

Approche de conservation et aménagement des sols : Deux exemples de périmètres représentatifs pilotes au TOGO.

Par T.T. TCHEMI, Pédologue - Institut National des Sols (INS) - B.P. 1026 - Lomé (TOGO)

RESUME

Initié et mis en pratique depuis six ans, le Projet PNUD/FAO/TOG/89/001 de Conservation et Aménagement des Sols, qui en est à sa 2e phase, a progressivement mis en place une méthodologie d'approche conservacionniste basée sur la connaissance approfondie de l'évolution du milieu ; la délimitation ou zonage du pays en aires homogènes et la mise en pratique de méthodes appropriées de conservation et aménagement des terres avec la participation d'une population sensibilisée constituent les éléments fondamentaux de cette approche.

Deux exemples de situations problématiques impliquant des méthodes de conservation différentes sont présentés :
Le premier exemple fait état du déséquilibre entre les ressources naturelles existantes et la population en zone montagneuse du pays Kabyè. Les techniques culturelles spontanées de la population ont contribué jusqu'à des dates récentes à contrecarrer l'érosion des terres, mais actuellement le relâchement dans l'entretien des structures antiérosives et d'amélioration de la fertilité des terres provoque des formes accélérées de dégradation auxquelles le projet suggère des solutions ciblées.

Le second exemple donne un aperçu des méthodes conservacionnistes préconisées sur les sols ferrallitiques ou terres de barre surexploitées et dégradées de la partie méridionale du TOGO. Ici, la pénurie des terres oblige les agriculteurs à écarter toute proposition tendant à diminuer la superficie physique cultivée. Cependant, convaincus des retombées positives de la pratique agroforestière que revêtent les cultures en couloirs utilisant le *Leucaena Leucocephala*, les habitants du terroir d'Agbantokopé optent pour un changement dans l'utilisation des terres.

I - INTRODUCTION

Cinq des six périmètres représentatifs pilotes (PRP) assignés au Projet de Conservation et Aménagement des Sols dans le cadre de ses objectifs sont opérationnels en plus de nombreux points d'appui qui focalisent sur les activités tendant à la conservation. Nous envisageons de présenter deux de ces cinq points de démonstration dont la mise en chantier respecte une approche méthodologique et normalisée au sein du Projet.

L'optique et les approches préconisées pour le Projet de Conservation des sols s'inscrivent dans la Nouvelle Stratégie de Développement Rural ainsi que dans les plans prioritaires fixées par le Gouvernement, à savoir l'augmentation de la production vivrière par et pour le paysan considéré à la fois comme l'acteur et le bénéficiaire principal de toutes actions à entreprendre. Ces actions, tout en étant compatibles avec les impératifs de conservation, doivent viser avant tout à l'amélioration des moyens ou paramètres de production, dont le plus essentiel est la terre cultivable : l'amélioration et la conservation de ce capital sol doivent être considérées et reconnues comme des mesures permanentes et vitales pour l'économie du pays.

Cette préoccupation conservacionniste s'était traduite tôt par la création, la mise en place et le renforcement progressif de la Division de Conservation des Sols et des Eaux (DCSE) au sein de l'Institut National des Sols (INS) placé sous la tutelle du Ministère du Développement Rural (MDR). Ainsi, l'INS qui se préoccupait presque exclusivement de la cartographie classique des sols jusqu'à la fin des années 70, a diversifié ses activités à la suite de la création de la DCSE.

II - APPROCHE METHODOLOGIQUE GLOBALE : STRATEGIE POUR LA CONSERVATION

L'approche, à l'échelle du pays, du problème de la conservation et de la mise en valeur des ressources en terres se fait par le biais d'inventaires, d'évaluations et de bilans progressivement plus spécifiques et menés simultanément dans le contexte physique des différents ensembles de paysages géographiques d'une part, et au niveau de groupes humains ou unités socio-économiques et homogènes leur correspondant, d'autre part.

