

Muret (Cap-Vert)

Muretos, Arretos

DESCRIPTION

Small walls of stone built on hillsides with slopes generally greater than 40%, second-level curves, which ensures a good infiltration and contributes to reducing the erosive power of water runoff.

Are usually constructed of stone with a height of 80 to 90 cm and width of 40 to 50 cm and a foundation of 30 cm, usually built on hillsides with slopes greater than 40%. The space between two consecutive Muret varies between six (6) and 15 (fifteen) meters depending on slope, type of soil and plant cover and frequency of rainfall. Top Order capture water runoff by encouraging the development of plant species. When complemented by banquetts and entertainment channels to facilitate drainage of surface water to the adjacent lines. Also this technique can be complemented with vegetative measures.

This technique is used mainly for agricultural land in rain with the aim of protecting slopes from erosion, and to practice the culture of Canjanus cajan and other forage species.

LIEU



Lieu: S. Lourenço; S. Domingos; Picos; S. Cruz, Ribeira Seca, Cap-Vert

Nbr de sites de la Technologie analysés:

Géo-référence des sites sélectionnés

- -23.58833, 15.07361

Diffusion de la Technologie: répartie uniformément sur une zone (71.5 km²)

Dans des zones protégées en permanence ?:

Date de mise en oeuvre: il y a plus de 50 ans (technologie traditionnelle)

Type d'introduction

- grâce à l'innovation d'exploitants des terres
- dans le cadre d'un système traditionnel (> 50 ans)
- au cours d'expérimentations / de recherches
- par le biais de projets/ d'interventions extérieures

CLASSIFICATION DE LA TECHNOLOGIE

Principal objectif

- améliorer la production
- réduire, prévenir, restaurer les terres dégradées
- préserver l'écosystème

L'utilisation des terres

Les divers types d'utilisation des terres au sein du même unité de terrain: Oui - Agropastoralisme (y compris les systèmes culture-élevage)

- protéger un bassin versant/ des zones situées en aval - en combinaison avec d'autres technologies
- conserver/ améliorer la biodiversité
- réduire les risques de catastrophes
- s'adapter au changement et aux extrêmes climatiques et à leurs impacts
- atténuer le changement climatique et ses impacts
- créer un impact économique positif
- créer un impact social positif

intégrés)



Terres cultivées

- Cultures annuelles
- Cultures pérennes (non ligneuses)



Pâturages

- Pastoralisme de type semi-nomade
- Ranching

Approvisionnement en eau

- pluvial
- mixte: pluvial-irrigué
- pleine irrigation

But relatif à la dégradation des terres

- prévenir la dégradation des terres
- réduire la dégradation des terres
- restaurer/ réhabiliter des terres sévèrement dégradées
- s'adapter à la dégradation des terres
- non applicable

Dégradation des terres traitée



érosion hydrique des sols - Wt: perte de la couche superficielle des sols (couche arable)/ érosion de surface, Wg: ravinement/ érosion en ravines, Wo: effets hors-site de la dégradation



dégradation hydrique - Ha: aridification, Hs: changement de la quantité d'eau de surface, Hq: baisse de la qualité des eaux souterraines

Groupe de GDT

- agroforesterie
- mesures en travers de la pente

Mesures de GDT



structures physiques - S5: Barrages/retenues, micro-bassins, étangs, S6: Murs, barrières, palissades, clôtures

DESSIN TECHNIQUE

Spécifications techniques

MISE EN ŒUVRE ET ENTRETIEN : ACTIVITÉS, INTRANTS ET COÛTS

Calcul des intrants et des coûts

- Les coûts sont calculés :
- Monnaie utilisée pour le calcul des coûts : **ECV**
- Taux de change (en dollars américains - USD) : 1 USD = 80.0 ECV
- Coût salarial moyen de la main-d'oeuvre par jour : 5.94

Facteurs les plus importants affectant les coûts

Labor; slope.

Activités de mise en place/ d'établissement

1. Excavation (Calendrier/ fréquence: None)
2. Foundation (Calendrier/ fréquence: None)
3. Elevation (Calendrier/ fréquence: None)

Intrants et coûts de mise en place

Spécifiez les intrants	Unité	Quantité	Coûts par unité (ECV)	Coût total par intrant (ECV)	% des coût supporté par les exploitants des terres
Main d'œuvre					
Labour	ha	1,0	11718,0	11718,0	
Equipements					
Tools	ha	1,0	236,0	236,0	
Coût total de mise en place de la Technologie				11'954.0	
<i>Coût total de mise en place de la Technologie en dollars américains (USD)</i>				<i>149.43</i>	

Activités récurrentes d'entretien

n.a.

