

Vingt ans de lutte antiérosive au nord du Burkina Faso

Jean-Yves MARCHAL (1)

Géographe ORSTOM, UR 502, Cadres spatiaux de l'Indépendance alimentaire, 213, rue Lafayette 75010 Paris

RÉSUMÉ

Après avoir présenté ce qui s'est fait (1962-65) et se fait (depuis les années 1976-80) en matière de lutte antiérosive dans la région du Yatênga, un ensemble de propositions est formulé. Il s'appuie, d'une part et prioritairement, sur la participation effective des agriculteurs et agricultrices et, d'autre part, sur des techniques simples, à la portée de tous, parmi lesquelles un certain nombre sont bien connues des gens du lieu mais ont été progressivement abandonnées depuis le début du XX^e siècle.

MOTS-CLÉS : Aménagements antiérosifs — Burkina Faso — Yantênga — Sahel — Participation paysanne.

ABSTRACT

A CONTROL OF EROSION CARRIED OUT SINCE TWENTY YEARS IN THE NORTH OF BURKINA FASO

After having presented the past (1962-1965) and present achievements (since 1976-80) concerning the control of erosion in the Yatenga region, a set of proposals has put forward. They are based, on the one hand and mainly, on the actual participation of the male and female farmers and, on the other hand, on simple techniques available to everybody among which a number of them are well known by the locals but have been gradually abandoned since the early XXth century.

KEY WORDS : Structures against erosion — Burkina Faso — Yatenga — The Sahel — Rural participation.

Il est bien connu que l'eau qui ruisselle devient l'agent de l'érosion superficielle et il est souvent dit que ce ruissellement est faible en région soudanienne : de 4 à 8 % du volume d'eau de pluie, sous végétation. En fait il est tout aussi connu que les valeurs varient suivant l'épaisseur du couvert végétal, le type de sol et de pente. Ainsi, sur les sols ferrugineux tropicaux bien représentés sur le plateau *mossi*, on observe un ruissellement très important, de l'ordre de 5 à 20 % sous une savane

dense, de l'ordre de 20 à 50 % sous culture (sorgho, mil, coton) et jusqu'à 70 % des pluies journalières sur sol dénudé. L'érosion a aussi été mesurée sur parcelles (100 à 5 000 m²). Elle atteint 50 à 500 kg/ha/an sous savane arborée, en fonction des feux de brousse, 1 000 à 15 000 kg/ha/an sous culture et jusqu'à 25 à 35 000 kg/ha/an sur sol nu (ROOSE, 1971 ; ROOSE, BIROT, 1970 ; ROOSE, PIOT, 1984).

Le GERES (1965) cite, pour la région nord qui nous

(1) Adresse actuelle : Laboratoire de Sociologie et Géographie Africaine, CNRS, 54 bd Raspail, 75006 Paris.

intéresse : le Yatênga (chef-lieu Ouahigouya) où la moyenne annuelle des pluies est de 700 mm, une érosion de 2 à 3 T/ha/an sous culture et un maximum de 3,5 T/ha/an dans les exutoires qui percent localement les reliefs cuirassés. CORTIN (1963) nuance ces valeurs en proposant 1,8 T/ha/an sur les hauts de pente et 3 T/ha/an en milieu de pente ; il fait état également d'un important remblaiement des bas-fonds.

Retenons que les pluies violentes engendrent une érosion en nappe ou en ravines qui fait courir le danger d'une dénudation progressive des terres, d'autant plus que celles-ci sont soumises, comme c'est le cas au nord du Burkina Faso, dans la région peuplée du Yatênga, à des cultures annuelles (céréales) dont les superficies occupent jusqu'à 80 % des territoires villageois. Sur les pentes des glacis, même faibles (1), le ruissellement peut entraîner jusqu'à un centimètre par an d'épaisseur sur les sols sablo-argileux. Le recouvrement sableux superficiel (15-50 cm), une fois décapé, laisse apparaître un soubassement argileux qui se présente rapidement sous la forme d'une surface battante impropre à la culture, compte tenu de l'outillage traditionnel en vigueur : la houë. Enfin, la masse des matériaux fins évacuée des pentes vient remblayer les bas-fonds et constituer une masse boueuse en période des pluies (et un sol compact en saison sèche) difficilement cultivable elle aussi.

Ce constat d'une érosion allant se développant a été fait depuis longtemps dans le Yatênga et lutte anti-érosive, reboisement, reconstitution du pâturage, enfin mise en défens des sols sont affichés comme programmes prioritaires depuis l'indépendance du pays (1960).

CE QUI A ÉTÉ FAIT : DEUX PHASES ET DEUX MÉTHODES

PHASE 1 : ON REMODÈLE LE PAYSAGE SANS L'AVIS DES HABITANTS

« Parce que les paysans *n'entretiennent pas leurs terroirs (...)* parce que *c'est l'anarchie (...)*, parce que les techniques locales de lutte contre le ruissellement (lignes de pierres, haies d'*Andropogoneae*, paillage) *sont appliquées de façon trop lâche et semblent en cours d'abandon (...)*, il convient de se substituer aux cultivateurs *en mettant au point une méthode efficace de lutte anti-érosive et créer ainsi un choc psychologique qui détermine l'adhésion aux méthodes préconisées, au vu des résultats obtenus* » (de GROENE, 1961, pp.38-49). Voilà en quels termes s'exprimait au début des années 60 un des responsables du service des Eaux et Forêts de Haute-Volta.

