A black and white photograph of a white ceramic bowl filled with fresh berries, including blueberries and raspberries. The bowl is set on a light-colored surface with two large, dark leaves placed on either side of its base. The text is overlaid on the upper portion of the bowl.

**INTERET DE LA BIOMASSE ENERGIE  
DANS LA TRANSFORMATION DES  
PRODUITS AGRICOLE :**

**Application dans la filière karité**



# Présentation de TECH-DEV





- ✓ Association créée en 1994
- ✓ Appui technique, technologique, organisationnel, commercial de petites entreprises africaines en création et en développement
- ✓ Identification et mise en œuvre d'échanges Nord-Sud et Sud-Sud: partenariats industriels et commerciaux
- ✓ Interventions à la demande et en complémentarité de nos partenaires africains (bureaux d'appui-conseil, ONG locales, associations professionnelles)
- ✓ Actuellement, interventions au Bénin, Burkina Faso, Sénégal, Cameroun, Rép Pop du Congo



## Nos activités au Burkina Faso :

- Projet d'appui à la structuration de la filière mangue séchées
- Appui à deux coopératives apicoles dans les villes de Fada N'gourma et de Koudougou
- Projet d'appui à la filière karité (PAKA) dans la région de la Sissili et du Ziro

# Les 3 fonctions du système Max Havelaar

---

## 1. Appui aux producteurs en difficultés (FLO)

## 2. Certification

Définitions des standards / Agréments des acteurs / Contrôle des acteurs (FLO Cert)

- Importateurs / Industriels
  - Prix minimum garantie
  - Prime de développement pour les investissements collectifs
  - Préfinancements de récoltes
  - Partenariats sur le long terme
- Producteurs / salariés
  - Petits producteurs organisés
  - Organisations démocratique et transparentes
  - Respect des règles de l'OIT
  - Démarche de développement
  - Respect de l'environnement

## 3. Informations et sensibilisation des consommateurs (Initiative pays Max Havelaar)

# **Le Commerce Équitable, vecteur de développement économique et social par la promotion d'une 1ère transformation sur place**

---

- ✓ Augmentation de la valeur ajoutée locale (hausse des revenus)
- ✓ Création d'emplois
- ✓ Transferts de technologie Nord-Sud et Sud-Sud
- ✓ Maîtrise des processus de transformation, de qualité, des coûts de revient en vue de pénétrer les marchés export

# LE CONTEXTE DE LA FILIERE KARITE AU BURKINA FASO



# LE POTENTIEL

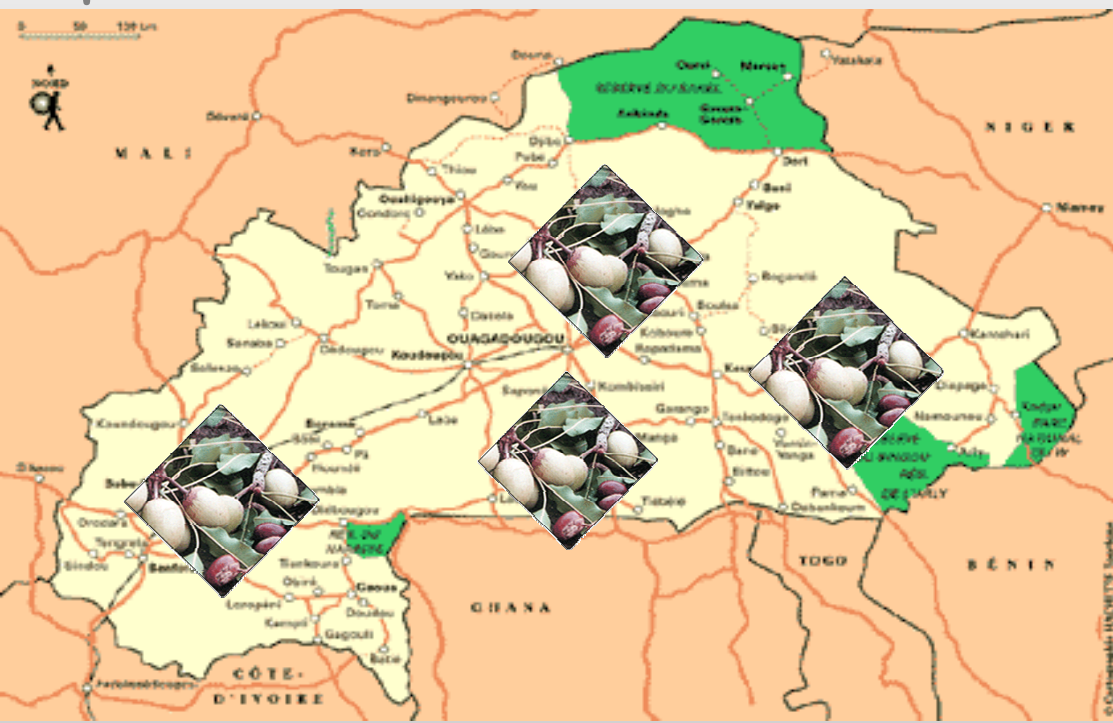
## ✓ Pays producteurs

Bénin, Burkina Faso (3ème pays), Cameroun, Tchad, Côte-d'Ivoire, République Centrafricaine, Ethiopie, Ghana, Mali (2ème pays), Niger, Nigeria (1er pays), Sénégal, Soudan, Togo et Ouganda.



