



Maïs de case irrigué à partir d'un bassin de captage des eaux de ruissellement (Sounkali SERME (49 TOUGAN))

Bassin de captage des eaux de ruissellement (Burkina Faso)

Banka (mooré)

DESCRIPTION

C'est un ouvrage de forme rectangulaire de 12 m de long sur 8 m de large et 2 m de profondeur, creusé dans le sol pour stocker les eaux de ruissellement pour de l'irrigation de complément.

Buts / objectifs: L'objectif est la collecte des eaux de ruissellement pour l'irrigation du complément aux des poches de sécheresse

Méthodes: Il faut disposer d'une main d'oeuvre pour les travaux de creusage. Il faut également prévoir la construction d'une digue de protection.

Etapes de la mise en œuvre: Mobiliser la main-d'œuvre pour le creusage;

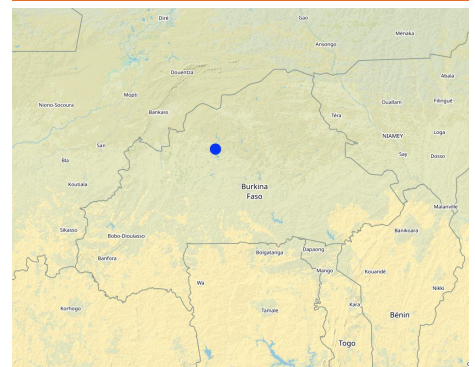
Choisir un terrain d'intervention au critère de sol, de pente;

Disposer des outils pour le creusage du trou: pioches, barre à mine, pelles, brouettes, seaux, etc.

Rôle des parties prenantes: Le producteur assure le creusage et la confection de la digue de protection du bassin en mobilisant la main-d'œuvre familiale. L'entretien de l'ouvrage incombe également au bénéficiaire qu'est le producteur. Les services étatiques de vulgarisation, les ONG et autres partenaires, viennent en appui avec le matériel de protection contre l'infiltration, contre l'évaporation et le matériel d'irrigation

Autres informations importantes: Les femmes participent activement aux travaux de construction de l'ouvrage, en apportant le repas sur le site et dans la confection et l'entretien de la digue de protection.

LOCATION



Location: Région du Nord/Commune de Oula, Burkina Faso/Yatenga, Burkina Faso

Geo-reference of selected sites

- -2.16377, 13.22341

Initiation date: 42

Year of termination: 42

Type of Approach

- ☒ traditional/ indigenous
- ☐ recent local initiative/ innovative project/ programme based



Maïs de case irrigué à partir d'un bassin de captage des eaux de ruissellement (Sounkali SERME (BP : 49 TOUGAN))

APPROACH AIMS AND ENABLING ENVIRONMENT

Main aims / objectives of the approach

L'Approche a porté principalement sur le GDT avec d'autres activités

Garantir une production agricole d'assurer la sécurité alimentaire; Rendre disponible l'eau pendant les périodes critiques du développement des cultures

L'approche GDTa abordé les problèmes suivants: Problème de manque d'eau pour les animaux et pour les activités humaines; baisse de la production agricole

Conditions enabling the implementation of the Technology/ ies applied under the Approach

- **Legal framework (land tenure, land and water use rights):** La mise en place des organes de gestion de l'eau est un acquis

Conditions hindering the implementation of the Technology/ ies applied under the Approach

- **Social/ cultural/ religious norms and values:** faible participation Traitement par l'approche GDT: Sensibilisation
- **Availability/ access to financial resources and services:** un problème financier Traitement par l'approche GDT: appui financier ou matériel de l'Etat et/ou projets ou ONG
- **Institutional setting:** Non coordination des intervenants Traitement par l'approche GDT: Réunion de planification
- **Legal framework (land tenure, land and water use rights):** Problèmes fonciers Traitement par l'approche GDT: Implication des propriétaires fonciers et application des textes réglementaires
- **Knowledge about SLM, access to technical support:** Dimension non réglementaire TTraitement par l'approche GDT: Formation des acteurs et suivi
- **Workload, availability of manpower:** Main-d'œuvre insuffisante et chère Traitement par l'approche GDT: Soutien financier
- **Other:** Pas de suivi par les services compétents Traitement par l'approche GDT: Conception d'une bonne politique de la part de l'état