L'analyse était loin d'être fautive. De GROENE voit bien que les cordons de pierre disposés en travers des champs et la technique du paillage (2), bien qu'efficaces, ne sont plus appliqués que de façon partielle et discontinue ; que ces procédés se maintiennent mieux dans certains villages que dans d'autres et que le phénomène érosif s'est accru par suite de la détérioration des structures sociales (*ibid.*, pp.38-39). Entendons que les personnes responsables de la gestion des terres agricoles (les doyens de quartiers villageois) sont de moins en moins écoutées et que les chefs d'exploitation cultivent leurs parcelles de manière individuelle, abandonnant, de ce fait, le souci de l'intérêt collectif. Là où le diagnostic dérape, c'est lorsque l'ingénieur des Eaux et Forêts préconise le « choc psychologique » en décidant de se substituer au paysan pour lui montrer la manière « rationnelle » d'aménager l'espace :

« Il faut faire comprendre au paysan qu'il est temps de modifier les structures agraires au milieu desquelles il vit, l'habituer à une nouvelle organisation de son terroir (...). Pour cela, il faut diversifier ses spéculations, modifier ses pratiques, afin que la répartition de ses activités agricoles, pastorales et forestières soit pour chaque exploitation un facteur d'équilibre et d'ordre. Cette situation favorable remplacera l'anarchie actuelle » (*op.cit.*, p.51).

Et l'ingénieur obtient gain de cause. Après que le service des Eaux et Forêts eut testé la faisabilité de différentes techniques de conservation des sols sur 7 000 ha à l'ouest de Ouahigouya (secteur de Sisâmba), où s'étendent des sols stériles qui étaient en pleine exploitation en 1920-25, le projet d'aménagement est honoré par un financement du Fonds Européen de Développement (FED) : 1 340 000 000 francs CFA. L'aménagement du secteur de Sisâmba avait préalablement coûté 47 475 000 francs CFA (MARCHAL, 1983, p.823).

Les travaux débutent en 1962 pour finir en 1965. Ils se déroulent en trois campagnes de six mois durant lesquelles 35 000 km de fossés sont creusés pour canaliser l'eau de ruissellement : *fossés de diversion* sur les hauts de pente et *fossés d'infiltration* sur les bas de pente. Au total, 120 000 ha sont traités sauf les sommets cuirassés d'interfluve, couverts à l'époque de végétation arbustive (aujourd'hui disparue). Pendant que le réseau de banquettes anti-érosives est aménagé, des *recherches d'accompagnement* sont menées, mais ce n'est qu'au cours de la dernière campagne (trop tard !) que l'attention se porte sur *la plantation d'arbres et d'Andropogoneae* le long des ados de fossés et qu'il est fait

(1) Au Yatênga, il faut entendre par pentes fortes des pentes comprises entre 1,5 et 2 %.

(2) A propos du paillage, il est dit dans les notes de De GROENE que ce procédé, qui consiste à protéger le sol, en début de saison des pluies, par un tapis d'herbes, est excellent. Les résultats en ont été chiffrés. La perte en terre peut être vingt fois inférieure, par ce procédé, à ce qu'elle est en terrain nu.

appel à la main-d'œuvre villageoise. On s'est aperçu, en effet, que l'andropogon pousse spontanément sur les terres sableuses et que la valeur fertilisante de l'*Acacia albida* (ou *faidherbia*) est parfaitement connue des cultivateurs. Les techniciens entreprennent alors des *tournées de propagande* pour sensibiliser la population sur le sujet de l'entretien du réseau qu'ils viennent d'aménager. Cependant, la *propagande participative* arrive trop tard. Si les jeunes gens des villages participent effectivement à la plantation des andropogons le long des fossés, de leur côté, les responsables de l'aménagement reconnaissent que de nombreuses brèches ont été relevées dans le réseau de banquettes et qu'il est urgent de recharger immédiatement l'ados des fossés et d'*entretenir l'ensemble des banquettes au moyen de la charrue*.

Cet entretien s'avère impossible car seulement 5 % des agriculteurs étaient, en 1980, équipés de *houes-Manga* et a fortiori encore moins, en 1965, quand s'achève l'opération.

Bilan de cette première phase : comme on ne s'est pas préoccupé des paysans, le réseau n'est pas entretenu. Les banquettes antiérosives disparaissent rapidement et l'érosion s'accroît (MARCHAL, 1979, pp.250-52).

PHASE 2 : ON FAIT PARTICIPER

En 1966, l'Organisme Régional de Développement (ORD) est créé. Son objectif n'est pas d'entretenir le réseau mais de satisfaire les besoins immédiats de consommation de la population en améliorant les méthodes culturales.

Il faut attendre dix années, 1976, pour que la Défense et la Restauration des Sols (DRS), ainsi que le reboisement, redeviennent prioritaires dans le Yatenga.

