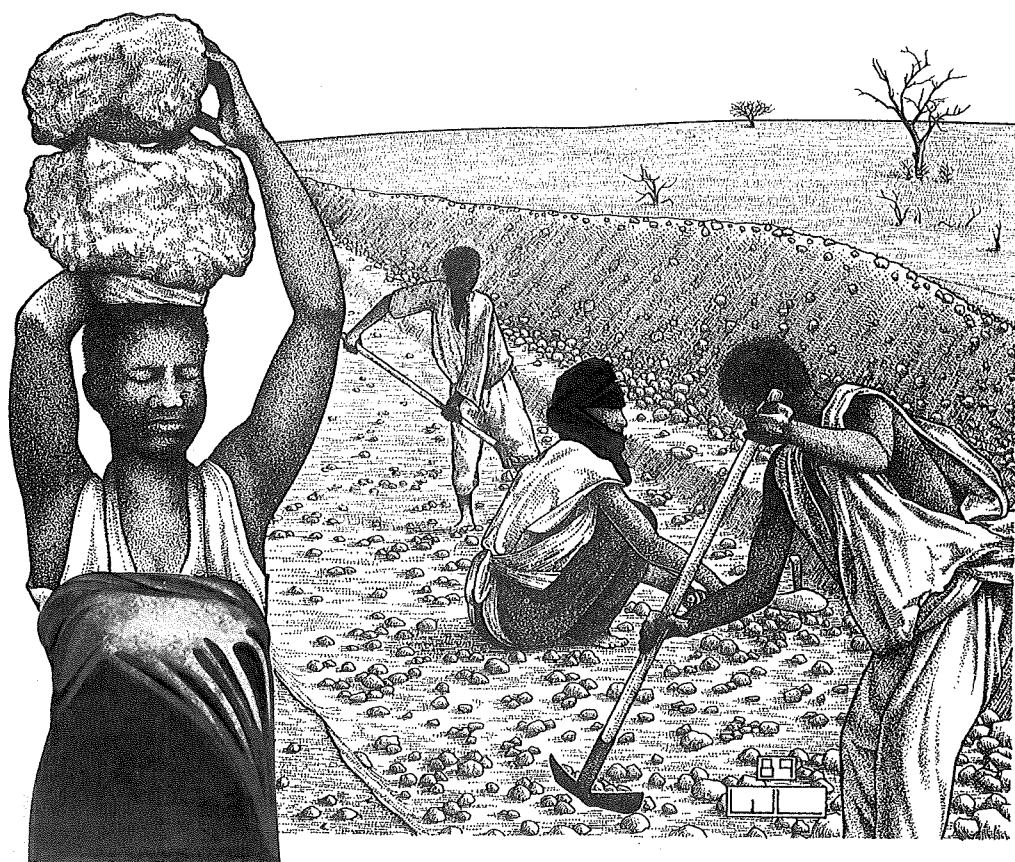


LE SAHEL EN LUTTE CONTRE LA DESERTIFICATION

LEÇONS D'EXPERIENCES



Ouvrage collectif
dirigé et rédigé par

RENE MARCEAU ROCHETTE

EXPERIENCE N° 15

NOOGO/YATENGA – BURKINA FASO

(Diguettes anti-érosives en terre et en pierres)

par

Kadiatou OUEDRAOGO, Animatrice ORD, NOOGO
Théophile FAHO, BAER-ORD, OAHOUGOUYA

avec la collaboration de

Marie MONIMART, Club du Sahel
R.M. ROCHETTE, P.A. CILSS

Décembre 1987

0 - INTRODUCTION

LE FONDS DE L'EAU et de L'EQUIPEMENT RURAL (FEER, ex F.D.R.) intervient dans l'ensemble du BURKINA FASO depuis 1972, sous la tutelle du Ministère de l'EAU et avec un multi-financement (Banque Mondiale, Pays-Bas, PNUD, FED, BOAD, FAC,...). L'un de ses objectifs essentiels est la lutte contre l'érosion des sols et pour la conservation de l'eau dans le sol (CES/DRS). De 1972 à 1985, le FEER a traité 47 885 ha avec des diguettes en terre. 20 251 ha ont été traités en 1986 et 1987 avec des diguettes en terre ou en pierres.

L'approche du FEER a été longtemps caractérisée par les points suivants :

- traitement anti-érosif de sites de 20 à 60 ha par des diguettes en terre ;
- réalisation des diguettes conjointement par le FEER (topographie, ouverture des tranchées) et par la population (construction et damage des diguettes).

A l'expérience, cette approche a révélé des faiblesses d'ordre technique (mauvaise distribution de l'eau dans les parcelles traitées, fragilité des diguettes en terre) et d'ordre social (non entretien des diguettes par les populations).

Le FEER intervient à NOOGO depuis février 1986 avec l'appui du BAER de l'ORD du YATENGA (Bureau d'Aménagement de l'Espace Rural) ; ensemble, ils favorisent une plus grande participation et responsabilisation de la population dans les actions de conservation de l'eau et du sol. La fiche d'expérience de Noogo est centrée sur cette nouvelle approche et sur les techniques de diguettes anti-érosives et de digues de stabilisation des ravines.

1 - LE TERROIR DE NOOGO.

Noogo est un village mossi du département de Namissiguima, province du Yatenga. Il est situé à 15 kms à l'Est de Ouahigouya (cf. carte n°1/BF).

1.1. LE CLIMAT EST DEvenu SAHELIEN.

Le tableau n°1 et la figure n°2 montrent que le climat sahélo-soudanien sur la période 1930-1987, connaît une régression vers le climat sahélien avec une moyenne décennale actuelle de l'ordre de 500 m/m. La saison pluvieuse utile va de juin à septembre mais elle peut être plus tardive ou s'arrêter dès la mi-septembre.

Les villageois de Noogo affirment n'avoir connu qu'une bonne récolte depuis 1981 : celle de 1986. En 1981, la pluviométrie fut bonne mais les criquets ont fortement endommagé les récoltes. Leurs attaques ont été vives mais combattues en 1985 et 1986. Depuis 1986, les "vers du hanneton" sont considérés comme un nouveau fléau (ils attaquent les racines des jeunes pousses de mil).