## ✓ Potentiel de production

Estimé : 650 000 tonnes dans le monde  
Exploité : 300 000 tonnes dans le monde



## ✓ Burkina Faso

Zones de production  
de karité



## ✓ Potentiel de production

Estimé : 70 000 tonnes  
Exploité : 32 000 tonnes



# LA COLLECTE ET LA CONSERVATION DES AMANDES

Noix



Amandes

Dépulpage

Triage

Cuisson

Essorage

Séchage

Décortilage

Triage ou séparation  
des coques et des  
amandes

Séchage

Coques



# DIAGRAMME D'EXTRACTION DU BEURRE DE KARITE

Amandes



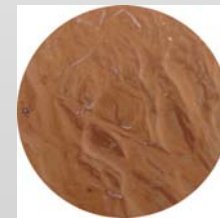
Concassage



Torréfaction



Mouture



Barattage

← Eau chaude

Lavage

→ Boue de barattage

Cuisson

Décantation

Beurre



# LE PROJET D'APPUI A LA FILIERE KARITE PAKA



***L'Union des Groupements de Productrice des Produits du Karité  
de la Sissili et du Ziro  
UGPPK / SZ***

**L'union basée à Léo**

**34 GVF de base répartis  
au sein de trois départements**

**853 femmes productrices**

**Bilan des commandes :**

**2002 : 30 tonnes**

**2003 : 30 tonnes**

**2004 : 30 tonnes**

**Prévisions 2005 : 60 tonnes**

## *LES PARTENAIRES TECHNIQUES ET FINANCIERS*

### *Partenaires financiers*

**MAE :** Ministère des Affaires Étrangère (France)

**ACDI :** Agence pour la coopération et le développement International (Canada)

### *Partenaires techniques*

**CECI :** Centre d'Etude et Coopération International

**TECH-DEV :** Technologie pour le Développement

**ISF:** Ingénieur sans Frontière  
(Ecole Centrale de Lyon)

**CIRAD:** Centre de coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement

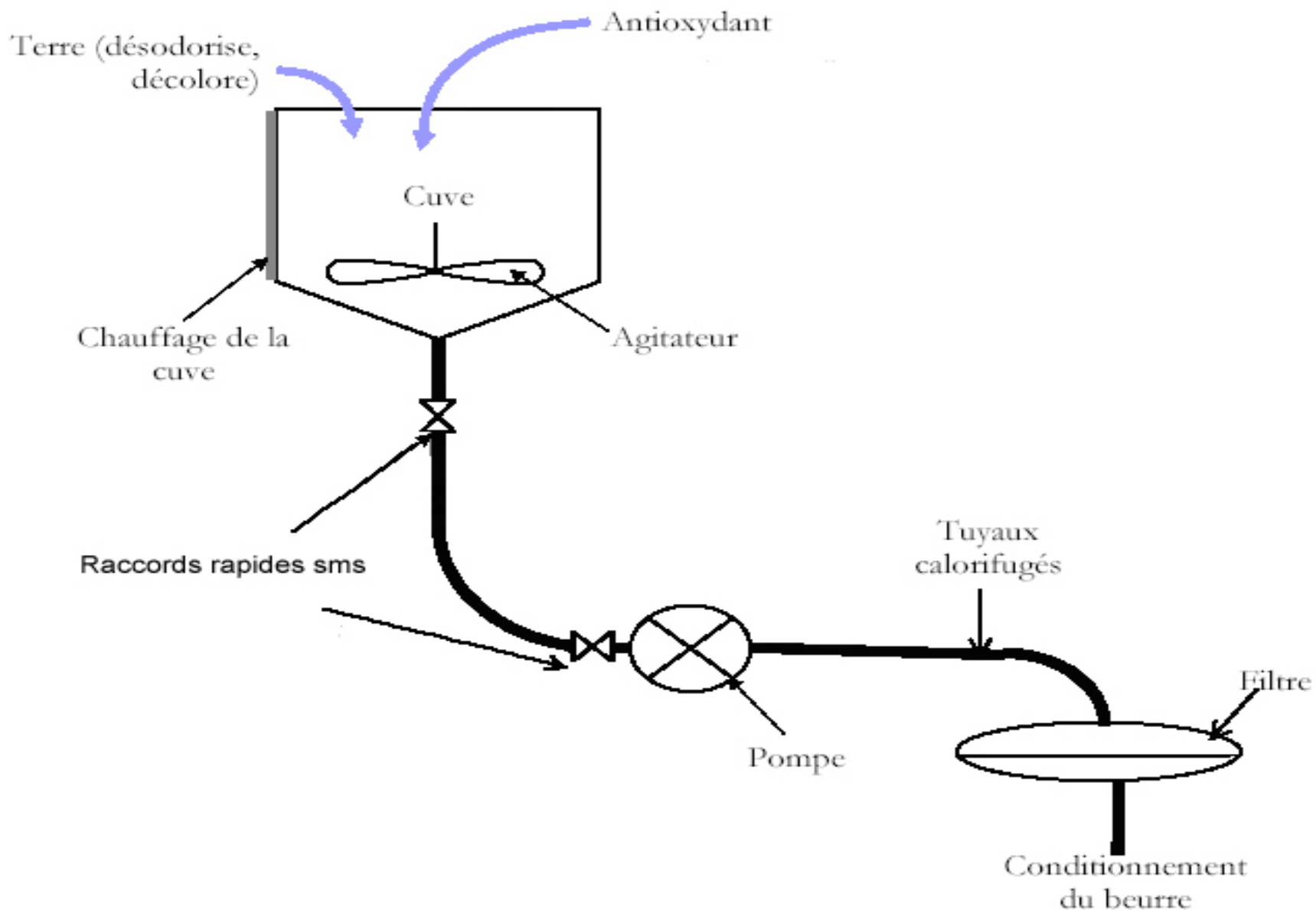
# **OBJECTIF**

## ***Augmenter les revenus des actrices de la filière avec une approche basée sur l'autonomie et l'équité***

- **Améliorer la qualité des produits et garantir la régularité des approvisionnements en quantité et en qualité**
- **Conserver la production décentralisée du beurre de karité (au sein de la concession) toute en répondant aux exigences de la traçabilité** (*réglementation européenne entrée en application en janvier 2005 qui fait l'obligation d'enregistrer et d'archiver les données permettant de reconstituer le parcours d'un produit d'un bout à l'autre de la chaîne d'approvisionnement*)