Mais, à nouveau, les villageois n'entretiennent pas les banquettes, pas plus qu'ils ne s'intéressent aux parcelles reboisées, bien que, cette fois, les opérations soient faites à leur demande et avec leur participation. L'offre est faite aux *Groupements Villageois* de traiter leur terroir. Ce sont ces *groupements* qui décident de la localisation des banquettes à aménager et des lieux à reboiser (1).

Le projet DRS est financé (était financé ?) par le Fonds de Développement Rural (FDR). La grande dif-

férence avec l'aménagement proposé dans la phase 1 réside dans le fait que les diguettes sont aménagées après le passage d'une sous-soleuse, par les *groupements*, avec des pelles, des pioches et des brouettes. Ensuite, elles sont compactées puis enherbées (andropogon) ou plantées d'*Euphorbia* à la saison des pluies qui suit immédiatement les travaux. Un hectare ainsi aménagé revenait en 1981 à 50 000 F CFA, parfois moins (2).

L'aménagement antiérosif n'intéresse pas toute l'étendue d'un terroir villageois mais seulement des unités de 25 à 100 ha en une campagne de travaux. L'intervention peut s'étaler sur quatre à cinq ans dans l'éventualité d'une mise en défens complète de l'espace considéré. Toutefois, ces cas étaient rares en 1981.

Le but de l'intervention est évidemment de s'opposer au ruissellement et de favoriser l'infiltration, mais aussi — et à nouveau — de permettre l'introduction du labour et du semis en ligne parallèle aux courbes de niveau. Cet espoir est bien loin d'être concrétisé, faute de charrues.

Plus grave est de constater que la première consigne d'entretien (qui consiste à enherber les diguettes) n'est pas suivie, que le compactage est souvent réduit à néant dès que l'ados du bourrelet est semé et sarclé (comme en phase 1) et que les diguettes sont rapidement rompues lorsque les sentiers recourent le dispositif. Celui-ci, au bout de deux ou trois ans, n'est plus efficace ; les passages d'eau se multiplient et le réseau antiérosif tombe à l'abandon.

MIETTON (1981, p.67) explique que la responsabilité des villageois vis-à-vis de l'absence d'entretien est totale mais qu'ils « bénéficient de circonstances atténuantes », la première tenant à l'ampleur du dispositif. Vingt-cinq hectares correspondent à dix kilomètres de diguettes à confectionner, à 2 500 m³ de terre à remuer. Or, ajoute l'auteur, « il faut tenir compte de l'émigration. Ce sont les plus souvent des enfants et des personnes âgées qui réalisent ce travail pénible. Malgré l'entraide, ce dernier se prolonge pendant un ou deux mois et n'est terminé parfois qu'en une deuxième campagne, après l'hivernage ».

Cette lassitude des villageois pourrait surprendre puisque ce sont eux qui demandent à l'ORD de faire venir

(1) Les *Groupements Villageois* ont été créés en 1966, en même temps que l'ORD, pour que l'organisme de développement puisse s'appuyer sur une *structure de base* afin de pouvoir mieux diffuser ses thèmes. Aucune contrainte n'est exercée sur les villageois. En 1973, quelque 200 *groupements* existaient pour plus de 600 villages administratifs ; certains villages étant de surcroît représentés par plusieurs *groupements*. La composition de ceux-ci varie de 10 à plus de 50 chefs d'exploitation qui achètent en commun des biens de production et vendent leur récolte en priorité à l'ORD.

Lorsqu'un aménagement est réalisé sur le terroir, le *groupement* devient une *unité de développement communautaire (...)* réfléchissant sur ses besoins et recherchant à les résoudre globalement. Telle est du moins la définition officielle qui assimile abusivement l'unité ou le *groupement* à l'ensemble du village.

(2) Le FDR aménage également des bas-fonds au moyen de diguettes et toujours avec une participation paysanne (120 000 F CFA/ha). L'aménagement « amélioré », avec construction d'une digue pour une irrigation d'appoint, est plus rare et plus onéreux (250 000 F CFA/ha).

le tracteur. En fait, ce ne sont pas les villageois — entendons : la collectivité villageoise — qui sollicitent l'intervention du FDR mais le *groupement*, c'est-à-dire quelques dizaines de cultivateurs parmi les mieux nantis. L'aménagement se fait donc, prioritairement, sur les terres des membres du *groupement* les plus influents et la « lassitude » serait le fait de ceux qui, obligés de travailler, ne sont pas directement concernés par l'aménagement pour la simple raison que leurs champs se situent ailleurs.

Des réticences, donc, qui s'accompagnent de l'abandon progressif des réalisations. Et puis, une question qui laisse perplexe : si l'on devait creuser des fossés partout, à raison de 300 ha/an (rythme des réalisations dans l'ORD du Yatenga, en 1981), il faudrait, rien que pour les abords de Ouahigouya (115 000 ha cultivés en 1973), près de 400 ans !

Le projet de reboisement, pris en charge par plusieurs ONG porte sur une plantation annuelle de 70 à 100 hectares, répartie en parcelles de 1 hectare chacune. Le reboisement se fait en *Cassia*, *Neem* et *Eucalyptus*, espèces à croissance rapide permettant une exploitation cinq à dix ans après la plantation. A titre expérimental, *Parkia biglobosa* (nééré) fait partie des espèces sélectionnées par le projet, mais *Acacia albida* n'a pas été retenu car sa croissance est jugée trop lente.