Depuis le début des années 80, Noogo a été **déficitaire six années sur sept**. 1987 est une très mauvaise année ; ceux qui n'ont pas de terres dans les bas-fonds ont une récolte à peine suffisante pour deux mois. C'est-à-dire qu'à Noogo de grands efforts de CES/DRS sont nécessaires pour atteindre à nouveau l'auto-suffisance alimentaire.

Tableau n°1 : Pluviométrie à OUAHIGOUYA

	1931 - 60	1961 - 70	1971 - 80	1981 - 87
P m/m	726,8	698,8	567,7	495,3
Jours		62	57	55

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
	(1)						
P m/m	836,1	360,1	358,2	391,0	420,3	590,5	510,9
Jours	68	52	48	49	44	64	98

(1) 222,4 m/m en mai

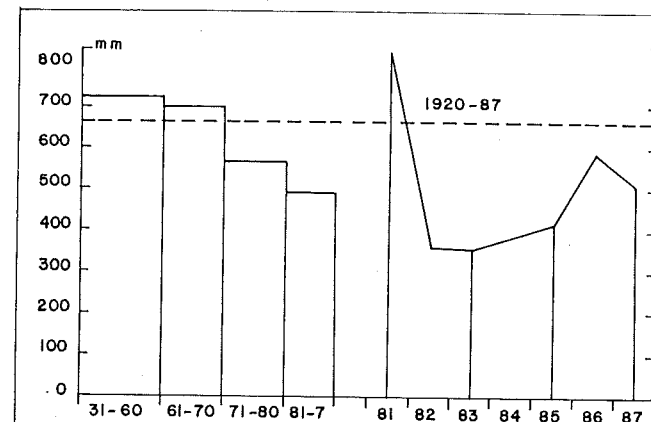
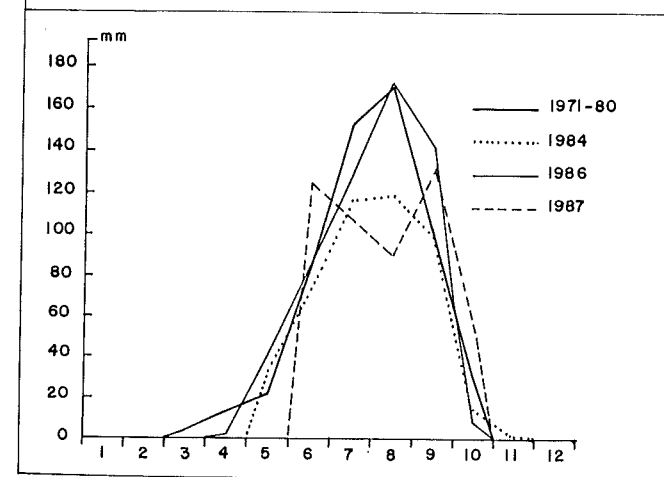


Fig. n° 2 : Pluviométrie à Ouahigouya (13°3'N, 2°3'0)



1.2. LES UNITES DE PAYSAGE ET LEURS RESSOURCES (carte n°3).

Le coeur du terroir de Noogo est un bas-fond de direction N-S, encadré par des hauteurs et des glacis.

1° Des hauteurs cuirassées entourent le village et portent une steppe arbustive fortement dégradée ; dépourvues d'eau, elles fournissent un maigre pâturage d'hivernage et quelques produits forestiers. Les versants qui regardent vers Noogo sont peu marqués et leur couvert végétal est aussi dégradé que celui des hauteurs.

2° L'unité 2, d'extension majeure, est constituée par de longs versants en forme de glacis ravinés et fortement dégradés : longues plages de sol gravillonnaire ferrugineux (vers le Nord surtout) et grandes plaques de sol damé à faible croûte argileuse blanche (zipellés). Les sols sableux forment des plaques résiduelles.

Sur les parties hautes, la steppe arbustive claire comprend des *Acacia seyal*, des *Balanites* et des fourrés de *Combretum* et *Guiera* s.. Le long des ravines et sur les parties basses, la strate arborée est plus haute, mais toujours claire et souffreteuse : pruniers, raisiniers, kapockiers, karités, quelques rares nerés ; le tapis herbeux est discontinu ; l'*andropogon* est rare.

Autrefois cultivée, la zone ne porte plus que quelques champs parfois protégés par des lignes traditionnelles de pierres. La zone est devenue sylvo-pastorale.

3° L'unité 3 est constituée par le bas-fond central Nord-Sud dans lequel les oueds affluents s'encaissent et reculent leurs berges. Les sols, sableux à sablo-limoneux avec des éléments gravillonnaires, sont menacés à l'amont par l'érosion en nappe et à l'aval par l'érosion latérale et verticale.