ENVIRONNEMENT NATUREL

Précipitations annuelles

- < 250 mm
- 251-500 mm
- 501-750 mm
- 751-1000 mm
- 1001-1500 mm
- 1501-2000 mm
- 2001-3000 mm
- 3001-4000 mm
- > 4000 mm

Zones agro-climatiques

- humide
- subhumide
- semi-aride
- aride

Spécifications sur le climat

sans objet

Pentes moyennes

- plat (0-2 %)
- faible (3-5%)
- modéré (6-10%)
- ondulé (11-15%)
- vallonné (16-30%)
- raide (31-60%)
- très raide (>60%)

Reliefs

- plateaux/ plaines
- crêtes
- flancs/ pentes de montagne
- flancs/ pentes de colline
- piémonts/ glaciers (bas de pente)
- fonds de vallée/bas-fonds

Zones altitudinales

- 0-100 m
- 101-500 m
- 501-1000 m
- 1001-1500 m
- 1501-2000 m
- 2001-2500 m
- 2501-3000 m
- 3001-4000 m
- > 4000 m

La Technologie est appliquée dans

- situations convexes
- situations concaves
- non pertinent

Profondeurs moyennes du sol

- très superficiel (0-20 cm)
- superficiel (21-50 cm)
- modérément profond (51-80 cm)
- profond (81-120 cm)
- très profond (>120 cm)

Textures du sol (de la couche arable)

- grossier/ léger (sablonneux)
- moyen (limoneux)
- fin/ lourd (argile)

Textures du sol (> 20 cm sous la surface)

- grossier/ léger (sablonneux)
- moyen (limoneux)
- fin/ lourd (argile)

Matière organique de la couche arable

- abondant (>3%)
- moyen (1-3%)
- faible (<1%)

Profondeur estimée de l'eau dans le sol

- en surface
- < 5 m
- 5-50 m
- > 50 m

Disponibilité de l'eau de surface

- excès
- bonne
- moyenne
- faible/ absente

Qualité de l'eau (non traitée)

- eau potable
 - faiblement potable (traitement nécessaire)
 - uniquement pour usage agricole (irrigation)
 - eau inutilisable
- La qualité de l'eau fait référence à:*

La salinité de l'eau est-elle un problème ?

- Oui
- Non

Présence d'inondations

- Oui
- Non

Diversité des espèces

- élevé
- moyenne
- faible

Diversité des habitats

- élevé
- moyenne
- faible

CARACTÉRISTIQUES DES EXPLOITANTS DES TERRES APPLIQUANT LA TECHNOLOGIE

Orientation du système de production

- subsistance (auto-provisionnement)
- exploitation mixte (de subsistance/ commerciale)
- commercial/ de marché

Revenus hors exploitation

- moins de 10% de tous les revenus
- 10-50% de tous les revenus
- > 50% de tous les revenus

Niveau relatif de richesse

- très pauvre
- pauvre
- moyen
- riche
- très riche

Niveau de mécanisation

- travail manuel
- traction animale
- mécanisé/ motorisé

Sédentaire ou nomade

- Sédentaire
- Semi-nomade
- Nomade

Individus ou groupes

- individu/ ménage
- groupe/ communauté
- coopérative
- employé (entreprise, gouvernement)

Genre

- femmes
- hommes

Âge

- enfants
- jeunes
- personnes d'âge moyen
- personnes âgées

Superficie utilisée par ménage

- < 0,5 ha
- 0,5-1 ha
- 1-2 ha
- 2-5 ha
- 5-15 ha
- 15-50 ha
- 50-100 ha
- 100-500 ha
- 500-1 000 ha
- 1 000-10 000 ha
- > 10 000 ha

Échelle

- petite dimension
- moyenne dimension
- grande dimension

Propriété foncière

- état
- entreprise
- communauté/ village
- groupe
- individu, sans titre de propriété
- individu, avec titre de propriété

Droits d'utilisation des terres

- accès libre (non organisé)
- communautaire (organisé)
- loué
- individuel

Droits d'utilisation de l'eau

- accès libre (non organisé)
- communautaire (organisé)
- loué
- individuel

Accès aux services et aux infrastructures

- santé
- éducation
- assistance technique
- emploi (par ex. hors exploitation)
- marchés
- routes et transports
- eau potable et assainissement
- services financiers