La plantation se fait en saison des pluies, en même temps que les travaux des champs, et est destinée à la collectivité : les reboisements sont appelés « *collectifs* ».

Le coût s'élève à 90 000 F CFA/ha, coût dans lequel intervient l'achat de grillage et de fil de fer (et de poteaux) pour protéger les parcelles contre les animaux. Les lieux de reboisement, désignés par le *groupement*, se situent sur les sols marginaux cuirassés. Le taux de reprise est inférieur dans les meilleurs cas à 50 %, la collectivité n'entretient pas « ses » arbres malgré la *sensibilisation* organisée par le CESAO et le Groupe de Recherche et d'Appui pour l'Autopromotion Paysanne (GRAAP) (LAURENT, 1985).

Enfin, à raison de 70 à 100 ha par an, si l'on voulait reboiser les superficies en sols marginaux de la région de Ouahigouya (environ 31 000 ha de régosols et

21 000 ha de sols gravillonnaires de hauts de pente), il faudrait plus de 700 ans ! De toute façon, l'opération « bois de village » ne marche pas.

Résumons-nous :

— lorsqu'il s'agit d'accroître la production dans le sens d'une *intensification*, la cible des projets est le *chef d'exploitation* que l'on tente généralement de sensibiliser à la traction attelée ;

— lorsqu'on aménage l'espace régional, globalement, le paysan est jugé inutile, voire gênant. Il est le grand absent du projet (exemple de la phase 1) ;

— lorsque l'on souhaite la participation paysanne, on s'adresse aux *structures collectives* qui ne sont que des *émanations de l'encadrement agricole officiel* et ne sont donc pas représentatives des habitants.

Décideurs et paysans parviendront-ils à se comprendre ? Entre une société fragmentée à l'extrême — autant d'individus, autant de « chacun pour soi » — et, de ce fait *surconsommatrice d'espace*, dont le devenir se situe hors de la région (migrations), et un encadrement agricole (qu'il soit ORD ou ONG) qui s'évertue à vouloir améliorer les conditions de vie sur place, en ayant pour programme l'intensification de la production et la conservation des ressources, le dialogue n'est pas possible.

Partant de ce constat, nous allons formuler de nouvelles propositions tout en sachant qu'elles ont bien peu de chance d'être acceptées (1).

CE QUE L'ON POURRAIT FAIRE (2)

Après l'inventaire qui vient d'être fait des actions de « développement » passées et présentes, il ne reste à formuler que des propositions de faible ampleur, proches du « bricolage », visant à suggérer aux hommes et aux femmes une pratique culturelle un peu plus soignée, dans le cadre de référence qui nous paraît le plus adapté à la microplanification : le *saka* (ou quartier villageois).

A l'encontre du village (« cible » des projets appelés à tort « collectif ») et de l'exploitation agricole (« cible » des thèmes techniques individualisés), le *saka* est l'unité territoriale la plus apte à la maîtrise des aménagements, en même temps que l'ensemble homogène

(1) Nous écrivons : « *surconsommatrice d'espace* » car nous nous sommes aperçu, après une étude détaillée d'un village et de son terroir, que, en quarante ans (1930-1970), lorsque la population double ($\times 1,86$), l'espace cultivé triple de superficie ($\times 2,92$). De plus, nous avons remarqué qu'à l'intérieur de cet espace cultivé, les champs occupés temporairement par les cultures doublent de superficie ($\times 1,81$), durant la même séquence de temps, pendant que les champs permanents multiplient leur superficie par sept ($\times 7,29$). La capacité d'accueil d'un système ne peut donc pas prendre uniquement en compte la charge démographique et son accroissement. Nous avons montré (MARCHAL, 1983) que la forte tendance à privilégier la culture extensive était un phénomène relativement récent au nord du Burkina et calculé, sur un « cadastre » détaillé, que la population d'un terroir utilise, aujourd'hui, un espace cultivé dont la superficie est de 46 % supérieure à ce qu'elle devrait être dans l'hypothèse du maintien de l'ancien système de production, moins extensif, moins consommateur d'espace. Ceci s'explique 1) par l'accroissement de la population et 2) par l'atomisation des cellules de production qui va de pair avec une individualisation du travail agricole.

(2) Les propos de ce paragraphe ont déjà été exposés (MARCHAL, 1983, pp.831-42). Nous reproduisons, ici, des extraits de cette étude.

de participation à l'intérieur duquel *l'attitude individuelle peut être infléchie dans le sens du bien collectif*.

Mais à l'intérieur de cet ensemble : unité spatiale et communauté d'alliances, les interlocuteurs *et interlocutrices* doivent être « abordés » un par un. *Nous insistons : hommes comme femmes*. Ces femmes qui cultivent pour elles-mêmes et leurs enfants plus du quart des superficies ont le droit d'apprendre, de comprendre et de participer aux thèmes proposés. Il est inconcevable qu'elles soient des laissés-pour-compte. Jusqu'à présent, on ne s'est adressé qu'aux hommes, perçus comme des instruments de production. Or, si l'espace est cultivé, il est aussi socialisé, territorialisé.