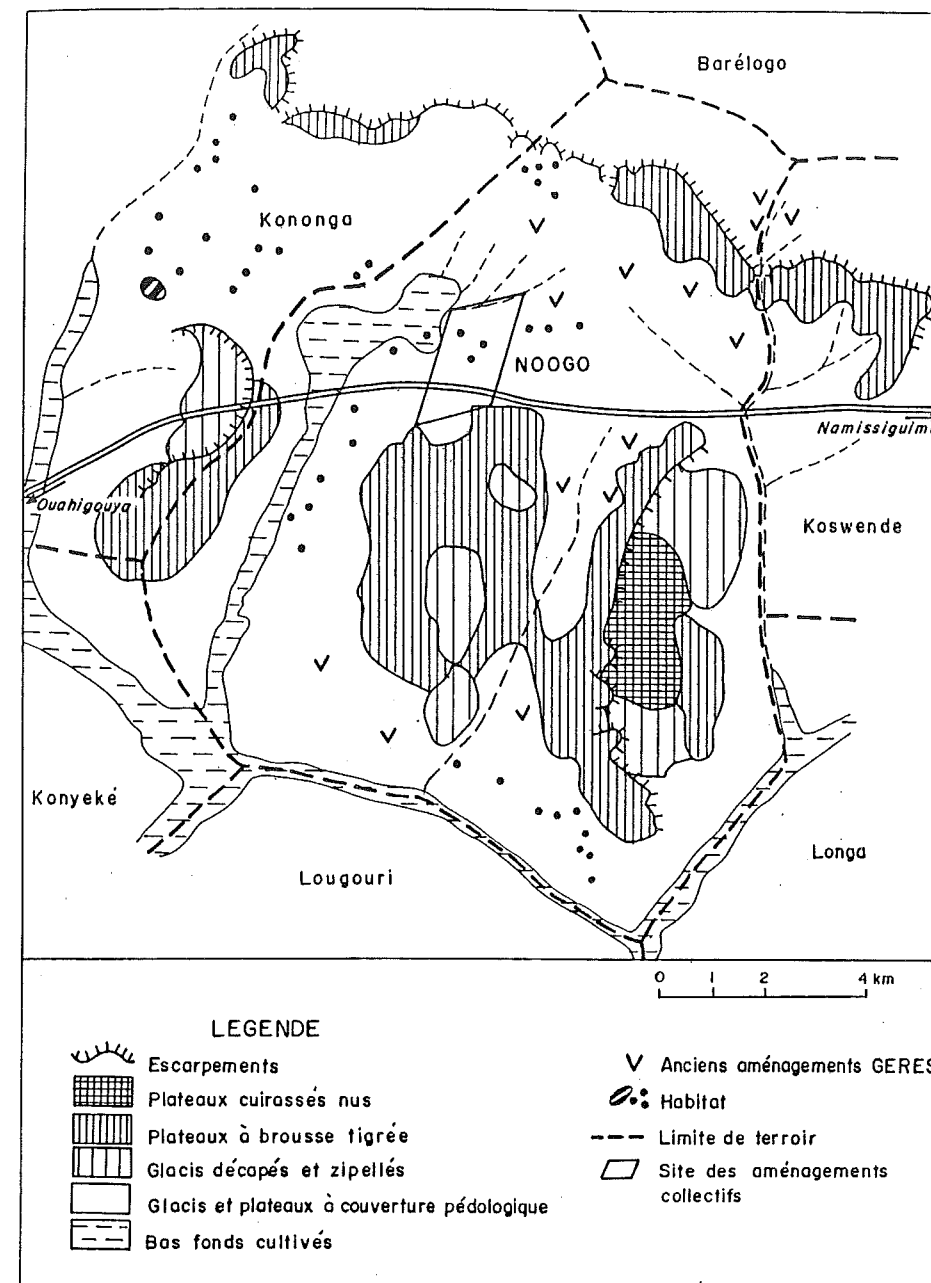
C'est la zone cultivée par excellence ; l'eau est à une profondeur de 20 m ce qui interdit présentement le maraîchage. La culture se fait sous forêt parc de karités, pruniers, raisiniers, nerés, tamariniers, quelques *A. albida* et grands *Ficus* ; près des oueds, le boisement est plus touffu avec des faux ébéniers et *Guiera senegalensis*, *Combretum* et *Piliostigma reticulatum* ; les caïlcedrats sont rares.

L'habitat est installé aux limites entre les glacis et les bas-fond ; et les hameaux s'entourent de jeunes baobabs que l'on protège et effeuille régulièrement.

Les phénomènes de désertification sont bien perçus, particulièrement par les femmes qui expliquent la relation sécheresse et surexploitation - dégradation végétale - formation des ravines et dénudation des glacis ; elles disent que la "désertification est un fléau, source de notre misère".

Tous sont d'abord sensibles à la contraction des sols cultivables et à la baisse de leur productivité. Le manque d'eau est fortement ressenti (les femmes désespèrent de pouvoir faire du maraîchage et regrettent la disparition du maïs).

Carte n°3 - Le terroir de Noogo (source doc. n°58 et 107).



Les hommes soulignent la raréfaction des arbres suivants, en relation avec leurs besoins : karité, raisinier, neré, kapockier, tamarinier, prunier, baobab ; sauf ce dernier, les autres sont vieux et peu productifs. Les femmes regrettent surtout l'insuffisance des karités et des raisiniers.

Si le choix leur était donné, les hommes planteraient par priorité : 1. **neré** ; 2. **baobab** ; 3. **A. albida** ; 4. **tamarinier** ; 5. **karité**.

1.3. NOOGO

Noogo est un village mossi composé de quatre quartiers. La population résidente est de 644 h en 1985 (décembre) contre 802 h en décembre 1975 : soit un **recul de 20 %** qui s'explique par l'émigration à court et long terme ou définitive ; le recensement de 1985 a dénombré **175 émigrés hommes et 115 émigrés femmes** (soit 31 % de la population totale mais équivalente à 45 % de la population résidente).

La migration saisonnière du travail (d'octobre-novembre à mai-juin) est ancienne et importante : les mauvaises années, même les maris partent. Actuellement, les jeunes sont attirés par les sites aurifères, ce qui a réduit les départs vers la Côte d'Ivoire et le Ghana. Les femmes, restées seules, souffrent durement de ces migrations, particulièrement dans les très mauvaises années comme 1987 où il leur est **impossible de s'entraider parce que personne n'a rien**.

Cette émigration a pour conséquence une forte majorité féminine : **385 femmes, soit 60 % de la population résidente** (259 hommes). Les vieux sont nombreux et les ménages ne comptent que 4,2 personnes.

Ce sont des agriculteurs pratiquant un élevage d'appoint limité par la sécheresse et la désertification. Le village est proche du centre religieux islamique de Ramatoulaye et fortement marqué par ses marabouts. C'est l'islamisation qui a permis l'élevage des ovins autrefois interdit par la coutume ; les femmes élèvent les moutons de case.

1.4. EQUIPEMENT ET ENCADREMENT

- Noogo bénéficie de l'appui d'une **animatrice ORD polyvalente** dont le dynamisme est apprécié de tous.

