

**FORMATION DES FORMATEURS EN AGROÉCOLOGIE REPOSANT  
SUR L'ENSEIGNEMENT DE SAVOIRS ENDOGÈNES/PAYSANS DU 04  
AU 07 DECEMBRE 2023 A ZINVIE, BENIN**

**MODULE PROFESSIONNEL 1**

**Le casiéragé comme savoir endogène en agroécologie  
dans le contexte du changement climatique**

**Pr. ATIDEGLA CAPO Séraphin Cocou**  
Professeur titulaire des Universités du CAMES  
Faculté des Sciences Agronomiques (FSA)  
Université d'Abomey-Calavi (UAC), Bénin  
Email: [atideglaser@gmail.com](mailto:atideglaser@gmail.com)

*ENSFEA, le 11 Mars 2024*

# PLAN

- 1. Généralités sur l'aménagement des bas-fonds**
- 2. Motifs du choix du casiérage comme savoir endogène**
- 3. Formation pratique sur le casiérage en riziculture**

# □ Généralités sur l'aménagement des bas-fonds

- Les bas-fonds sont des vallons et des petites vallées
- Ils constituent les grands axes de drainage des eaux
- Ils sont précieux pour l'agriculture car, ils permettent de cultiver en toute période si le ruisseau ou la rivière qui l'irrigue ne s'assèche pas en saison sèche
- Ils peuvent servir de lieu de pâturage pour les animaux
- L'aménagement hydro agricole d'une terre est la modification ou la transformation de cette dernière pour améliorer ses conditions d'exploitation en vue d'optimiser ou accroître la production
- Il vise l'amélioration des conditions de culture en sécurisant les agriculteurs des aléas climatiques, de l'excès d'eau par le drainage et des stress hydriques par l'irrigation
- Il offre la possibilité de maîtriser partiellement ou complètement l'inondation du riz et de pratiquer au moins deux cultures par an

➤ En clair, pour maintenir ou évacuer l'eau selon les cas, en fonction de la nature de chaque bas-fond, des aménagements sont nécessaires. Il s'agit de maîtriser l'eau en agriculture

### ❖ Qu'est-ce que la maîtrise de l'eau en agriculture ?

- C'est la mobilisation de l'eau de surface et/ou souterraine en un lieu donné par la réalisation d'infrastructures hydro-agricoles (barrages de retenue d'eau (eau de surface), puits et forages (eau souterraine) et de systèmes d'aménagement appropriés (casiérage, drains, etc.) en vue de son utilisation rationnelle et efficiente pour la production agricole
- C'est aussi une manière pour rendre l'agriculture moins dépendante des aléas climatiques
- Cette maîtrise de l'eau peut être totale ou partielle

## ❖ Importance de la maîtrise l'eau en agriculture

- La non maîtrise de l'eau est reconnue comme une des contraintes majeures de l'agriculture béninoise. La grande variabilité des conditions climatiques tant spatiale que temporelle rend pratiquement aléatoire l'agriculture pluviale
- C'est pourquoi la maîtrise de l'eau par des aménagements simples devient un impératif incontournable pour régulariser et stabiliser la production agricole et par là, assurer dans une large mesure la sécurité alimentaire
- L'aménagement des bas-fonds grâce à l'augmentation des rendements qu'il induit contribue à l'accroissement du revenu paysan donc à l'amélioration des conditions de vie des producteurs
- La maîtrise de l'eau dans les bas-fonds contribue également à la création d'emplois grâce aux nombreuses activités génératrices de revenus qui sont mis en place par les jeunes et les femmes autour du bas-fond aménagé

- Partant, le type d'aménagement dépend de chaque bas-fond, de la quantité d'eau qui coule et de sa constance. S'il y en a beaucoup : il faut drainer. Si l'eau manque, il faut la retenir
- Les techniques d'aménagement visent à améliorer la gestion de l'eau sur une surface donnée. Quatre (4) types d'aménagement sont le plus souvent pratiqués :
  - 1) Simple casiérage dans les plaines quand il n'y a pas de cours d'eau
  - 2) Casiérage + un drain central pour canaliser le cours d'eau lorsque celui-ci coule peu ou suffisamment toute l'année
  - 3) Casiérage + drain central + canaux de ceinture (colature) + une retenue à l'amont avec les moyens locaux (terre battue) lorsque le cours d'eau a un débit faible en saison sèche
  - 4) Barrage de retenue d'eau qui peuvent aller jusqu'aux gros barrages hydroélectriques pour des retenues importantes. Ces aménagements demandent des moyens importants.