Quel thème proposer ? Du « bricolage » disions-nous, acceptable par toute personne ayant en main une houe (*daba*) et cultivant son ou ses lopin(s) de terre. Pas de charrue, pas d'engrais, pas d'intrants inaccessibles, même s'il est prouvé techniquement que ces intrants « éliminent, par le fait même, un des freins à la mise en œuvre de techniques plus intensives d'exploitation de l'espace ». (BEGUIN, 1974, p.272).

Nous ne croyons pas aux révolutions techniques introduites. Une révolution ne s'introduit pas, ne se donne pas ; elle se fait, elle est menée par ceux qui ont décidé de la faire. On ne « développe » pas ; on se développe si l'on en a envie, si les propositions faites coïncident avec l'interprétation que les habitants donnent de leur environnement, coïncident avec leur façon de vivre (et de cultiver).

Comme il paraît impossible de « renverser la vapeur », de s'opposer à la dynamique (et encore moins de l'inverser) — comme les actions de « développement » le prouvent —, dynamique qui tend à l'individualisation de la pratique culturale, une seule solution semble proposable : compter avec la dynamique et essayer de l'infléchir doucement dans le sens du bien collectif, en prenant comme échelle d'action le *saka* (quartier) et son *tênga* (1).

Aujourd'hui donc, proposons ce qui semble acceptable : freiner le ruissellement. Avec une *daba* (houe), une personne seule peut façonner un bourrelet de terre autour de sa parcelle. Avec deux mains, une personne seule peut soulever des blocs de cuirasse, les déplacer sur quelques centaines de mètres et les aligner en travers de son champ. Mais s'adressant à chacun, il est impératif que tous ceux qui cultivent le même *tênga*, la même portion de territoire villa-

geois, la même partie d'une unité de paysage, travaillent en même temps à l'aménagement « au ras du sol ».

Ainsi faisant, il est possible d'obtenir un *cloisonnement en nid d'abeilles* épousant les limites des parcelles, cloisonnement à entretenir (cela va de soi). Ce travail pourrait s'effectuer chaque année avant les semis.

Sur les parcelles ainsi délimitées, on pratiquerait le *paillage* (dans la mesure du stock d'herbes disponibles alentour) et l'on essaierait de semer en ligne à peu près perpendiculairement à la pente. Les traces de ruissellement indiquent en suffisance les voies empruntées par les eaux pour que cette amélioration ne représente pas un travail insurmontable.

Un pan de versant ainsi aménagé (c'est généralement de cette manière que les terres de quartiers se trouvent disposées) aura pour effet de ralentir le ruissellement et donc de favoriser l'infiltration des eaux au bénéfice de la croissance des plants et de la qualité de la récolte. Un gain de production de 1,3 à 1,4 peut être espéré au profit des parcelles ainsi protégées.

Ce qui précède peut correspondre à une phase 1, essentielle. Le tracteur peut renforcer le dispositif par le creusement de fossés tous les 150 m environ. Mais il faudrait exclure toute éventration des champs par des tracés isohypses qui recouperaient sur plusieurs centaines de mètres plusieurs dizaines de parcelles.

C'est en intervenant de cette manière, en « cultivant » l'art de la ligne droite ou du tracé à beau rayon de courbure, que l'on aboutit à ce que les banquettes ne soient pas entretenues. Que le piquetage du tracé des fossés suive parfaitement les courbes de niveaux est préférable à toute chose, rationnellement s'entend. *Mais nous ne parlons pas, ici, d'idéal mais de raisonnable et de possible*. Mieux vaut, alors, un tracé sinueux qui épouse autant que faire se peut les limites de parcelles et qui soit entretenu, qu'un tracé rectiligne et savant qui se surimpose au parcellaire et que les cultivateurs s'empressent d'effacer.

Dès lors que le tracteur serait de passage sur les terres du quartier, il pourrait être utilisé également pour gratter (ou scarifier) les langues de sol dénudé qui gagnent sur les champs. Il semble qu'« un simple travail de scarification permet la régénération d'un couvert à *Schoenefeldia gracilis*, sans semis préalable, les semences étant apportées par écoulement superficiel et des jeunes plantules d'*Acacia* germent sous le couvert » (BOUDET *et al.*, 1975, p.37 ; TOUTAIN, pp.196-97).

(1) Le terme *tênga* désigne le territoire minimal sur lequel est établi un groupe lignager : le *saka*, lui-même sous-divisé en deux segments emboîtés : le *Yiri* puis le *zaka*. Cette dernière sous-division correspond à l'unité familiale de base, le ménage : un homme, sa ou ses femme(s), ses enfants non mariés, plus un ou deux ascendants ou proches parents. Nous traduisons *saka* par quartier villageois et disons qu'à chaque quartier correspond un petit territoire, plus ou moins vaste, appelé *tênga*. Un village étant dans la majorité des cas composé de plusieurs quartiers, son territoire (ou terroir) se trouve donc formé de plusieurs *tênga* : unités territoriales parfaitement définies, aux limites fixées depuis longtemps (parfois, plusieurs siècles).