- On compte quatre puits avec pompes (deux cimentés et deux forés). Un cinquième puits cimenté est en construction dans un quartier. Un **comité de gestion** (hommes et femmes) a été formé mais il n'a pas encore fonctionné car les pompes sont en place depuis deux mois seulement.

- Le Poste de Santé Primaire est insuffisamment approvisionné car le fonds de roulement est trop faible et se renouvelle mal. Par contre, les femmes apprécient fortement de pouvoir accoucher là avec l'aide de la matrone formée par les services de la Santé.

- Il n'y a **pas d'école** bien que le village en désire une. Quatre enfants vont à l'école de Kononga. Il n'y a pas d'école coranique bien qu'il y ait deux mosquées (les enfants sont envoyés à Ramatoulaye).

- Un **banque de céréales** a été créée en 1985/86 dans le cadre du P.P.D. (financement F.E.E.R.) ; la boutique villageoise jumelée à la banque n'est pas fonctionnelle.

- L'installation d'un **moulin à mil** est prévue à court terme sur financement FEER obtenu après de fortes demandes du village (le moulin est sur place en janvier 1988).

- Le village n'a pas de boutique (quelques tabliers). Il fréquente les marchés de Ouahigouya, Yoba, Namissiguima, Lougouri.

1.5. ORGANISATIONS

Noogo a son Délégué du Comité de Défense de la Révolution, ses comités UNAB (des Anciens) et UFB (des Femmes). L'autorité du chef traditionnel est maintenue et reconnue, les deux structures coexistent sans conflit.

Il y a un groupement Naam adhérent à la Fédération des Groupements Naam du Yatenga et soutenu par "Six S"

On ne dénombre pas moins de **quatre Groupements Villageois** :

- 1 GV Hommes (adultes et vieux)
- 1 GV Jeunes (garçons et filles)
- 1 GV Mixte (hommes et femmes)
- 1 GVR (Révolutionnaire) qui regroupe les précédents et le groupement Naam.

L'ORD est l'organisme de tutelle et d'assistance des GV. Lorsqu'on cherche à faire expliquer les raisons de ces multiples organisations qui se chevauchent, il apparaît qu'elles ont été créées sur incitations extérieures, pour répondre à des interventions des services ou pour obtenir un appui pour telle ou telle action ponctuelle. Il apparaît aussi qu'il y a **interpénétration et imbrication des organismes** ; les responsables sont interchangeable et forment un noyau plus étroit qu'il n'y paraît. A la question sur la nature des rapports entre le groupement Naam et le G.V., les villageois apportent une réponse claire : "**le Naam existait avant ; le G.V. est venu après et était nécessaire pour parler avec l'ORD et les services...**".

En conclusion, Noogo est représentatif de bien des villages mossi du Yatenga par ses caractères agro-écologiques et humains et par la diversité plus que la complexité de ses organisations internes. Il est particulier par ses liens islamiques très serrés avec le centre religieux de Ramatoulaye et par la faiblesse de ses ressources en eau interdisant pour le moment le maraîchage.

2 - TECHNIQUES MISES EN OEUVRE

2.1. OBJECTIFS

Noogo est un site-test pour la mise en oeuvre de la nouvelle politique du F.E.E.R. en matière de lutte anti-érosive.

1° **approche "bassin-versant"**, visant à protéger et reconquérir les terres de glacis (diguettes et plantations) et à protéger les terres de bas-fond contre l'érosion verticale et latérale (digues de stabilisation et digues filtrantes).

2° **approche globale, multisectorielle**, visant une participation et responsabilisation croissantes de la population en libérant la force de travail des contraintes domestiques, en améliorant la productivité des sols et en concourant à la satisfaction de ses besoins immédiats.

2.2. LES ACTIONS ANTI-EROSIVES

L'évolution des techniques (figure n°4)

Le GERES avait déjà traité certains versants du terroir de Noogo (cf. carte n°3) ; les diguettes n'avaient pas été entretenues ; elles ne sont plus visibles que par des bourrelets à peine marqués et par des lignes de végétation (herbes et arbres).

Fin 1985 et début 1986, ayant vu ce qui se fait dans les villages de la région, Noogo se mobilise et **collecte par ses propres moyens 56 tas de pierres**. Informés par l'animatrice locale, les responsables du programme FEER/ORD et du Projet Agro-Forestier de Ouahigouya décident d'aider le village par la formation de paysans au niveau à eau et l'implantation d'un site FEER.

En janvier 1986, 27 hommes et femmes sont **formés à l'utilisation du niveau de maçon et du niveau à eau et à la réalisation de diguettes en pierres** (1 200 m de diguettes sont faits en 2 jours).

En janvier et février 1986, 54 ha sont traités en diguettes classiques FEER = **diguettes en terre damée** selon les courbes de niveau. Fin février, un film est réalisé sur l'action du village. Ensuite, et avec l'appui du FEER, il est décidé d'utiliser les pierres collectées pour traiter l'amont du site FEER par des diguettes en pierres et des demi-lunes qui seront enherbées et plantées. Ces travaux se poursuivent jusqu'en juillet 1986.

Le 6 janvier 1987, les travaux reprennent sur la base d'un programme établi avec le BAER/ORD/Ouahigouya et l'appui du FEER :

- poursuite du traitement amont du site FEER en terre et contrôle des eaux de ruissellement d'un micro-bassin hydrographique pour alimenter un bouli ;
- début du traitement d'une ravine qui attaque le bas-fond ;
- réalisation individuelle de diguettes en pierres.

