest en convertissant leurs résidus en chaleur, force motrice ou électricité.

Le développement de procédés bioénergie adaptés à la valorisation de leurs résidus va permettre de sécuriser leur approvisionnement énergétique et les rendre autonomes pour faire fonctionner leurs équipements de décorticage, séchage, extraction, étuvage ...

Le projet contribue à l'implantation de PME AA en zone rurale, au plus près des productions agricoles, pour limiter les transports de matières premières et ainsi les pertes post-récolte. En outre, cette implantation générera de l'emploi rural.

BioStar prévoit de promouvoir un développement durable des PME de transformation agroalimentaires dans les zones rurales grâce à :

- l'innovation dans la production de bioénergie durable,
- l'optimisation de la transformation des produits agricoles,
- l'émergence d'un secteur bioénergie.

# UNE MÉTHODOLOGIE MULTIDISCIPLINAIRE INNOVANTE ET PARTICIPATIVE POUR GARANTIR LA DURABILITÉ DES SOLUTIONS DÉVELOPPÉES

## LE PROJET BIOSTAR EST STRUCTURÉ AUTOUR DE TROIS ÉTAPES CLÉS.

**1/** L'identification et la mobilisation de PME de transformation agroalimentaire expérimentatrices dans les filières sélectionnées (en concertation avec des organisations interprofessionnelles nationales).

Cette étape a été rendue possible après analyse :

- des caractéristiques des PME et de leurs capacités à innover,
- des besoins en énergie des PME,
- des résidus potentiellement disponibles pour la production de bioénergie,
- des stratégies et scénarios de mobilisation de ces résidus.

**2/** L'adaptation et l'expérimentation avec 16 PME de transformation agroalimentaire sélectionnées (8 au Burkina Faso et 8 au Sénégal) de différents prototypes d'équipements de production d'énergie à partir des résidus agroalimentaires.

**3/** L'identification et la promotion de conditions favorables à l'appropriation de ces solutions innovantes par les PME concernées et les différentes entreprises du secteur bioénergie : cette étape impliquera les acteurs de la recherche, de l'enseignement, de la formation professionnelle et des filières afin d'assurer le développement des compétences sur la bioénergie et l'organisation de services techniques à l'intention des PME et des filières.

UN DISPOSITIF INNOVANT DE SUIVI-ÉVALUATION TOUT AU LONG DU DÉROULEMENT DU PROJET.

UN PILOTAGE DU PROJET AU PLUS PROCHE DES IMPACTS VISÉS.



**L'ACCÈS À L'ÉNERGIE** en Afrique de l'Ouest est **COÛTEUX ET PEU FIABLE**, particulièrement en zone rurale.

*Opératrices au sein d'une coopérative agricole spécialisée dans la transformation des mangues en Casamance (Sénégal)*



L'ÉNERGIE  
EST LE PREMIER  
POSTE DE DÉPENSES  
des PME de  
transformation  
agroalimentaire

± 15%



PROJET FINANCÉ PAR L'UNION  
EUROPÉENNE & L'AGENCE FRANÇAISE  
DE DÉVELOPPEMENT DANS LE CADRE  
DU PROGRAMME DESIRA



# UN PARTENARIAT NORD-SUD DE QUALITÉ

## COORDINATION

### CIRAD

Centre de Coopération Internationale  
en Recherche Agronomique pour le  
Développement (Montpellier - France)

## BURKINA FASO

### 2iE

Institut International d'Ingénierie de l'Eau  
et de l'Environnement (Ouagadougou)

### IRSAT

Institut de Recherche en Sciences  
Appliquées et Technologies  
(Ouagadougou)

### NITIDAE

ONG française (Ouagadougou)

### UTS

Université Thomas Sankara  
(Ouagadougou)

## SÉNÉGAL

### ISRA

Institut Sénégalais de Recherches  
Agricoles (Dakar)

### UGB

Université Gaston Berger (Saint-Louis)

## EUROPE

### UHOH

Université d'Hohenheim  
(Stuttgart - Allemagne)

### UCLouvain

Université Catholique de Louvain  
(Louvain, Belgique)

### UNIROMA3

Università degli Studi Roma Tre  
(Rome - Italie)

# DES FILIÈRES AGROALIMENTAIRES STRATÉGIQUES ET APPROPRIÉES AUX AMBITIONS DU PROJET

**CINQ FILIÈRES AGROALIMENTAIRES**, faisant l'objet de stratégies nationales pour leur développement durable, ont été choisies pour leur importance économique dans les pays cibles, et l'implication massive des femmes au sein de leur organisation.