Mais, puisqu'il y a écoulement superficiel, pourquoi ne pas le contrarier, ici encore, par des alignements de blocs de cuirasse ? Nul besoin de tracteur, cette fois.

Pourquoi ne pas tester sur une plus grande échelle l'exemple de récupération de plaques de sol stérile réalisée dans le village de Gurga ? Dans un quartier de ce village, deux frères ont décidé, seuls, de lutter contre le ruissellement. En deux ans, ils ont créé des petits champs (30 ares au total) là où s'étendait une plaque damée couverte de gravillons. En barrant l'écoulement par plusieurs rangées de blocs de cuirasse (dispositif connu appelé *kwokwese*), prélevés à 300 m du lieu, la terre amenée par les eaux s'est accumulée le long des lignes de parpaings et a atteint après deux saisons pluvieuses une épaisseur suffisante (5 à 10 cm) pour permettre le développement des plants de mil. En 1981, l'expérience avait trois ans d'existence. Les parcelles étaient « paillées » avec les vestiges culturaux et, aux dires des utilisateurs, « la terre ne bougeait plus ». Les rendements calculés par un agent de l'OXFAM étaient estimés à 800 kg/ha (production des 30 ares : 240 kg). Chaque année, les deux cultivateurs réparent leurs petites diguettes (bousculées par le passage du bétail) et cassent la croûte sableuse, de place en place, à l'emplacement des futurs poquets.

Une seconde phase de l'aménagement consisterait à « habiller » le bassin-versant : association de *tênga*, par l'arboriculture. Si l'on s'adresse, une fois encore, aux personnes prises une par une et qu'on leur enseigne la technique des microparcelles mise au point par l'OXFAM, n'aboutirions-nous pas à un succès plus tangible que les reboisements « collectifs », en proposant à chacun de planter un ou deux arbres sur les parcelles qu'il cultive ?

La technique de reboisement en microparcelles s'appuie sur le dispositif de diguettes. Un trou profond de moins d'un mètre est creusé au point de rencontre de deux bourrelets (un angle du champ) et, après plantation, est remblayé en partie de la terre meuble mélangée à du « fumier de case ». Afin de freiner l'évapotranspiration, une dernière couche de matériau imperméable est étalée autour de l'arbre (argile prélevée dans le bas-fond). Le creusement du trou, la plantation et le remblaiement demandent au total une demi-journée. Le succès des reprises est pratiquement toujours assuré et la croissance des arbres est rapide (THOMSON, 1980 et OXFAM, 1980).

Nous proposons d'utiliser les fonds engagés dans le

projet de reboisement « collectif » (90 000 F CFA/ha) pour des plantations individuelles, non pas de *neem* ou d'*eucalyptus* mais d'espèces locales : *néré*, *karité*, *zânga* (*Faidherbia*). Les qualités de l'*Acacia albida* étant connues de tous, et plus particulièrement des cultivateurs, on ne peut qu'être étonné de son absence parmi les espèces sélectionnées. Certes, sa croissance est lente et demande un entretien particulier (élagage) mais « vingt à vingt-cinq pieds par hectare autorisent des cultures sous pluie permanentes : le problème de la fertilisation des sols se trouve ainsi résolu une fois pour toutes » (sol plus riche en phosphore et en potassium) (PELISIER, 1966, pp.265-74). Pour leur part, FELKER (1978) et BENNET *et al.* (1979) parlent d'une augmentation de 400 kg de mil à l'hectare dans les champs complantés de *Faidherbia albida* (45 arbres/ha) (Nord Ghana).

Sans que la priorité soit exclusivement accordée à *A. albida* — les autres arbres rustiques ont un intérêt moindre mais tous favorisent la fertilité du sol — le reboisement en microparcelles ne relèverait plus de la sylviculture mais de l'arboriculture placée sous la responsabilité directe du cultivateur.

Dans cette seconde phase de l'aménagement, la consolidation des banquettes et des petites diguettes pourrait être envisagée à l'image de ce qui se fait déjà partiellement sous le contrôle du FDR : plantation d'*Euphorbia balsamifera* et d'*Andropogon gayanus*.

En proposant ce type d'aménagement « au ras du sol », nous ne pouvons passer sous silence les questions foncières. On ne plante pas un arbre n'importe où et certainement pas sur un terrain que l'on ne possède pas, pas plus que l'on aménage et surtout que l'on recharge une diguette autour d'une parcelle sur laquelle on a seulement un droit temporaire de culture.

Il serait donc indispensable d'attaquer de front le « gros problème » : l'élaboration d'une politique foncière qui garantisse la terre à ceux qui la mettent en valeur et non à ceux qui se contentent de la cultiver. Ne pourrait-on pas, à cet égard, réexaminer le *Coutumier du Yatênga* dont l'effet principal a été de multiplier les prêts à court terme ? Il ne s'agirait pas d'assurer la prééminence des plus forts — ceux qui détiennent la terre — mais d'assouplir les règles de prêt, de revenir en quelque sorte aux modalités qui avaient cours avant 1956 (prêts à long terme), pour ceux qui participeraient à la lutte antiérosive. Voilà une notion nouvelle à introduire dans la législation (1).