- C'est le lieu de rappeler que le volet pratique de notre formation se déroulera sur le site rizicole de Dokomey situé dans la plaine de la rivière Sô dans l'arrondissement de Zinvié
- Le site est dans un bas-fond à fond plat qui fait corps avec la plaine inondable de la rivière Sô, aux sols argileux et marécageux sur lequel l'eau est disponible en permanence
- Il a une superficie de plus de 1000 ha dont 62,4 ha ont été déjà aménagés par plusieurs projets dont récemment le Projet d'Appui aux Infrastructures Agricoles dans la Vallée de l'Ouémé (PAIA-VO)

## □ Motifs du choix du casiérage comme savoir endogène

- Au niveau du bas-fond de Dokomey, depuis fort longtemps, c'est l'aménagement sommaire qui est pratiqué et il s'assimile au n°2
- C'est une technique qui est utilisée pour améliorer l'utilisation de l'eau dans les bas-fonds rizicoles et particulièrement sur le site de Dokomey
- L'approche consiste à construire des casiers et au besoin des drains pour maîtriser une bonne circulation de l'eau sur toute la parcelle cultivée
- Les casiers construits permettent de capter, stocker et de réguler la quantité d'eau sur les parcelles
- La vidange et le drainage se font de préférence par les brèches (déversoirs) dans les casiers
- Au regard de tout ce qui a été dit, il nous revient d'identifier un problème adéquat devant nous servir de support aux apprentissages.

- Pour rester en phase avec le projet Formation de Formateurs en Agroécologie reposant sur la mobilisation de Savoirs Endogènes (FFASE), et sur la base des préoccupations qui sont inhérentes aux techniques d'aménagements dans le bas fond de Dokomey, il a été retenu le problème de maîtrise partielle de l'eau
- Pour y parvenir, l'un des moyens connus déjà par un grand nombre de producteurs rizicoles et qui nous semble indiqué pour le résoudre est le « casiérage », une pratique traditionnelle dans le bas-fond de Dokomey et qui a été identifiée comme savoir endogène lors des phases d'enquête du FFASE
- Ainsi, la formation que nous allons expérimenter sur le terrain avec les professionnels concernera la pratique du casiérage

# ❑ Formation pratique sur le casiérage en riziculture

## ❖ Préalables avant la formation

### ➤ *Sites à identifier et à retenir*

- Identification de 3 sites, 2 semaines au moins avant le démarrage de la formation,

### ➤ *Quelques intrants à rendre disponible*

- Trois (3) rouleaux de cordeau à raison d'un (1) par site,
- Trois (3) décamètres à raison d'un (1) par site,
- Dix huit (18) piquets par site,
- Quinze (15) houes ou dabas à raison de 12 pour les apprenants et 3 pour les professionnels,
- Quinze (15) coupe-coupe à raison de 12 pour les apprenants et 3 pour les professionnels,
- Quinze (15) paires de botte à raison de 12 pour les apprenants et 3 pour les professionnels,
- Quinze (15) paires de gants à raison de 12 pour les apprenants et 3 pour les professionnels,
- Quinze (15) cache-nez à raison de 12 pour les apprenants et 3 pour les professionnels.