PARTICIPATION AND ROLES OF STAKEHOLDERS INVOLVED

Stakeholders involved in the Approach and their roles

What stakeholders / implementing bodies were involved in the Approach?	Specify stakeholders	Describe roles of stakeholders
local land users/ local communities	Les producteurs. Exploitant ne possédant pas de main-d'œuvre, ou exploitant n'ayant pas de revenu suffisant, exploitant non propriétaire foncier	Les femmes constituent l'essentiel de la main d'œuvre pour les travaux
community-based organizations		
SLM specialists/ agricultural advisers		
national government (planners, decision-makers)		

Involvement of local land users/ local communities in the different phases of the Approach

	none	passive	external support	interactive	self-mobilization
initiation/ motivation	☐	☐	☐	☒	☐
planning	☐	☐	☐	☒	☐
implementation	☐	☐	☐	☒	☐
monitoring/ evaluation	☐	☐	☐	☒	☐
Recherche	☐	☐	☐	☒	☐

Flow chart

Decision-making on the selection of SLM Technology

Decisions were taken by

- ☐ land users alone (self-initiative)
- ☒ mainly land users, supported by SLM specialists
- ☐ all relevant actors, as part of a participatory approach
- ☐ mainly SLM specialists, following consultation with land users
- ☐ SLM specialists alone
- ☐ politicians/ leaders

Decisions were made based on

- ☐ evaluation of well-documented SLM knowledge (evidence-based decision-making)
- ☐ research findings
- ☐ personal experience and opinions (undocumented)

TECHNICAL SUPPORT, CAPACITY BUILDING, AND KNOWLEDGE MANAGEMENT

The following activities or services have been part of the approach

- ☒ Capacity building/ training
- ☒ Advisory service
- ☒ Institution strengthening (organizational development)
- ☒ Monitoring and evaluation
- ☒ Research

Capacity building/ training

Training was provided to the following stakeholders

- ☒ land users
- ☐ field staff/ advisers

Form of training

- ☐ on-the-job
- ☒ farmer-to-farmer
- ☒ demonstration areas
- ☒ public meetings
- ☐ courses

Subjects covered

Technique de construction, formation en culture de maïs bénéficiant de l'eau du banka

Advisory service

Advisory service was provided

- ☒ on land users' fields
- ☐ at permanent centres

Nom de la méthode utilisée pour le service consultatif: Vitrine; Principaux éléments: Champ pilote, Accessibilité, Innovation

Le service consultatif est totalement inadéquat pour assurer la poursuite des activités de conservation des terres; Manque de moyens financiers suffisants

Institution strengthening

Institutions have been strengthened / established

- ☐ no
- ☐ yes, a little
- ☐ yes, moderately
- ☒ yes, greatly

at the following level

- ☒ local
- ☐ regional
- ☐ national

Describe institution, roles and responsibilities, members, etc.

Type of support

- ☐ financial
- ☒ capacity building/ training
- ☐ equipment

Further details

Formation et équipements

Monitoring and evaluation

Les aspects techniques ont été surveillés par l'équipe du projet à travers des mesures; Indicateurs: Recherche Il y a eu plusieurs changements dans l'approche en raison du suivi et de l'évaluation Il n'y avait pas de changements dans la technologie en raison du suivi et de l'évaluation

Research

Research treated the following topics

- ☐ sociology
- ☐ economics / marketing
- ☐ ecology
- ☐ technology

Expérimenter de nouvelles variétés de maïs autour du Banka par les services de recherche

Des recherches ont été réalisées sur le terrain (exploitation)

FINANCING AND EXTERNAL MATERIAL SUPPORT

Annual budget in USD for the SLM component

- ☐ < 2,000
☒ 2,000-10,000
☐ 10,000-100,000
☐ 100,000-1,000,000
☐ > 1,000,000

Precise annual budget: n.a.

