



# L'IRRIGATION GOUTTE-À-GOUTTE POUR L'ÉCONOMIE DE L'EAU -CAS DU BURKINA FASO-

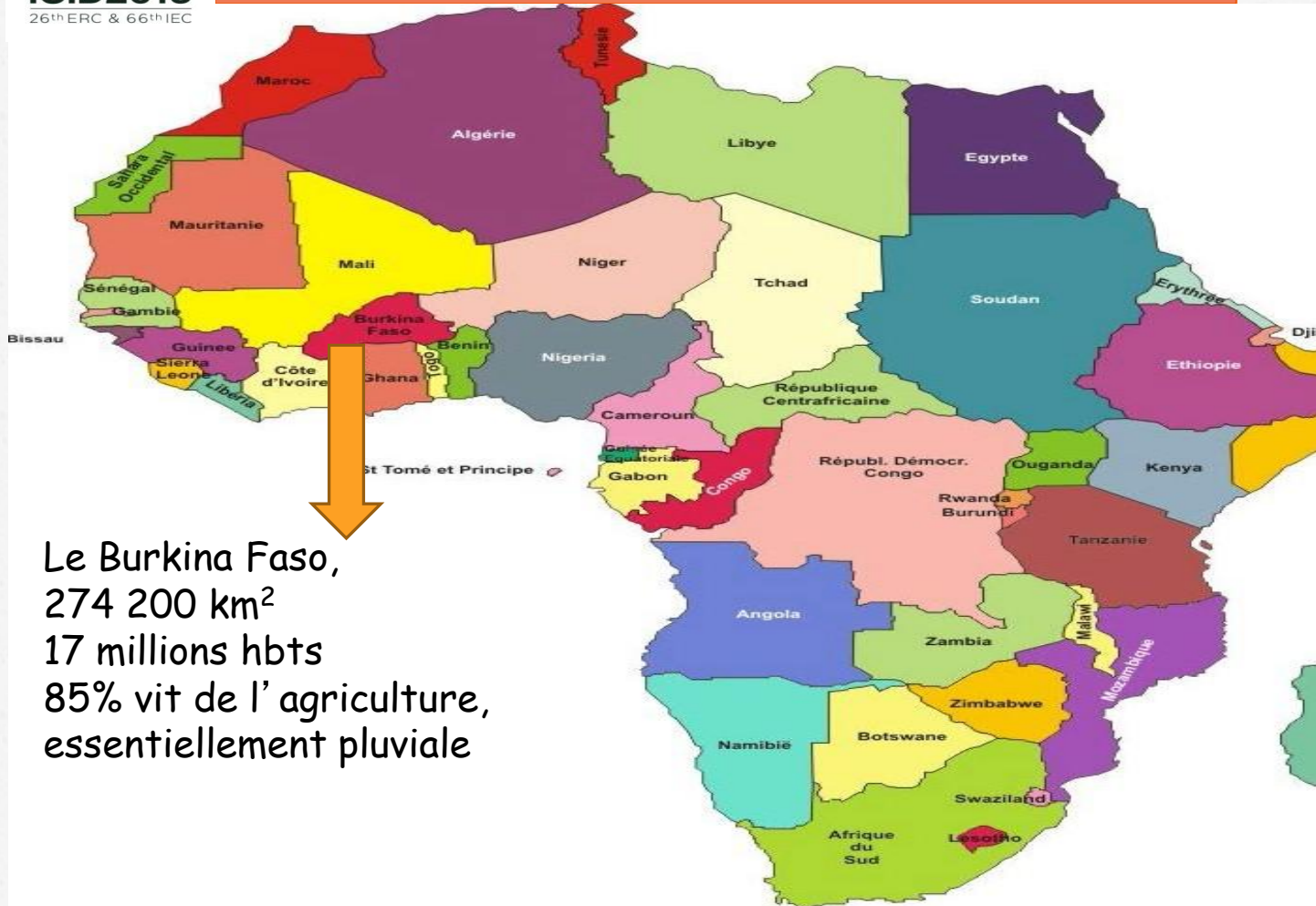
Préparé par : Rémi COULIBALY  
hagnamou2000@yahoo.fr

Session 1: Le goutte à goutte pour économiser l'eau: la formule gagnante?