- | | | | | | | | | |
|--------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------|
| pauvre | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bonne |
| pauvre | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bonne |
| pauvre | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bonne |
| pauvre | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bonne |
| pauvre | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bonne |
| pauvre | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bonne |
| pauvre | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bonne |

IMPACT

Impacts socio-économiques

Production agricole

en baisse en augmentation

production fourragère	en baisse		en augmentation
risque d'échec de la production	en augmentation		en baisse
surface de production (nouvelles terres cultivées/ utilisées)	en baisse		en augmentation
charge de travail	en augmentation		en baisse

Impacts socioculturels

connaissances sur la GDT/ dégradation des terres Improved livelihoods and human well-being	réduit		amélioré
	decreased		increased

By implementing this technique it contributes to the increase of yield and consequently to that of the livelihoods of the benefited populations.

Impacts écologiques

quantité d'eau	en baisse		en augmentation
qualité de l'eau	en baisse		en augmentation
récolte/ collecte de l'eau (ruissellement, rosée, neige, etc.)	réduit		amélioré
nappes phréatiques/ aquifères	en baisse		rechargé
humidité du sol	en baisse		en augmentation
perte en sol	en augmentation		en baisse

Impacts hors site

disponibilité de l'eau (nappes phréatiques, sources)	en baisse		en augmentation
inondations en aval (indésirables)	en augmentation		réduit
envasement en aval	en augmentation		en baisse
pollution des rivières/ nappes phréatiques	en augmentation		réduit

ANALYSE COÛTS-BÉNÉFICES

Bénéfices par rapport aux coûts de mise en place

Bénéfices par rapport aux coûts d'entretien

CHANGEMENT CLIMATIQUE

Changements climatiques progressifs
températures annuelles augmente

pas bien du tout très bien

Extrêmes climatiques (catastrophes)
pluie torrentielle locale

pas bien du tout très bien

ADOPTION ET ADAPTATION DE LA TECHNOLOGIE

Pourcentage d'exploitants des terres ayant adopté la Technologie dans la région

- cas isolés/ expérimentaux
- 1-10%
- 11-50%
- > 50%

Parmi tous ceux qui ont adopté la Technologie, combien d'entre eux l'ont fait spontanément, à savoir sans recevoir aucune incitation matérielle ou aucun paiement ?

- 0-10%
- 11-50%
- 51-90%
- 91-100%

La Technologie a-t-elle été récemment modifiée pour s'adapter à l'évolution des conditions ?

- Oui
- Non

A quel changement ?

- changements/ extrêmes climatiques
- évolution des marchés
- la disponibilité de la main-d'œuvre (par ex., en raison de migrations)

CONCLUSIONS ET ENSEIGNEMENTS TIRÉS

Points forts: point de vue de l'exploitant des terres

Points forts: point de vue du compilateur ou d'une autre personne-ressource clé

- Muret are effective in the stabilization of slopes.

Faiblesses/ inconvénients/ risques: point de vue de l'exploitant des terres comment surmonter

Faiblesses/ inconvénients/ risques: point de vue du compilateur ou d'une autre personne-ressource clé comment surmonter

- Relatively expensive and laborious process.

- Improving significantly the infiltration of rain water especially when complemented with vegetative measures.

RÉFÉRENCES

Compilateur

Jacques Tavares

Editors

Examineur

Fabian Ottiger
Alexandra Gavilano

Date de mise en oeuvre: 25 septembre 2013

Dernière mise à jour: 19 mars 2019

Personnes-ressources

Jacques Tavares - Spécialiste GDT
Larissa Varela - Spécialiste GDT

Description complète dans la base de données WOCAT

https://qcat.wocat.net/fr/wocat/technologies/view/technologies_1572/

Données de GDT correspondantes

sans objet

La documentation a été facilitée par

Institution

- INIDA (INIDA) - Cap-Vert

Projet

- sans objet

Références clés

- Técnica de Conservação de Solos e Água em Cabo Verde, MPAR & CILSS, 1994:
- Conservação de Solos e Água (Teoria e Prática), Sabino, António Advino, 1991: Library of CFA - INIDA
- Field Trip Guid - DESIRA, INIDA, Cape Verde, 2008: Library of INIDA
- Relatório de Avaliação Inicial Do Impacto das Realizações de Conservação de Solos e Água em 1993 do PROJECTO WDP, WARD, 1995: Library of INIDA

This work is licensed under [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