(1) Le Coutumier mossi du Yatênga, rédigé en 1956 par l'administration coloniale, stipule :

Article 14 : La terre peut être prêtée à titre gratuit pour des périodes limitées et renouvelables. Le prêteur en reste alors propriétaire.
Article 15 : Toutefois, s'agissant de terre à mil, la concession renouvelée et ininterrompue à la même personne pendant quinze années emporte, au profit du bénéficiaire du terrain considéré, l'accession à la propriété de ce terrain.

Article 17 : Dans le cas de l'article 15, le terrain concédé depuis moins de quinze ans peut être retiré à l'usager par son propriétaire.

En conséquence de ces articles, les prêts de terre, nombreux entre gens du même groupe de parenté et qui intéressent à près de 100 % la culture des céréales, sont de courtes durées (10 à 12 ans au maximum).

Peut-être faudrait-il imaginer une législation foncière qui donnerait à chaque *saka* un pouvoir d'autogestion en matière juridique. Imaginer, par exemple, une responsabilité, pour l'entretien du réseau de diguettes et la surveillance des arbres, donnée au quartier en la personne de son doyen : le *sak kasma*. Celui-ci aurait pouvoir de sanctionner ceux qui, par leur négligence, nuiraient à l'efficacité de l'aménagement, peine pouvant aller jusqu'au retrait de la parcelle si cette dernière avait été prêtée (?).

Puisque les règles anciennes sont moribondes, cette nouvelle législation gérée à l'échelle du *saka* serait peut-être mieux acceptée et donc plus efficace que les mesures de simple police qui apparaissent partout comme des provocations.

En accroissant d'un peu la production par le seul fait de l'aménagement cloisonné des glacis et des plantations d'arbres (200 kg de plus sur un ensemble de parcelles permet de nourrir une personne supplémentaire), il serait possible d'expliquer l'intérêt de conserver les sols, d'enseigner, sur la base de la démonstration, que le ralentissement du ruissellement sur un espace cerné accorde une meilleure production que celle obtenue sur un espace ouvert, c'est-à-dire non aménagé.

Alors, seulement, pourrait-on songer à améliorer les techniques de culture, toujours sans grands moyens, en faisant resurgir du fond des mémoires le patrimoine enfoui : les techniques de débattage ou de billonnage, l'enfouissement des adventices au moment des sarclages. Alors seulement parviendrait-on à économiser un peu de terre pour que la végétation renaisse ici et là, pour que la brousse se régénère et que, plus tard, on puisse à nouveau s'alimenter en bois. Peut-être se produirait-il, enfin, une légère contraction volontaire de l'espace cultivé (note 1 page 176).

Peut-être. Mais en supposant que tout aille pour le mieux, à grand renfort de persuasion, d'éducation par la parole et le livre et grâce à une nouvelle législation foncière, en supposant que ce soit la seule voie possible, n'est-ce pas aussi une chimère que de proposer l'établissement d'un décor dont les hommes et les femmes chargés de le construire et de l'habiter seraient absents ! A ce propos, Y. LACOSTE (1985, p.41) souligne, après bien d'autres, que :

« Tant que l'émigration vers la Côte d'Ivoire restera aussi massive (près de deux millions de Burkinabe ; près du quart de la population recensée en Côte d'Ivoire), les opérations de développement entreprises au Burkina paraîtront offrir aux Burkinabe un intérêt moindre que les salaires qu'ils peuvent gagner à l'étranger. »

Enfin, une dernière donnée que nous ne maîtrisons pas, est ce qui se passe aujourd'hui au Burkina.

Que savons-nous des conséquences du Programme

Populaire de Développement (PPD), plan biennal adopté en 1984 ? Rien ou pas grand-chose.

La création de Comités de Défense de la Révolution (CDR) dans chaque village et d'un Pouvoir Révolutionnaire dans chacune des vingt-cinq provinces que compte maintenant le Burkina Faso a-t-elle des conséquences au niveau des programmes de gestion des ressources et surtout de la participation paysanne ? Tout le laisse croire quand on apprend que chaque province a retenu un Programme de Base axé, pour 45 % de son financement (mais quel financement ? quelle source ?), sur des réalisations hydroagricoles, aux côtés d'autres : éducation et santé.

Même si la participation massive des villageois aux réunions et manifestations des CDR, ainsi qu'aux opérations de développement qu'ils organisent, risque de relever davantage d'une certaine prudence vis-à-vis du pouvoir politique que de l'adhésion réelle aux objectifs et aux valeurs que ce pouvoir incarne (LABAZEE, 1985, p.13), les programmes en matière de sites antiérosifs et d'hydraulique villageoise sont la priorité incontestable mise en avant par les responsables et sont réalisés avec une participation villageoise nombreuse. Ceci permet une compression des coûts de réalisation et des charges récurrentes car chaque petit projet implique de la part des habitants une participation à son entretien, sous le contrôle d'un *Comité villageois de Gestion*.

De plus, l'attention du Pouvoir ne se porte plus désormais exclusivement sur les régions « rentables » mais aussi sur les régions dites « céréalières ». On peut supposer que, sous cette appellation, se range la région de Ouahigouya et celles des franges nord du pays.

Cependant, si tout est en place pour mobiliser la population, nous ne savons rien de ce qui se passe au niveau du village. Et pour ce qui nous préoccupe, la question est de taille.