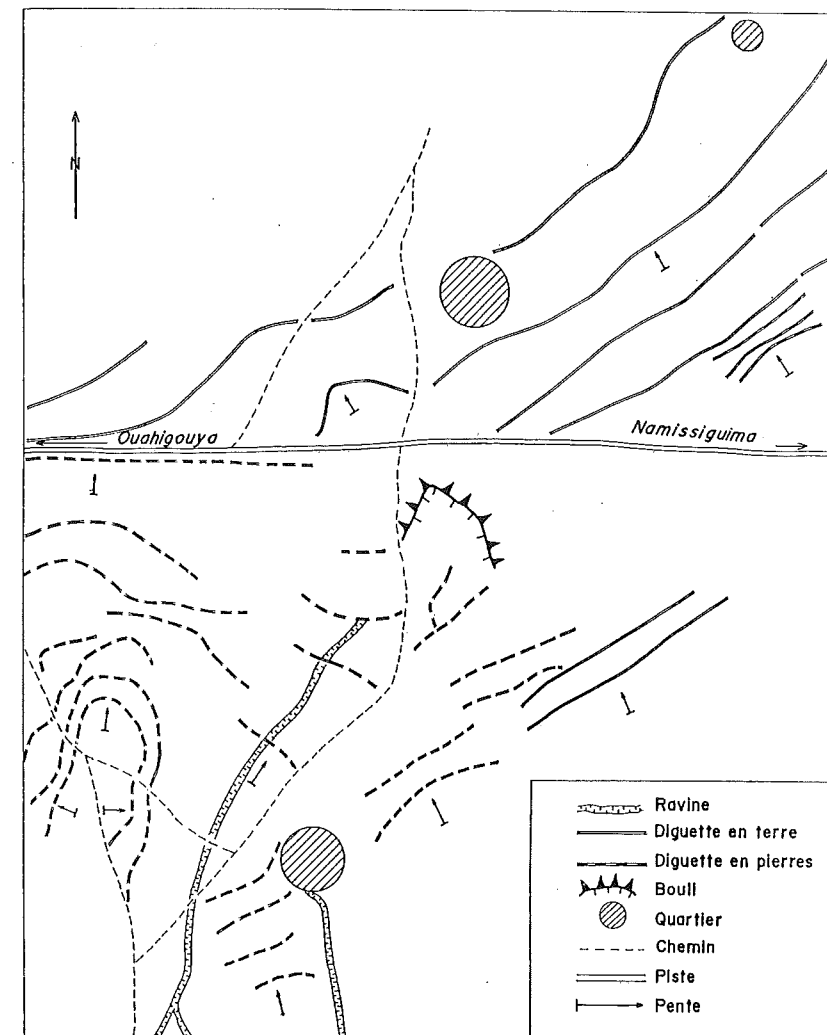
Ainsi, en deux campagnes de saison sèche, 1985/86 et 1986/87, Noogo a réalisé collectivement :

- 54 ha de site FEER traités en diguettes en terre ;
 - 20 ha de site expérimental avec diguettes en pierres et demi-lunes ;
 - 5 ha de champs collectifs traités en diguettes en pierres.
- A ces 79 ha s'ajoutent de nombreuses réalisations individuelles (diguettes en pierres) dont le volume est estimé à 34 ha.

1 170 arbres ont été plantés sur le site expérimental (650 en 1986 dont 50 % de *Bauhinia rufescens* et d'*Acacia nilotica* ; 520 en 1987). Un test d'enherbement a été mis en place sur quelques diguettes et une parcelle de 0,25 ha a été semée en dolique.

Les trois premières digues de stabilisation ont été réalisées en 1987 sur la ravine dans la partie amont du bas-fond.

Figure n°4 Les réalisations collectives de Noogo.



Mise en oeuvre des actions

Le site de 54 ha de diguettes en terre a été réalisé classiquement: lever des courbes par les topographes du FEER, ouverture et matérialisation des diguettes par la charrue tractée de l'ORD, finition et damage par la population en deux semaines.

Tous les autres travaux ont été faits selon une autre approche :

- assistance technique du FEER et du BAER de l'ORD pour définir les travaux, les programmer et les implanter ; également assistance matérielle par la fourniture de petits matériels, de produits alimentaires (dotation PAM) et d'un camion pour le transport des pierres ; enfin, assistance pour la formation ;
- exécution par la population du lever et du marquage des courbes de niveau et des demi-lunes, de la construction des digues, diguettes et demi-lunes, de la plantation des arbres et du semis des herbes et des fourrages. Les produits alimentaires fournis au G.V. sont utilisés pour faire les repas sur le chantier pour tous ceux qui sont au travail ;
- enfin, et c'est le relais indispensable entre les deux intervenants précédents, animation et suivi en permanence par l'animatrice ORD de Noogo.

L'organisation du travail collectif relève de la responsabilité du bureau du G.V., appuyé par le Délégué CDR, conseillé et soutenu par l'animatrice ORD. En 1987, deux jours de travail ont été fixés par semaine : le mardi sur la ravine et le jeudi sur les diguettes; cependant certaines semaines, 3 et même 4 jours de travail ont été fournis.

Sur le chantier, seuls ceux (et celles) qui ont reçu une formation ou qui sont déjà expérimentés ont des fonctions précises, les autres s'organisent par groupes d'affinité (de quartier et de sexe en général).

Evaluation des coûts

Nous ne disposons pas d'évaluation précise permettant d'établir des coûts unitaires.

Le matériel suivant a été fourni (1986-1987) : un niveau de maçon, trois niveaux à eau, 15 brouettes, 25 pelles, 28 pioches, 23 barres à mine, 28 dames, 50 paires de gants, du grillage et 1 300 plants d'arbres.

Le camion de l'ORD a effectué 153 voyages de pierres dont 83 en 1987 (dont 48 pour les trois digues).

En principe, le chantier devait regrouper 110 hommes et 296 femmes (total 406) par jour de travail ; en réalité la présence moyenne a été de 350 personnes (jamais moins de 300). En 1987, on a décompté 93 jours de chantier (du 6 janvier au 1er août) soit environ 32 250 journées de travail fournies aux deux tiers par les femmes (cf. tableau n°2).

Tableau n°2 - Travail et nourriture sur les chantiers collectifs de Noogo, en 1986 et 1987 (du 1/1/86 au 1/1/87).