# PLAN DE LA PRESENTATION

- 1. INTRODUCTION**
- 2. METHODOLOGIE**
- 3. ANALYSE DES ITINERAIRES ET  
APPROCHES/MODELES DE DIFFUSION**
- 4. DISCUSSION ET PERSPECTIVES**
- 5. CONCLUSION**

# INTRODUCTION



Le Burkina Faso,  
274 200 km<sup>2</sup>  
17 millions hbts  
85% vit de l'agriculture,  
essentiellement pluviale

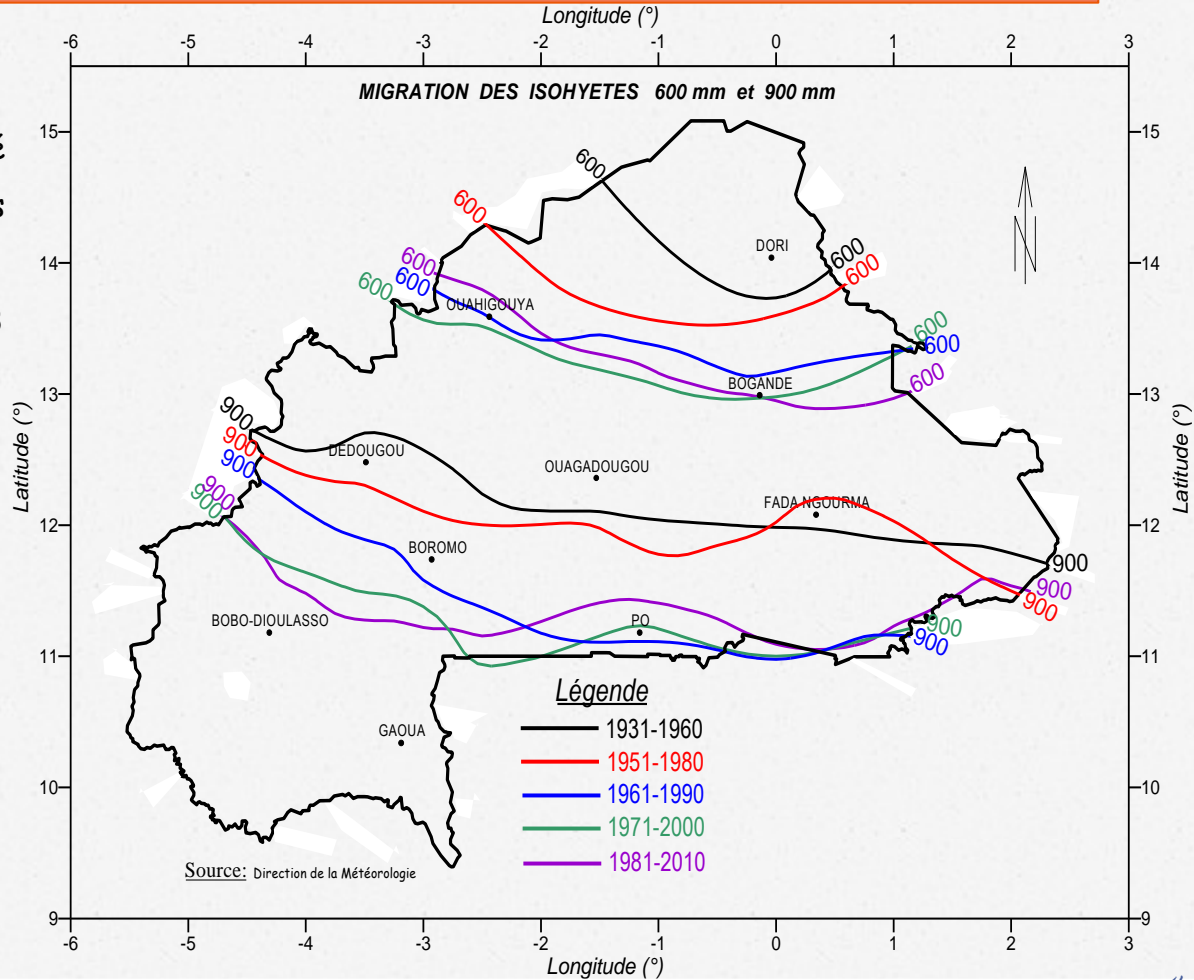
# INTRODUCTION (SUITE)

