

TECHNICAL DATA SHEET: RETAINING WATER WITH MICRO-DAMS

Structure : Working Group on Desertification (WGD)

Fiche Les micro-barrages - Savoirs de paysans
SAVOIRS DE PAYSANS ET LUTTE CONTRE LA DÉSERTIFICATION
 Groupe Travail Désertification

Retenir l'eau avec les micro-barrages

Les micro-barrages sont des ouvrages de 40 à 300m de long, construits avec des pierres et du mortier ou du béton et destinés à retenir l'eau d'écoulement lors de la saison des pluies. Les fondations souterraines permettent également de retenir l'eau souterraine

PROCESSUS CONCERNÉ(S)

- Infiltration de l'eau
- Erosion hydrique
- Accès à l'eau

Contexte d'apparition
 Projets de construction de micro barrages impulsés par les organismes de développement dans les années 1990 d'abord pour protéger les koris puis ensuite sur des vallées plus larges.

Localisation
 Niger et Mali principalement

Effets de la technique
 Augmente la disponibilité de l'eau de surface pendant la saison des pluies et l'eau souterraine en contre-saison
 Régule le débit de l'eau en cas de fortes précipitations
 Permet jusqu'à 3 cycles de culture
 Augmente la superficie agricole exploitable et les rendements
 Permet l'abreuvement des animaux



Microbarrage khadien. © Initiative Objectif2030

CONDITIONS D'UTILISATION

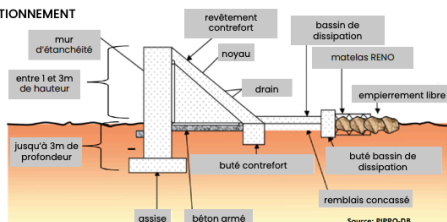
Sol / Zone	Climat	Pente	Type d'agriculture
Convient aux vallées encaissées, mais inadapté aux vallées larges (digués longues et donc coût élevé)	Pluviométrie supérieure à 200 mm	<input checked="" type="checkbox"/> Faible <input checked="" type="checkbox"/> Moyenne <input type="checkbox"/> Forte	Riziculture en saison des pluies Autres cultures en décrue (sorgho)

RESSOURCES NÉCESSAIRES

Matériel	Main d'oeuvre	Coûts
Maçonnerie en pierres Mortier en ciment / béton Camions pour le transport des pierres Semences / plants pour renforcer les berges des ouvrages	1 équipe de 20 à 40 personnes pendant plusieurs semaines voire mois	2 à 5 millions de FCFA / ha > Environ 20 millions de FCFA / ouvrage

SCHÉMA DE FONCTIONNEMENT

Schéma d'un barrage construit avec des pierres maçonnées



Micro-dams are structures ranging from 40 to 300 meters in length, built with stone and mortar or concrete, and designed to retain runoff water during the rainy season. Their underground foundations also help retain groundwater

Background

Micro-dam construction projects were initiated by development agencies in the 1990s, initially to protect the Koris and later in wider valleys.

Location

Mainly in Niger and Mali

Effects of the technique

Increases the availability of surface water during the rainy season and groundwater during the dry season
Regulates water flow during heavy rainfall
Allows for up to three crop cycles
Increases arable land area and yields
Enables livestock watering

The Desertification Working Group is a network of French actors in international solidarity and development committed to combating desertification, led by CARI

Liens

https://www.cariassociation.org/fiche_ressource/retenir-leau-avec-les-micro-barrages/

<https://www.cariassociation.org/fr/le-gtd-groupe-de-travail-desertification/>