**UN ÉNORME GISEMENT** de résidus agroalimentaires non valorisés est disponible pour produire de l'énergie.



ANACARDE



COQUES



MANGUE



NOYAUX ET PEAUX



KARITÉ



BOUES DE BARATTAGE



RIZ



BALLES DE RIZ



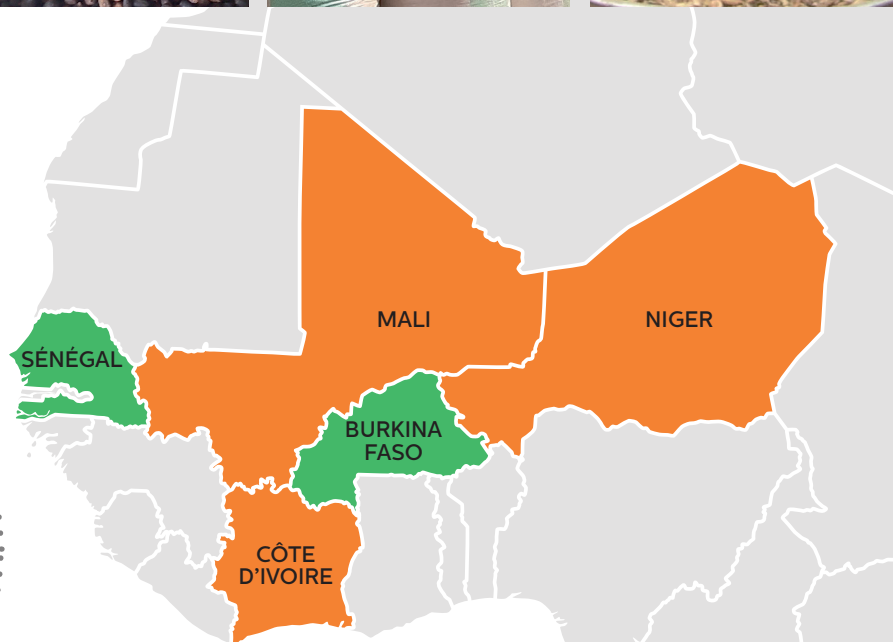
ARACHIDE



COQUES

## UN PROJET AU CŒUR DE L'AFRIQUE DE L'OUEST

Le projet BioStar a une vocation régionale : il se déroule au Burkina Faso et au Sénégal et des actions de dissémination sont menées en Côte d'Ivoire, au Mali et au Niger.



■ Implémentation ■ Dissémination



---

## Cellule de coordination

**Joël BLIN**

Chef de projet (Cirad)

**Franck LECOQ**

Chargé de projet (Cirad)

**Agnès CARBON**

Assistante de projet (Cirad)

**Sandrine CASTILLO**

Responsable suivi financier (Cirad)

**Annabelle COMTE**

Communication (Cirad)

---

## Binômes correspondants Pays

**SÉNÉGAL**

**Moussa SALL** (ISRA)

**Thierry FERRÉ** (Cirad)

**BURKINA FASO**

**Igor OUEDRAOGO** (2IE)

**Léa FULLOY** (Cirad)

---

## Nous contacter

**+33 4 67 61 55 73**

**Mail :** [contact@biostar-afrique.org](mailto:contact@biostar-afrique.org)

**Adresse postale :**

Agnès CARBON - Projet BioStar

TA B-114 / 16 - 73 rue Jean-François Breton

34398 Montpellier Cedex 5

---

pour en savoir plus

[www.biostar-afrique.org](http://www.biostar-afrique.org)