# ➤ *Matériel nécessaire*



Cordeau et piquets



Ruban de 30 m



Paire de bottes



Paire de gants



Daba et houe



Coupe-coupe



Cache-nez

## ❖ *Réalisation partielle de 2 casiers par site*

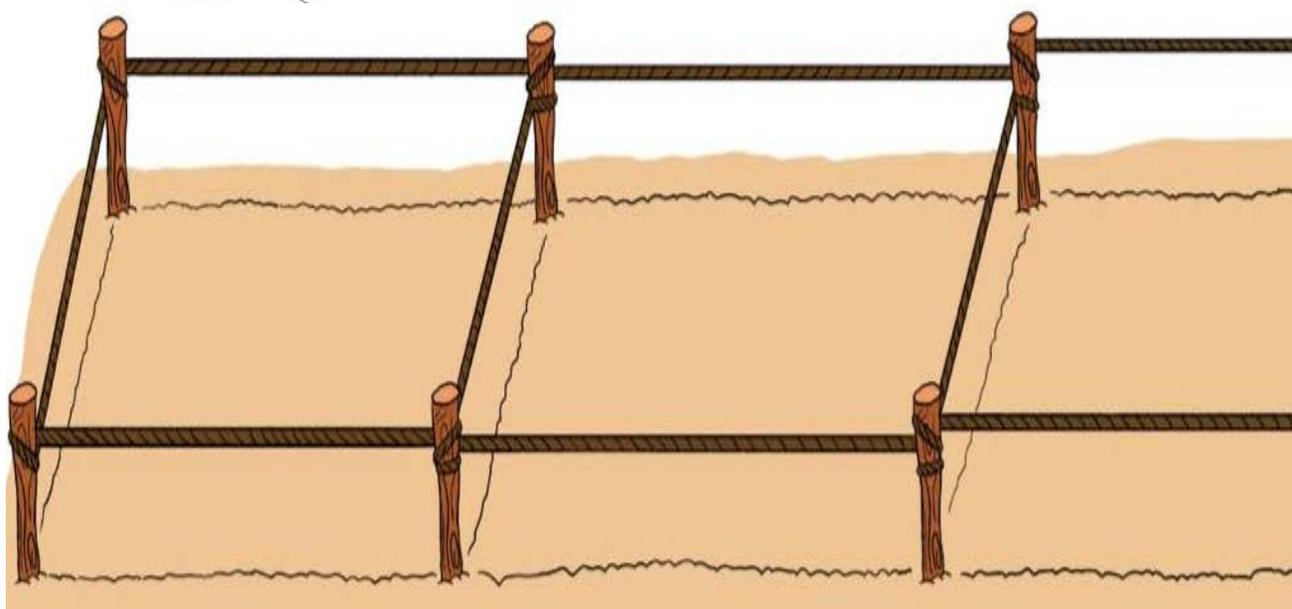
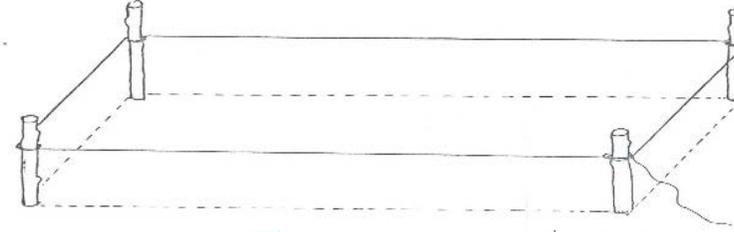
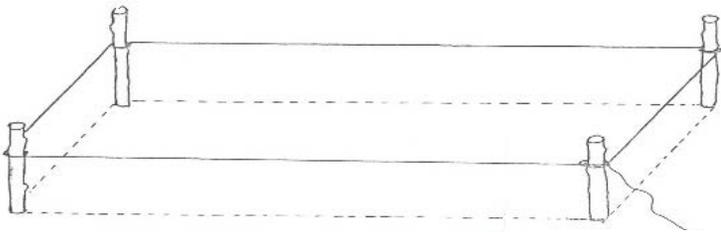
- En temps normal, il n'est pas possible de réaliser 2 casiers de 400 m<sup>2</sup> chacun avec des diguettes de largeur 1m, hauteur 0,80 et longueur 0,80 m (0,20 m x4) en une journée
- Ainsi, pour les besoins de la formation, les casiers seront faits à moitié ou au tiers avant le jour « j » et les apprenants feront le reste pendant la ½ journée en fonction du timing

## ❖ Activités pratiques à exécuter pour la réalisation du casiéage

Pour l'identification des sites, il faut procéder de la sorte :

