

NIGER : BESOINS EN RECHERCHE POUR UNE STRATEGIE D' EXTENSION
DE LA CONSERVATION DES EAUX ET DU SOL PAYSANNE .

de Pierre MARTIN (CIEPAC)

Dans les années soixante, le Niger se trouvait bien pourvu en études sur le ruissellement et l'érosion : bassins versants de KOUNKOUZOUT équipés par l'ORSTOM et suivis pendant 4 campagnes, essais du CTFT à ALLOKOTO sur divers types de fossés ados et murets pour déterminer les ouvrages les mieux adaptés à la CES dans la vallée de la MAGGIA : après consultation de la population, le travail mécanique fut abandonné en faveur d'une construction manuelle, avec un système de convention villageoise et de compensation pécuniaire rétribuant en partie le travail fourni.

L'objectif essentiel étant la défense du capital foncier, aucune recherche systématique n'a été consacrée à la justification économique au niveau des exploitants. Les quelques comptages de rendement en mil effectués en 1967 et 1968 étaient fort sujets à caution (certains carrés de densité avaient été "tirés" ... sur d'anciens parcs à boeufs !).

Les enquêtes de 1972-73 sur les rendements obtenus sur les aménagements de CES dans la MAGGIA, sans prendre en compte la pluviométrie désastreuse, n'ont eu d'autre effet que l'arrêt du financement FAC pour la poursuite des travaux : pourtant, les 100 ou 150 Kg récoltés à l'ha. l'avaient été uniquement grâce à l'eau absorbée à l'amont des fossés ou des murets.

Les paysans ont alors repris la technique ancestrale des cordons de pierres mais avec comme acquis la recherche de la ligne de niveau, une construction plus soignée et des dimensions un peu plus grandes. Un tel recours à la CES était du reste traditionnel : après plusieurs années consécutives de sécheresse, les pentes étaient mises en culture pour reconstituer les réserves des greniers - 2 ou 3 ans de consommation. Après quoi, ces champs temporaires retournaient à la jachère ; l'enherbement était facilité par les lignes de pierres.

L'intérêt de la CES était ainsi démontré par les faits, et son extension en période de sécheresse imposé par la nécessité. Le recours à ces travaux supplémentaires était une question de survie, et non d'un calcul de rentabilité économique mettant en jeu le supplément de récolte obtenu par unité de travail. Les études agro-économiques conduites par la SOGETHA (et trop tôt interrompues) n'ont analysé que les résultats des périmètres hydro-agricoles des retenues collinaires.

La politique actuelle d'aménagement de CES à l'initiative et à la participation des exploitants ne peut réussir que dans la mesure où les villageois tireront des opérations des bénéfices directs et si possible, immédiats. Il faut donc répondre à plusieurs questions, en particulier :

- quel est le système le mieux adapté aux conditions locales (pluviométrie, sols, pentes - matériaux disponibles ...)
- à performances égales, quel sont les techniques demandant le moins d'investissements-travail d'infrastructure puis d'entretien ?
- quel est le système le plus souple, pouvant être réalisé en plusieurs campagnes selon les disponibilités de la famille ?
- dans un même système, comment choisir les gabarits, les distances entre ouvrages, la sécurité des exutoires, les retouches au vu des premiers résultats ?

Pour préciser par un exemple, on peut choisir pour tenter de reboiser un glacis, entre les micro-bassins orthogonaux, les demi-lunes, les "baignoires

modèle KEITA : quel est le système le plus efficace sur un terrain donné ? Et si on estime qu'en fonction de la pente, de la nature du sol ...etc, on donne la préférence aux demi-lunes, faut-il dans tous les cas choisir le modèle standard (au Niger) de 4 m d'ouverture à la densité de 313 demi-lunes/ha ? Le choix d'un gabarit de 6 m de diamètre permettrait de planter 2 arbres par demi-lune , soit un potentiel de $206 \times 2 = 412$ arbres/ha pour un volume de terrassement moindre :

Paysans et praticiens ne sont guidés pour donner des réponses à ces questions que par leur expérience - insuffisante - et par des habitudes sans justifications pouvant servir de référence. D' où l'appel - un de plus - à la recherche pour :

- a) assurer la reprise d'études sur des terrains ayant accumulé par le passé plusieurs années de données sur le ruissellement et l'érosion (cas d' ALLOKOTO et de KOUNKOUZOUT) en intégrant le rôle des aménagements réalisés sur ou à l'amont de ces bassins versant
- b) prévoir, en particulier lorsqu'il s'agit de programmes recevant des fonds extérieurs , un volet suivi et évaluation précis et son exploitation sur une partie au moins des réalisations.

Les rendements représentent une synthèse de très nombreux facteurs et ne sont réellement utilisables que si l'on a quantifié avec précision les variables identifiables.

Des protocoles-types de recherche-suivi ont été élaborés; ils devraient être confrontés et uniformisés, et largement diffusés pour multiplier les données recueillies comparables . Cela pourrait éviter des tâtonnements inutiles et la répétition de recherches confidentielles ou non-généralisables.-

P. MARTIN
CIEPAC

15 09 89

**RESEAU
EROSION**



Référence bibliographique Bulletin du RESEAU EROSION

Pour citer cet article / How to cite this article

Martin, P. - Besoins en recherche pour une stratégie d'extension de la conservation des eaux et du sol paysanne, pp. 193-194, Bulletin du RESEAU EROSION n° 10, 1990.

Contact Bulletin du RESEAU EROSION : beep@ird.fr