Un climat contrasté avec deux grandes saisons :

◆ saison humide de 3 à 5 mois

◆ saison sèche de 7 à 9 mois

→ Nécessité de l'irrigation pour couvrir les besoins alimentaires des populations



## INTRODUCTION (SUITE)

- ✚ Trois catégories d'irrigation dominée par le gravitaire
  - Grande irrigation: Sup à 100 ha
  - Moyenne hydraulique: 50-100 ha
  - Petite irrigation: 1-50 ha
- ✚ L'irrigation goutte-à-goutte a été introduite dans le cadre de la petite irrigation et dans un souci d'économie de l'eau
- ✚ 15 ans après son introduction, l'irrigation goutte-à-goutte connaît des difficultés d'extension chez les petits producteurs

## INTRODUCTION (SUITE)

L'objectif de notre document est de cerner les causes du faible développement du goutte-à-goutte dans notre pays malgré tous les efforts et approches développés par les différents promoteurs de la technologie et proposer des voies alternatives pour mieux profiter des atouts de ce système d'irrigation

# METHODOLOGIE

- Consultation documentaire : rapports d'études, d'activités des acteurs œuvrant dans promotion du goutte-à-goutte (projets, ONG, équipementiers) ;
- Echanges et entretiens avec les responsables des structures œuvrant dans le goutte-à-goutte ;
- Entretiens et échanges avec les irrigants pratiquant le goutte-à-goutte ;
- Visites de sites d'irrigation goutte-à-goutte

## ANALYSE DES APPROCHES/ MODELES DE DIFFUSION/RESULTATS

### Tableau comparatif des approches et résultats obtenus

Acteurs	Approches	Types d' équipements vulgarisés	Durée de vie des équipements	Coût installation par ha (extrapolation et sans les subventions)	Limites des approches
Projet DIPAC	Tests en milieu paysan	Kits NETAFIM	15 ans	3 200 000 FCFA 4878 €	Absence de SAV
PAFASP	Démonstrations par irrigants	Tout venant	-	3 500 000 FCFA (5335 €)	Absence de SAV
Coopération Suisse	Démonstration de rentabilité économique	Kits iDE (Indien et Népalais) et NETAFIM	4 à 15 ans	1 705 000 FCFA (2600 €)	Absence de SAV, faiblesse de l'appui conseil



## ANALYSE DES APPROCHES/ MODELES DE DIFFUSION/RESULTATS (SUITE)

Acteurs	Approches	Types d'équipements vulgarisés	Durée de vie des équipements	Coût installation par ha (extrapolation et sans les subventions)	Limites des approches
iDE	Démonstration et Chaîne de distribution	Kits indiens et népalais	4 à 5 ans	1 705 000 FCFA (2600 €)	SAV et appui conseil non fonctionnels sans iDE
PIGEPE	Démonstration et Chaîne de distribution Innovations pour baisse des coûts	Kits indiens et népalais	4 à 5 ans	1 705 000 FCFA (2600 €)	Faible niveau des irrigants
IRRIFASO	Démonstration et publicité commerciale	Kits NETAFIM	15 ans	2 640 000 FCFA (4024€)	Coût élevé, Faible niveau des irrigants
DGADI/ PADI	Tests polyvalents (économie d'eau et fertigation)	Kits NETAFIM	15 ans	2 640 000 FCFA (4024 €)	Absence SAV Faible niveau irrigants

## ANALYSE DES APPROCHES/ MODELES DE DIFFUSION/RESULTATS (SUITE)

Au terme de l'analyse nous dégagons:

### 1) deux approches

● Une approche projet, mise en œuvre par :

Le projet DIPAC, le PAFASP, Initiative  
Coopération suisse, PIGEPE, le PADI et  
consistant en :

● expérimentation du goutte-à-goutte en milieu  
paysan pour situer son acceptation par les petits  
producteurs