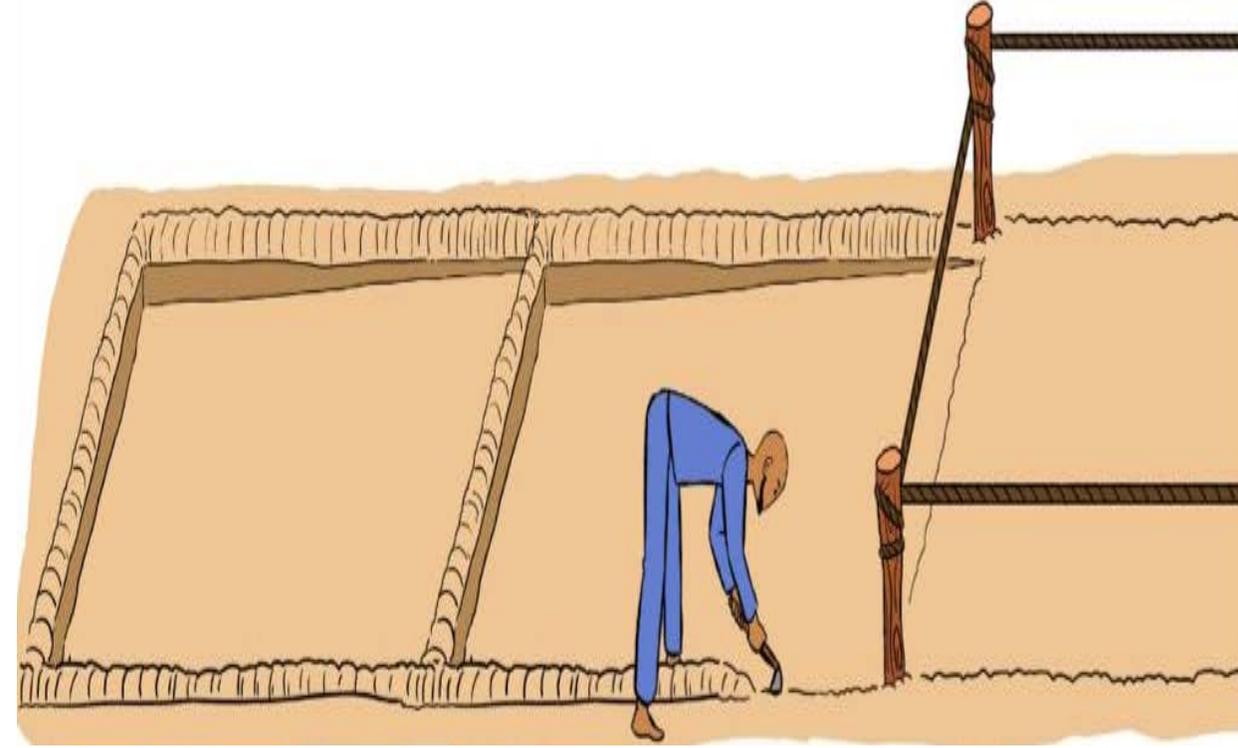
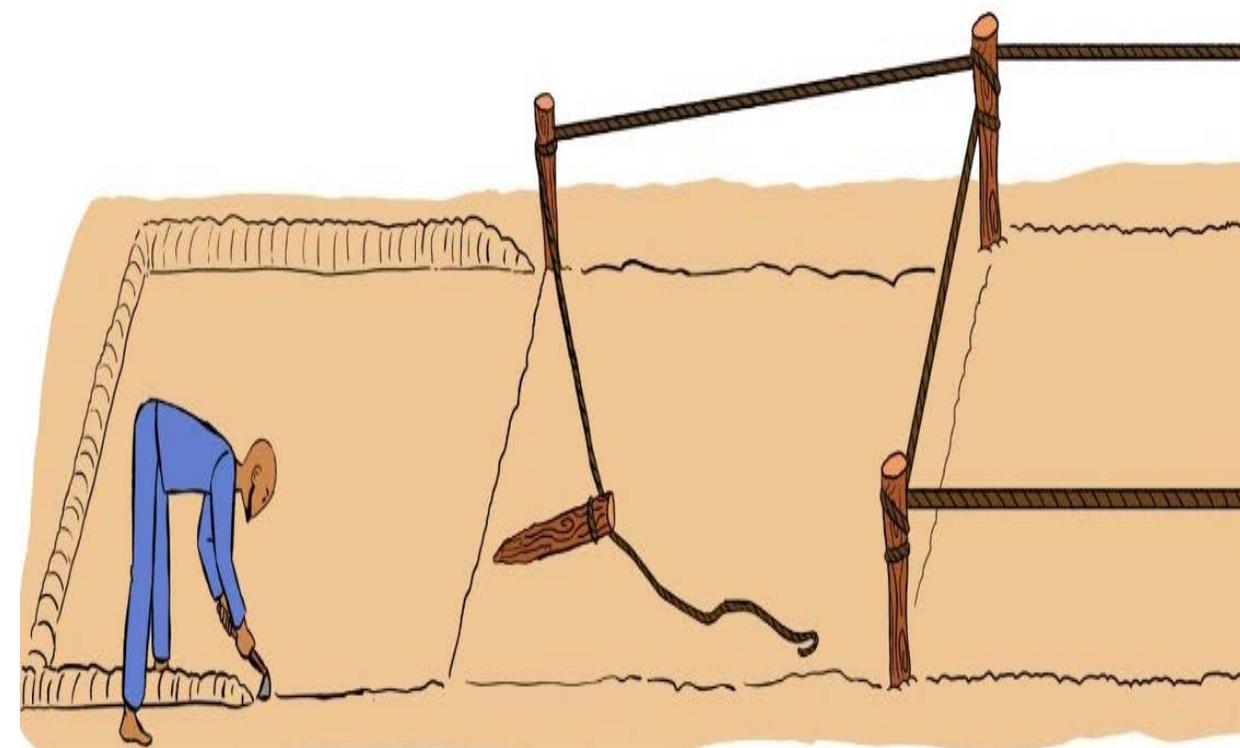
- Observer le terrain pour apprécier la configuration, les dénivelés, etc. afin de savoir comment positionner les casiers par rapport aux drains existants. En cas, d'inexistence de drains, on pourra les positionner perpendiculairement à la pente du terrain ou de la parcelle
- Prévoir 1000 m<sup>2</sup> de parcelle au titre de laquelle 800 m<sup>2</sup> seront utilisés pour la confection de 2 casiers (kantis) de 20 m X 20 m soit 400 m<sup>2</sup> chacun. Au total, 6 kantis pour les 3 sites
- Procéder au nettoyage des parcelles à travers leur défrichage, essouchage et sarclage. Enfin mettre au propre les parcelles. On peut aussi le faire réaliser en amont par les manoeuvres
- Faire chercher par les manoeuvres vingt (20) piquets par site à raison de 10 par casier