Types de travaux	Travaux			Produits alimentaires distribués (kg)			
	Volume	Nbre pers ₂	Nbre jours	Sorgho loc.	Poissons	Huile	Lait
1) traitement ravines (3 dig.)	190m ³ 1)	406	20	1872	122,4	151,2	175
2) Diguettes	113ha 3)	406	56	3744	244,8	302,4	350
3) Arbres	1300	406	12	1232	81,6	129,6	150
4) Bouill	1	406	5	640	40,8	43,2	50
TOTAUX	-	406	93	7488 6)	489,6 6)	626,4 6)	725 6)

- 1) Soit 48 voyages de pierres du camion benne ORD ; mais 200m³ supplémentaires ont été collectées et transportées pour la confection des digues futures.
- 2) Soit 110 hommes et 296 femmes : la participation moyenne réelle a été de 350 personnes par jour de chantier.
- 3) Soit 54 ha traités en diguettes en terre (1986) et 59 ha en diguettes en pierres (86 et 87)
- 4) Il s'agit du nombre de jours de chantier collectif qui ont donné lieu à la préparation de repas collectifs.
- 5) Soit 93 x 350 (moyenne) : 32.250 journées de travail collectif fournies en 13-14 mois de 1986-1987 (exclus les mois d'août à décembre 1986). Ces 93 jours n'incluent pas les jours fournis pour la collecte des pierres avant le début des travaux.
- 6) Sur la base de 32.250 journées de travail, on peut estimer la ration pour un repas (un jour de travail) à 230 g de sorgho, 15 g de poisson, 199 g d'huile et 22,5 g de lait.

Evaluation technique

Comme partout ailleurs, les diguettes en terre du site de 56 ha n'ont pas été bien entretenues ; les coupures sont nombreuses, accidentelles ou volontaires car les paysans se plaignent que la diguette en terre retient trop l'eau à l'amont et laisse l'aval trop sec.

Les diguettes en pierres et les demi-lunes sont en bon état et ont l'effet recherché. Cependant, la réalisation technique des diguettes collectives est de moins bonne qualité que celle des diguettes individuelles : pierres plus petites, disposition moins serrée et moins bien ordonnée : une amélioration a été constatée lorsque le transport des pierres a été effectué par camion.

Les trois digues ont bien fonctionné : la digue amont est déjà comblée ; la digue centrale a tenu mais n'est pas encore ensablée ; la digue aval a cédé mais a été aussitôt réparée. Toutes les trois seront renforcées en 1988.

L'enherbement a donné des résultats satisfaisants et la parcelle de dolique a donné une récolte malgré la faible pluviométrie. Cependant, il faut attendre l'hivernage prochain pour apprécier l'efficacité de l'enherbement de la parcelle où les troupeaux vont bientôt aller paître après épuisement des autres pâturages.

Le reboisement a les résultats les plus décevants à cause du **problème non résolu de la divagation des animaux**. En 1986, sur 650 pieds plantés dont 330 avaient bien repris, **tous ou presque ont été broûtés** en janvier 87 car un demi hectare seulement a été protégé par un grillage. En 1987, les 520 pieds plantés ont repris mais les zones plantées n'étant pas encore encloses, **les villageois reconnaissent que leurs animaux les broûteront à partir de janvier**.

2.3. AUTRES TECHNIQUES MISES EN OEUVRE

Actions visant à libérer de la force de travail et réalisations avec la participation de la population :

- 700 foyers 3 Pierres Améliorés ont été construits après la formation de près de 300 femmes ; ils sont fonctionnels.
- 2 puits ont été creusés en 1987 avec l'aide d'Africare et de l'ORD ; ils ont été équipés de deux pompes.
- Le bouli a été surcreusé avec l'appui de l'ORD/FEER et un réseau de digues et diguettes a été mis en place pour le protéger et améliorer son approvisionnement en eau. Le réseau n'a pas très bien fonctionné et devra être amélioré en 1988.
- Un moulin à mil sur financement FEER doit être installé en 1988.

On notera que ces actions visent surtout à libérer de la force de travail féminine.

Actions visant à satisfaire des besoins immédiats.

Ce sont les mêmes que précédemment, en particulier celles concernant l'approvisionnement en eau ; à Noogo même, cette eau est aussi utilisée pour laver les terres aurifères apportées par les jeunes à bicyclette depuis les sites d'or. Il faut ajouter des réalisations avant 1986 comme le poste de Santé Primaire et la Banque de Céréales.

Actions visant à améliorer la productivité du sol.

En plus des aménagements anti-érosifs déjà cités, il y a un début de vulgarisation des fosses fumières par l'ORD. Certains paysans ont reçu une formation ; ils construisent deux fosses de 3 m x 3 m x 0,6 m de profondeur avec une murette de protection de 30 cm de hauteur ; une fosse sert à la décomposition et l'autre au stockage. Plusieurs exploitants ont entrepris ainsi de produire du fumier mais il ne semble pas y avoir encore un grand engouement pour reproduire cette technique (peut-être à cause du manque d'eau et de fumier).

L'intérêt technique de l'expérience du village de Noogo est d'abord de voir une structure de développement comme le FEER/ORD s'engager résolument dans une approche globale et participative qui donne des résultats présentement positifs.

3 - IMPACTS SOCIO-ECONOMIQUES.

3.1. REPRODUCTION DES TECHNIQUES.

L'exemple de Noogo est significatif de l'évolution en cours de la lutte anti-érosive au BURKINA. Initialement, le FEER est intervenu parce que les villageois s'étaient mobilisés pour collecter des pierres pour traiter une ravine et faire des diguettes en pierres. Tout en épousant cette voie, le FEER a d'abord fait réaliser des diguettes en terre que les paysans n'ont pas entretenues et pas reproduites. Ensuite, il a conçu avec Noogo un programme d'aménagement avec digues et diguettes en pierres : c'est un exemple d'effet positif de la collaboration à double sens entre la population et la structure de développement.

La technique des diguettes en pierres est immédiatement passée : de nombreux exploitants en réalisent dans leurs champs, en particulier depuis que l'animatrice ORD a organisé deux visites à Gourga (Projet Agro Forestier de Ouahigouya, expérience n°12) et Rom (GOURCY-FEER).