● financement à coûts partagés des installations  
d'irrigation goutte-à-goutte

## ANALYSE DES APPROCHES/ MODELES DE DIFFUSION/RESULTATS (SUITE)

- Tests en milieu paysan pour évaluer la rentabilité technique, économique et financière des systèmes d'irrigation goutte-à-goutte;
- Diffusion et vulgarisation du goutte à goutte avec l'appui des chaînes de valeur de iDE

## ANALYSE DES APPROCHES/ MODELES DE DIFFUSION/RESULTATS (SUITE)

- Une approche à orientation plus commerciale et libérale, mise en œuvre par :
- iDE : expérimentation, constitution de chaînes de distribution (importation des kits, une équipe de conseillers business agricoles, des commerçants privés chargés de vente directe);
- IRRIFASO : importation, commercialisation et installation des équipements d'irrigation et Service Après Vente.

## ANALYSE DES APPROCHES/ MODELES DE DIFFUSION/RESULTATS (SUITE)

### 2) deux orientations de démonstration

- Une démonstration sur le bien fondé de la technique (économie d'eau) mis en œuvre par projets de 1<sup>ère</sup> génération
- Une démonstration sur le bien fondé couplée à la prise en compte d'un SAV, de la rentabilité financière, du RC des acteurs

## ANALYSE DES APPROCHES/ MODELES DE DIFFUSION/RESULTATS (SUITE)

### 3) des installations techniques simples



## ANALYSE DES APPROCHES/ MODELES DE DIFFUSION/RESULTATS (SUITE)



Session 1: Le goutte à goutte pour économiser l'eau: la formule gagnante?

## ANALYSE DES APPROCHES/ MODELES DE DIFFUSION/RESULTATS (SUITE)

### 4) des résultats techniques intéressants

- Une économie d'eau de 30 à 50% par rapport au gravitaire (iDE, IRRIFASO, BRACED) ;
- Un accroissement des rendements de 30% (Initiative Coopération Suisse);
- Un taux d'intensité culturelle pour le maraîchage qui passe de 200 à 300%
- Un gain en temps de travaux de près de 60%.



## ANALYSE DES APPROCHES/ MODELES DE DIFFUSION/RESULTATS (SUITE)

### 5) Une prise en compte insuffisante de l'environnement: ● Que faire des tubes usagers?



# DISCUSSION

## 1° ) Des approches

### Les approches projet

- Un caractère juste démonstratif sur le volet « économie de l'eau »;

- Mais la vulgarisation prématurée (sans prise en compte des autres facteurs) a été un biais dans le processus

## DISCUSSION (SUITE)

- ❑ Les approches à caractère libéral et commercial :
  - Ont tiré leçon des limites des approches projet ;
  - Un caractère plus structuré ;
  - Un impact plus durable

## DISCUSSION (SUITE)

2° ) du faible développement du goutte à goutte

Malgré toutes les facilités offertes :

- Forte subvention des kits d'irrigation (25 à 90%) ;
- Baisse continue des coûts d'acquisition des kits ;

Malgré les résultats techniques forts intéressants, seuls 225 ha sont aménagés en goutte-à-goutte au niveau des petits producteurs

## DISCUSSION (SUITE)

Pour les petits irrigants, la seule performance technique du système n'est pas déterminante ; les autres facteurs déterminants sont:

- L'écoulement des produits à des prix rémunérateurs ;
- Une facilité d'accès au crédit;
- Un SAV conséquent

## DISCUSSION (SUITE)

### 3° ) la question environnementale

- Pas prise en compte dans aucune approche et par aucun des promoteurs ;
- Or des déchets s'annoncent liés à la qualité du matériel et au faible pouvoir d'achat des acteurs (utilisation des tubes peu coûteux et de moins longue durée) ;
- Question importante à intégrer dans les stratégies de promotion du goutte-à-goutte.

## CONCLUSION

Dans le contexte de pénurie d'eau au Burkina Faso, l'irrigation goutte-à-goutte est une technique à promouvoir ; les preuves sont faites à ce niveau.

L'adoption et le développement du système au niveau des petits producteurs devra passer par la nécessaire prise en compte de :

- l'écoulement correcte des produits ;
- un accès facilité au crédit ;
- un SAV conséquent;
- et dès à présent, la question environnementale.



**Merci pour votre aimable attention**