- **Mettre en place un dispositif permettant à l'union la mise en marché directe d'un beurre homogène (acidité, humidité, impureté...), filtré et conditionné selon les exigences des clients**
- **Accroître les parts de marché des organisations de femmes, sur des segments mieux rémunérés notamment ceux du Commerce équitable**

***LE DISPOSITIF PERMETTANT LA MISE EN MARCHÉ  
DE BEURRE DE KARITÉ  
HOMOGÈNE, FILTRE, CONDITIONNÉ***

- ✓ Étude du prototype pour homogénéisation et de filtration (ISF/ECL/TECH-DEV)
  - Conception
  - Dossier de fabrication :
    - une cuve double enveloppe (500 l) munie d'un agitateur
    - une pompe (9 bars)
    - un filtre « cloche »
    - une chaudière d'une puissance minimale de 14 kW pour fondre le beurre





***LE DISPOSITIF PERMETTANT LA MISE EN MARCHÉ  
DE BEURRE DE KARITÉ  
HOMOGENE, FILTRE, CONDITIONNE***

- ✓ Achats en France et expédition (ISF/ ECL, Tech-Dev, CIRAD)
  - Recherche de matériel d'occasion (cuve, filtre, pompe)
  - Commandes (tuyauterie inox, chaudière)
  - Logistique d'expédition
  
- ✓ Construction d'un bâtiment à usage industriel pour la mise en marché du beurre de karité



***LE DISPOSITIF PERMETTANT LA MISE EN MARCHÉ  
DE BEURRE DE KARITÉ  
HOMOGÈNE, FILTRÉ, CONDITIONNÉ***

- ✓ Identification de source énergétique issue de l'extraction du beurre de karité :
  - Les coques des noix
  - Les boues de barattage
  
- ✓ Etudes des pouvoirs calorifiques inférieurs (PCI)
  - PCI de 18700 à 22150 kJ/kg pour les noix et les boues (A titre indicatif du bois dur PCI environ 18000 kJ/kg, gaz PCI de 45 000 kJ/kg)

# ***LE DISPOSITIF PERMETTANT LA MISE EN MARCHÉ DE BEURRE DE KARITÉ HOMOGÈNE, FILTRE, CONDITIONNÉ***

## **✓ Reste à réaliser :**

- La finition du bâtiment**
- L'installation de la cuve, de la chaudière, de la pompe et du filtre**
- Détermination des quantités nécessaires pour l'approvisionnement en boues et/ou en coques de la chaudière**
- La réflexion sur la forme des boues et des coques pour une optimisation de la combustion (confection de briquette par ex)**
- Mise en place d'un circuit d'approvisionnement des boues et des coques de noix**