Les coûts d'approche ont été atteints par les donateurs suivants: gouvernement (Direction régionale de l'agriculture): 5.0%; communauté locale / exploitants agricoles (Exploitant lui-même): 90.0%; autre (Recherche et projet): 5.0%

The following services or incentives have been provided to land users

- ☒ Financial/ material support provided to land users
☒ Subsidies for specific inputs
☐ Credit
☐ Other incentives or instruments

Financial/ material support provided to land users

Projets ou ONG

	partly financed	fully financed
equipment: tools	☒	☐
agricultural: seeds	☐	☒
infrastructure: roads	☐	☒
infrastructure: roads: schools	☐	☒

Labour by land users was

- ☒ voluntary
☐ food-for-work
☐ paid in cash
☐ rewarded with other material support

IMPACT ANALYSIS AND CONCLUDING STATEMENTS

Impacts of the Approach

	No	Yes, little	Yes, moderately	Yes, greatly
Did the Approach help land users to implement and maintain SLM Technologies? Les exploitants arrivent à améliorer la production de maïs : à noter que le mis avait été remplacé par le sorgho et le mil ; augmentation de la zone de production (nouvelles terres en culture/utilisées).	☐	☐	☐	☒
Did the Approach empower socially and economically disadvantaged groups? pour les femmes de l'emploi et des revenus	☐	☐	☐	☒
L'approche a-t-elle permis d'améliorer les moyens de subsistance / le bien-être humain? Réduction de l'insécurité alimentaire ; Augmentation remarquable de la production (4 tonnes/ha pour le maïs contre 800 kg/ha pour le sorgho ou le mil) ; augmentation de la disponibilité / qualité de l'eau pour l'élevage	☐	☐	☐	☒

Main motivation of land users to implement SLM

- ☒ increased production
☐ increased profit(ability), improved cost-benefit-ratio
☐ reduced land degradation
☐ reduced risk of disasters
☐ reduced workload
☐ payments/ subsidies
☐ rules and regulations (fines)/ enforcement
☐ prestige, social pressure/ social cohesion
☐ affiliation to movement/ project/ group/ networks
☐ environmental consciousness
☐ customs and beliefs, morals
☐ enhanced SLM knowledge and skills
☐ aesthetic improvement
☐ conflict mitigation

Sustainability of Approach activities

Can the land users sustain what has been implemented through the Approach (without external support)?

- ☐ no
☒ yes
☐ uncertain

il faut des moyens financiers (fonds de roulement pour continuer)

CONCLUSIONS AND LESSONS LEARNT

Strengths: land user's view

- Renforcement de la sécurité alimentaire
- Accroissement des revenus

Strengths: compiler's or other key resource person's view

- Renforcement des capacités des exploitants
- Mise en place d'organes de gouvernance locale

Weaknesses/ disadvantages/ risks: land user's view how to overcome

- Manque de matériels de travail Soutien financier

Weaknesses/ disadvantages/ risks: compiler's or other key resource person's view how to overcome

- Evaporation élevée Couverture en bêche

REFERENCES

Compiler

Sounkali SERME

Editors

Reviewer

David Streiff

Joana Eichenberger

Date of documentation: Dec. 16, 2012

Last update: Nov. 25, 2022

Resource persons

Sounkali SERME (sounkali@hotmail.com) - SLM specialist

SAWADOGO Hamado (hsawadogo@gmail.com) - SLM specialist

Janvier KINI - SLM specialist

Full description in the WOCAT database

https://qcat.wocat.net/en/wocat/approaches/view/approaches_2461/

Linked SLM data

Technologies: Bassin de captage des eaux de ruissellement https://qcat.wocat.net/en/wocat/technologies/view/technologies_1144/

Documentation was facilitated by

Institution

- INERA Institut de l'environnement et de recherches agricoles (INERA Institut de l'environnement et de recherches agricoles) - Burkina Faso
- Université de Ouagadougou (UO) - Burkina Faso

Project

- n.a.