A titre d'exemple, A.N., chef d'une famille de 40 personnes, a traité déjà une dizaine d'hectares en trois saisons. Formé à l'utilisation du niveau à eau, il a formé ses fils ; ce sont surtout les femmes qui portent les pierres et ce sont les deux "vieux" qui les placent. A.N. a semé lui-même de l'andropogon le long de certaines diguettes, en particulier celles qui bordent les chemins (au moment de la coupe de l'andropogon, il secoue seulement les tiges coupées). Dans ses champs proches de l'habitation, il protège les jeunes baobabs à la grande satisfaction de ses femmes.

Deux points méritent également une certaine attention :

- . Les villageois disent ne pas vouloir faire de diguettes en terre mais ne pas vouloir s'opposer au FEER s'il veut en faire : **"si quelqu'un veut faire quelque chose pour toi, tu ne refuses pas !"**. On perçoit ici la difficulté à saisir clairement ce que veut ou ne veut pas la population et la responsabilité d'une structure de développement lorsqu'elle prétend vouloir partir de cette volonté ; elle doit considérer son modèle technique comme un outil théorique dont l'emploi sur le terrain est à adapter aux besoins et aux pratiques de la population.
- . La garde des animaux en saison sèche n'est pas toujours organisée, ce qui condamne le reboisement à l'échec ou au coût de clôture. Pourtant, des individus protègent et aident à pousser des arbres qui leur sont utiles dans leurs champs. Il y a donc un effort d'explication et d'animation à faire en même temps que des propositions d'espèces à planter.

NOOGO (YATENGA/BURKINA)

Photos 99, 100, 101, 102, 103: M. MONIMART/R. ROCHETTE.

Photo 99 Digue de stabilisation de la ravine de Noogo (vue amont).
Photo 100 La digue est prolongée par des ailes à demi enterrées.
Photo 101 Diguettes, en pierres dans un champ individuel dont les eunes baobabs sont protégés.
Photo 102 Diguettes individuelles; en bordure du chemin, le pied de la diguette a été semé avec de l'andropogon.
Photo 103 Demi-lunes en pierres du bois villageois.

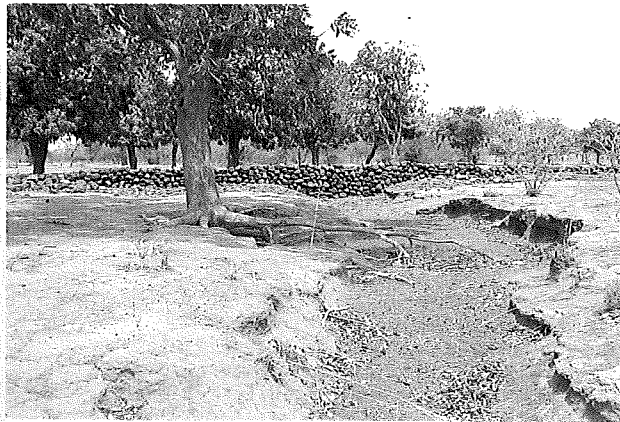


Photo 99



Photo 100

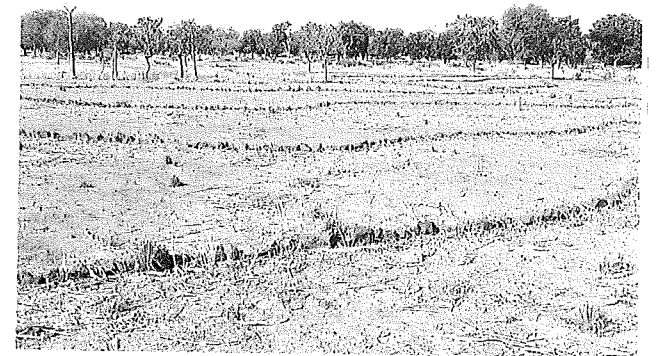


Photo 101



Photo 102

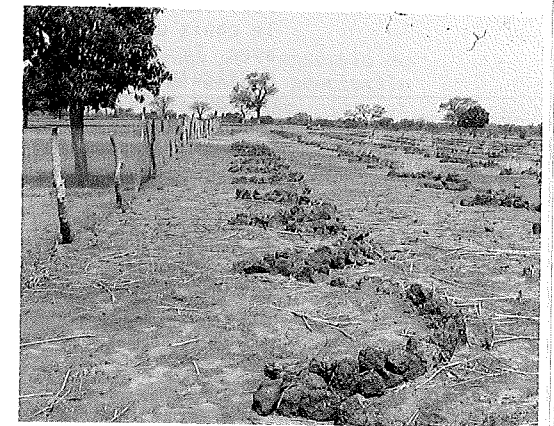


Photo 103

3.2. SENSIBILISATION - FORMATION - ORGANISATION

Le fait intéressant à Noogo est qu'il n'y ait pas eu de mise en place d'un système spécifique de sensibilisation, formation et organisation : ce sont les structures paysannes et de développement, qui, ensemble, ont cherché à répondre à un besoin et à une motivation matérialisés par la collecte initiale des pierres.

L'effort de formation entrepris par l'ORD a été continu et efficace. Le point clé était la formation à l'utilisation du niveau à eau :

- en 1986 : 12 personnes dont 4 femmes formées par l'ORD et le Projet Agro-Forestier (OXFAM).

15 personnes dont 4 femmes formées par le FEER au niveau de maçon.

- en 1987 : 5 personnes dont 2 femmes formées par le P.A.F.

4 personnes dont 2 femmes formées en tant qu'agro-formateurs par l'ORD et le PAE.

Cet effort a été efficace puisque ceux qui en ont bénéficié ont aussitôt formé des enfants, parents et voisins.

Les visites organisées pour voir les réalisations de Gourga et de Rom ont contribué à soutenir la motivation et à ouvrir des perspectives pour chacun.

La réalisation d'un film pour le FEER a aussi été un grand moment d'animation et de fierté, malheureusement suivi de déception car ce film n'a pas encore été projeté à Noogo.