- Prévoir un (1) rouleau de cordeau et 10 piquets par casier donc 20 pour les 2 casiers
- Prévoir un (1) décimètre par site
- Matérialiser les casiers (1 normal) et un cloisonné
- Délimiter les diguettes à l'aide du décimètre, des piquets et de la corde

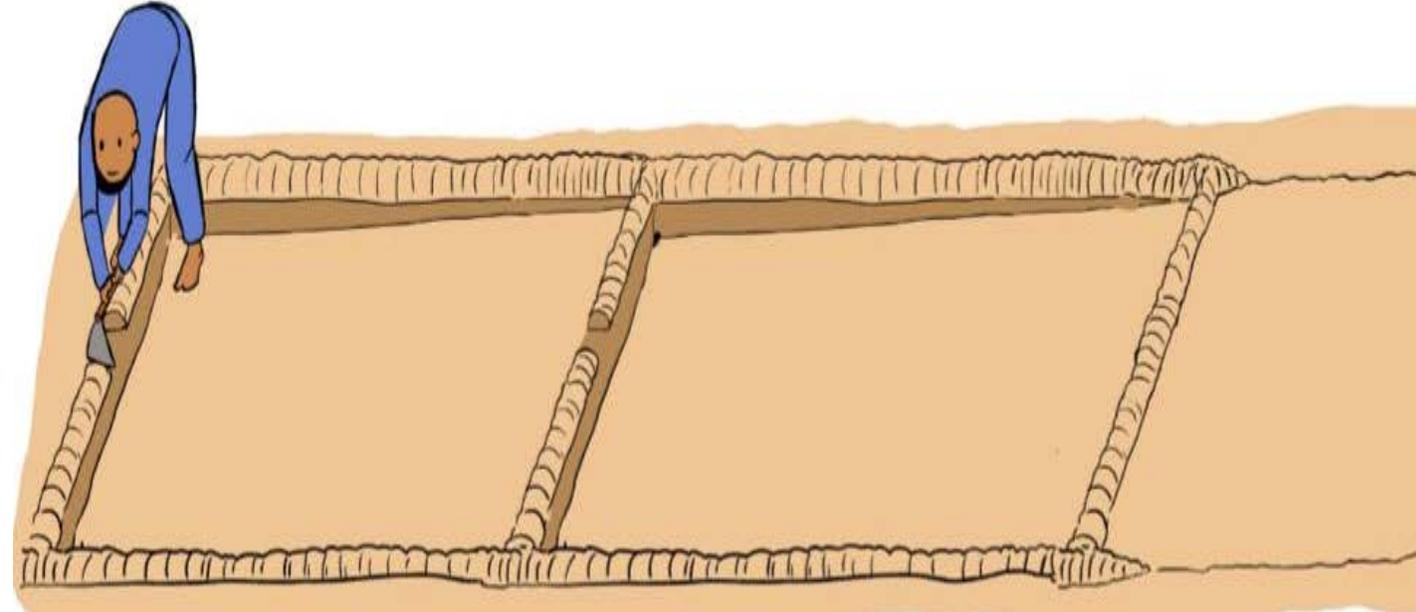


Délimitation des casiers

- Confectionner les diguettes avec houe et coupe-coupe donc en prévoir un outil de chaque par bénéficiaire soit 15 houes et 15 coupe-coupe
- Largeur des diguettes standard 1m et Hauteur 80 cm
- Largeur des diguettes de cloisonnement 50 cm et Hauteur 40 cm



**Confection des diguettes des casiers**



Finalisation des diguettes des casiers et ouverture des déversoirs

- Après la confection des diguettes, procéder à l'ouverture des trous sorties pour le déversoir
- Ensuite, réaliser le labour dans les casiers ou labourer simplement les casiers



Labour des casiers

- Après le labour, faire le planage des casiers



**Planage des casiers**



**MERCI DE VOTRE  
ATTENTION**