Key references

- Bationo, A., Wani, S., Biielders, C.L., Vlek, P.L.G., Mkwunye A.U. (2000). Crop residue and fertilizer management to improve soil organic carbon content, soil quality and productivity in the Desert Margins of West Africa. In: LAL R, KIMBLE, JM, and STEWART BA, eds. Global climate change and tropical ecosystems. Boca Raton (USA): CRC Press, 2000: 117-45.:
- Belemviré, A. 2003. Impact de la Conservation de l'Eau et des Sols sur la régénération naturelle assistée. Etude Plateau Central. Rapport de travail N°1, Ouagadougou, 42p:
- Biielders, CL. Michels, K. Bationo, A. 2002. On farm evaluation of ridging and residue management options in a sahelian millet-cowpea intercrop. I. Soil quality change. Soil use manage, 18: 216-22.:
- Boulet, R. (1968). Etude pédologique de la Haute-Volta, Région Centre Nord. ORSTOM. Broekhuysse, J.Th. (1982). Production et productivité agricole dans la savane sèche. Institut Royal des Tropiques, Amsterdam, Pays Bas. :
- BUNASOLS, 1992. Etude pédologique des provinces du Yatenga et du Passoré. Ouagadougou, 46 pages + annexes.:
- Débrah, S.K. Dahoui, K.P. 2001. Evaluation des impacts des politiques économiques sur le maintien et l'amélioration de la fertilité des sols au Burkina Faso 1974-2000. IFDC, Togo, 40p.:
- Doro, T. 1991. La Conservation des Eaux et des Sols au Sahel; L'expérience de la province du Yatenga (Burkina Faso), CILSS, Ouagadougou, 76p.:
- Dugué, P. 1984. Effet de la date de semis et du travail du sol sur une parcelle paysanne (Village de Sabouna- Yatenga). Rapport de recherche IVRAZ/IRAT, 20 p.:
- Dugué, M.J. 1987. Variabilité régionale des systèmes agraires au Yatenga. Conséquences pour le développement. Projet de Recherche-Développement, INERA, Ouagadougou, Burkina Faso, DSA/CIRAD, Montpellier, France.:
- Dugué, P. 1989. Possibilités et limites de l'intensification des systèmes de cultures en soudano-sahélienne : le cas du Yatenga. Thèse de doctorat. Montpellier, DSA/CIRAD N°9. 350p.:
- Kaboré, V. 1995. Amélioration de la production végétale des sols dégradés (zipellés) du Burkina Faso par la technique des poquets (zaï). Thèse doctorat, EPFL, Lausanne, 201p.:
- Kambou, N.F., 1996. Contribution à la restauration et à la réhabilitation des sols ferrugineux superficiellement encroûtés (Zipella) du Plateau Central du Burkina Faso (Cas de Yilou-Province du Bam). Thèse de doctorat en Sciences Agronomiques. Université de Cocody-Côte d'Ivoire. 142p.:
- Kambou, N. et Zougmore, R, 1995. Evolution des états de surface d'un zipellé soumis à différentes techniques de restauration des sols (Yilou, Burkina Faso). Bull. Réseau Erosion, 16 : 19-32.:
- Lompo, F. 1993. Contribution à la valorisation des phosphates naturels du Burkina Faso : Etude des effets de l'interaction phosphates naturels - matières organiques. Thèse de docteur-ingénieur, Univ. Nationale de Côte d'Ivoire, 247 p.:
- Maatman, A., Sawadogo, H., Scheigman, C., and Ouédraogo, A. 1998. Application of zaï and rock bunds in the northwest of Burkina Faso: study of its impact on household level by using a stochastic linear programming model. Netherlands Journal of Agricultural Science,:

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