B. TALLET (1985) écrit :

« L'adoption en milieu rural de principes révolutionnaires soulève de multiples questions. La nouvelle loi de réforme agraire attribue la propriété de la terre à l'Etat ; son application progressive devra montrer si c'est un changement seulement théorique ou si c'est une remise en cause des pratiques foncières traditionnelles. »

Dans ce cas, est-ce que les exploitants travaillant les terres prêtées se verront reconnaître un droit d'usage permanent ? Est-ce que les chefs de quartier perdront tout contrôle sur les terres ancestrales ? Les litiges et conflits risquent de se multiplier, et ce rapidement « car le pouvoir local serait en train de glisser des anciens et des notables aux Comités de Défense de la Révolution (CDR) ».

Or, théoriquement, les CDR ont un droit de regard sur la gestion du terroir villageois et leurs membres sont élus par les habitants du village. « Comment vont-

-ils arbitrer les différends fonciers », continue B. TALLET, « vont-ils écouter les avis des anciens ou passer outre ? ». Ainsi, à l'échelle de décision et de gestion

locale, celle que nous jugeons pertinente pour nos propositions de lutte antiérosive, nous sommes actuellement face à de grandes inconnues.

BIBLIOGRAPHIE

- BEGUIN (H.), 1974. — « Densité de population, productivité et développement agricole », *L'Espace Géographique*, T.III, n° 4 : 267-72.
- BENNET (A.) et SCHORK (W.), 1979. — *Studies toward a sustainable agriculture in Northern Ghana*, Centre de Recherche pour le développement agricole international, Heidelberg, 125 p.
- BOUDET (G.) et COULIBALY (M.), 1975. — *Etude de l'évolution d'un système d'exploitation sahélien au Mali*, DGRST-GERDAT, Paris, 48 p. multigr.
- CORTIN (J.), 1963. — *Etude pédologique : prospections de détail des aires échantillons de Tougou et Barga*, SOGETHA-GERES, Paris, rapport multigr., 2 cartes h.t. 1/20 000.
- FELKER (P.), 1978. — *State of the art : Acacia albida as a complementary permanent intercrop with annual crops*, Univ. of California, Depart. Soil and Envir. Sciences, Riverside.
- GERES, 1965. — *Périmètre de restauration des sols, Ouahigouya*, rapport général de synthèse, Min. de l'Agriculture, Ouagadougou, multigr.
- GROENE, 1961. — *Périmètre de lutte contre l'érosion, de Ouahigouya*, Dir. Eaux et Forêts, Min. Eco. Rurale, Ouagadougou, 52 p. multigr.
- LABAZEE (P.), 1985. — « Réorganisation économique et résistances sociales », *Le Burkina Faso, Politique Africaine* n° 20 : 10-28.
- LACOSTE (Y.), 1985. — « Développement : la course d'obstacles », *Actuel-Développement* n° 67 : pp.38-41.
- LAURENT (G.), 1985. — *L'évolution contemporaine d'un village mooga : l'exemple de Tangaye (Yatenga)*, Mémoire de Maîtrise, Univ. de Rouen, 260 p.
- MARCHAL (J.-Y.), 1979. — « L'espace des techniciens et celui des paysans », *Maîtrise de l'espace agraire et développement, Mém. ORSTOM* n° 89 : 245-52.
- MARCHAL (J.-Y.), 1983. — *La dynamique d'un espace soudano-sahélien*, Trav. et Doc. ORSTOM, n° 167.
- MIETTON (M.), 1981. — « Lutte antiérosive et participation paysanne en Haute-Volta », *Géo-Eco Tropicale*, vol.5 fasc.1, Univ. de Chambéry : 57-72.
- OXFAM, 1980. — *Agro-forestry project* (description), vol. 93, 53 p. multigr.
- PELISSIER (P.), 1966, *Les paysans du Sénégal : les civilisations agraires du Cayor à la Casamance*, Impr. Fabrègues, St Yriex.
- ROOSE (E.), 1971. — *Projet de lutte contre l'érosion hydrique sur le plateau mossi (Haute-Volta)*, ORSTOM, Adiopodoumé, 17 p. multigr.
- ROOSE (E.) et BIROT (Y.), 1970. — *Mesure de l'érosion et du lessivage oblique et vertical sous savane arborée du plateau mossi*, CTFT-ORSTOM, Ouagadougou, 148 p. multigr.
- ROOSE (E.) et PIOT (J.), 1984. — « Runoff, erosion and soil fertility restoration on the Mossi Plateau (central Upper Volta) », *Harare Symposium*, July 1984, IAHS Publ. n° 144 : 485-98.
- TALLET (B.), 1985. — « Espaces ethniques et migrations », *Burkina Faso, Politique Africaine*, n° 20 : 65-77.
- THOMSON (J.T.), 1980. — *Les programmes nationaux et internationaux pour l'aménagement des forêts*, Easton (USA), 11 p. multigr.
- TOUTAIN (B.), 1977. — « Essais de régénération mécanique de quelques parcours sahéliens dégradés », *Revue d'Élevage Méd. Vétérinaire des Pays Tropicaux*, vol.30, fasc. 2 : 191-98.