La structure ORD-BAER-FEER a apporté explication, conseil, assistance technique et matérielle, propositions d'aménagement cohérent et de programmation.

Enfin, l'animatrice ORD sur place a joué le rôle de relai moteur entre les deux partenaires précédents. Dans ce rôle décisif, il est difficile de faire la part exacte du facteur structurel (la fonction d'animatrice) et du facteur personnel (les qualités de l'animatrice). Il est clair cependant que l'une des clés de réussites de Noogo est l'association dynamique des femmes aux actions ; ceci est largement dû au fait que l'agent local de l'ORD est "aussi" une femme.

Bien entendu, tout n'a pas été et tout n'est pas idyllique dans l'expérience de Noogo.

- La structure de développement a eu des tâtonnements : la réalisation du site de diguettes en terre ne s'imposait pas et le choix des espèces à planter peut être amélioré. Son dialogue avec la population n'est pas parfait : celle-ci a de la difficulté à comprendre la programmation pluri-annuelle des travaux ; la mobilisation pour les travaux collectifs entre en contradiction avec les besoins de temps pour le traitement des champs individuels ; enfin, les moyens de transport des pierres sont insuffisants.

- L'organisation paysanne n'est pas non plus parfaite : elle n'a pas réglé et ne semble pas prête à régler le problème de la divagation des animaux ; l'accès des femmes aux terres et aux matériels agricoles connaît encore des difficultés ; la maîtrise des mouvements migratoires, en particulier vers les sites de l'or, est très aléatoire.

3.3. IMPACTS SOCIO-ECONOMIQUES

On ne dispose pas de mesures sur les revenus supplémentaires procurés par les travaux anti-érosifs par ailleurs trop récents. L'aide alimentaire reçue est faible mais indispensable : sans l'organisation des repas sur les chantiers, la participation collective aurait été plus limitée et discontinuée (concurrentielle par le travail sur les sites de l'or). Sur ce point et à l'étape actuelle, l'intérêt (profit immédiat et espoirs pour l'avenir) des populations est prouvé par leur mobilisation collective et la dimension des réalisations individuelles.

De même, les actions entreprises ne semblent pas encore avoir fait surgir des problèmes fonciers majeurs, sans doute parce que travaux individuels et collectifs sont associés. Même les femmes disent disposer d'assez de terres mais se plaignent de leur mauvaise qualité ; or, le temps qu'elles accordent aux travaux collectifs et familiaux, et l'extrême faiblesse de leurs moyens matériels propres limitent leur possibilité d'améliorer leurs champs personnels. Présentement, il s'agit là plus d'un problème d'organisation que d'un problème foncier.

Il est également prématuré de traiter de l'amélioration des conditions de travail et de vie bien que les réalisations en matière d'eau, de foyers améliorés et de moulin à mil soient appréciables. Inversement, le surcroît de travail est considérable de janvier à juillet. Les femmes sont les plus fortement affectées et les plus sensibles à cette surcharge qui réduit le temps qu'elles consacraient à des travaux privés d'intérêt économique ou social (comme la fabrication rituelle des linceuls de coton). Mais cette surcharge est acceptée dans le présent et pour le moyen terme comme nécessaire pour atteindre un niveau meilleur de production, de travail et de vie. Le fait le plus significatif est sans doute l'existence d'une motivation, d'une volonté individuelle et commune pour améliorer le fonctionnement et l'avenir de la collectivité.

4 - CONCLUSIONS

Il est trop tôt pour parler, à Noogo, d'un renversement de la tendance écologique à la désertification, d'autant plus que le problème de la divagation des animaux n'a pas été franchement abordé. Cependant, la démarche engagée est pleine de promesses : procéder à l'aménagement progressif du terroir par des travaux individuels et collectifs.

L'exemple de Noogo n'est pas unique dans le Yatenga et l'ensemble du Plateau Mossi. Il est significatif d'une réalité encore ponctuelle et d'un mouvement général qui demande à être soutenu. Il est particulièrement exemplaire par la liaison positive établie entre une structure de développement (ORD-BAER-FEER), qu'on aurait tort de croire immuablement figée et conservatrice, et une population qui veut sortir de l'impasse socio-écologique et qui ne mesure pas ses efforts. Le rôle des femmes est essentiel dans cette dynamique volontaire.

**LE TRAVAIL A NOOGO
(YATENGA/BURKINA)**
Photos 104, 105, 106, 107: M. MONIMART.



Photo 104 Le chantier: construction de la diguette.



Photo 105 Transport de pierres par les jeunes femmes.

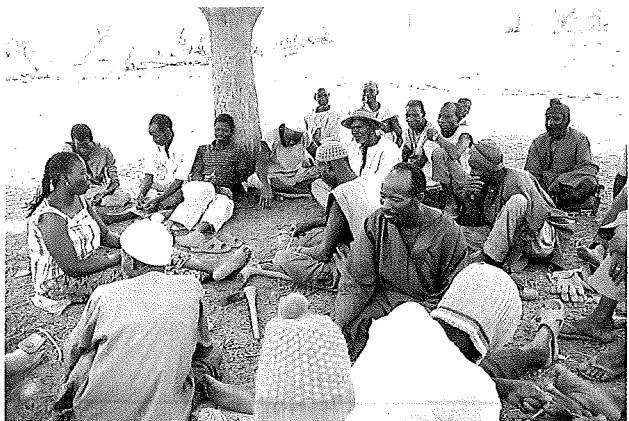


Photo 106 Réunion de chantier avec l'animatrice.



Photo 107 A.N. a traité une dizaine d'hectares de ses champs en diguettes en pierres avec l'aide de sa famille, en trois saisons.

EXPERIENCE N° 16

LABA – GUIDAN SOURROUT/ KEITA – NIGER

(Récupération de terres dégradées et reboisement par diguettes anti-érosives et tranchées)

par
R.M. ROCHETTE, P.A. CILSS
avec la collaboration de
Marie MONIMART, Club du Sahel

Décembre 1987