Cette stratégie a été préconisée et mise en pratique dans le cadre de programmes d'assistance PNUD/FAO ou de Programme de Coopération Technique TCP/FAO dans le massif africain du Fouta-Djalon au niveau de Bassins Représentatifs "Pilotes" (BRP) ou en Amérique Latine dans les périmètres particulièrement affectés par des problèmes d'érosion en milieu subtropical montagneux ; les principales séquences méthodologiques de cette approche peuvent se définir comme suit :

2.1. Structuration de l'Espace Territorial en Paysages Homogènes

Ce travail consiste à rechercher les limites naturelles des ensembles au sein desquels les conditions physiques et socio-économiques caractéristiques ne varient que très peu. Pour ce faire, la connaissance des études réalisées dans tel ou tel autre domaine à l'échelle du pays reste un passage obligé. C'est pourquoi dans un premier temps la collecte systématique des données existantes doit être opérée. Dans ce contexte, les données actualisées sur la géologie du pays, la répartition des grands ensembles de sols et de la population ont été réunies. Il en a été de même pour les cartes topographiques et écologiques de couvert végétal, hydrographiques du pays et de la répartition de la pluviométrie.

Etant donné la variété des échelles auxquelles ces différentes études ont été réalisées, un travail d'uniformisation a été entrepris qui a consisté à agrandir ou à réduire les échelles à une dont on convient. L'échelle de 1/500.000e a été retenue pour servir de cartographie de synthèse qui correspond à la carte résultant de la superposition des différentes cartes thématiques rassemblées. Cette carte fait apparaître nécessairement les limites des ensembles caractéristiques dits homogènes. Les différentes limites à cette échelle sont vérifiées et confirmées par photointerprétation et par de nombreuses prospections de validation sur le terrain.

Ce travail de dégrossissement général a conduit à l'obtention de la première ébauche de la carte de Zones Ecogéographiques Homogènes du TOGO. Ainsi assortie d'une légende assez détaillée et d'une Notice Explicative des grands ensembles évidenciés, cette carte donne un aperçu global des entités naturelles du pays. Chacune de ces entités étant caractérisée par une tendance évolutive spécifique, le type d'aménagement qui lui sera destiné sera de ce fait ciblé.

La carte de Zones Ecogéographiques du TOGO présente ainsi six (6) Zones mises en évidence et un ensemble distingué de dix huit (18) Sous-Zones ; en procédant du Nord au Sud du territoire, ces entités apparaissent comme suit :

I - ZONE DES SAVANES SECHES CONTINENTALES

- 1 - a Pénéplaine Septentrionale
- 1 - b Système de Cuestas et Plateaux Gréseux.

II - ZONE DE L'ENSEMBLE HYDROMORPHOLOGIQUE DE L'OTI

- 2 - a Système Fluvio-Alluvial de l'Oti et de la Kara
- 2 - b Marges Septentrionales de la Plaine de l'Oti
- 2 - c Collines du Piedmont Nord-Occidental de l'Atacora.

III - ZONE MONTAGNEUSE SECHE DE L'ATACORA SEPTENTRIONAL

- 3 - a Système du Massif Kabyè et de la Chaîne de Défalé
- 3 - b Collines Schisteuses de Kanté
- 3 - c Système du Plateau de Bassar et de la Plaine du Mò.

IV - ZONE MONTAGNEUSE SUB-HUMIDE DE L'ATACORA MOYEN ET MERIDIONAL

- 4 - a Massifs Gneissiques de l'Atacora Moyen
- 4 - b Ensemble du Plateau Schisteux de l'Adelé
- 4 - c Plateaux Sud-Atacoriens de Moyenne Altitude
- 4 - d Piedmont de l'Atacora Méridional.

V - ZONE DE L'ENSEMBLE HYDROMORPHOLOGIQUE DU MONO

- 5 - a Bassin Supérieur du Mono
- 5 - b Section Intermédiaire
- 5 - c Bassin Moyen Inférieur du Mono

VI - ZONE SECHE LITTORALE ET PRELITTORALE

- 6 - a Milieux Prélittoraux du Socle Cristallin
- 6 - b Plateaux de "Terre de Barre"
- 6 - c Milieux Fluvio-lagunaires Littoraux.

Il a été convenu de pousser le détail du zonage jusqu'au niveau de sous-groupes afin d'éviter d'avoir à manipuler un morcellement excessif d'unités ne cadrant pas avec l'échelle de la carte.

2.2. Identification et sélection de Périmètres Représentatifs Pilotes

Le zonage du pays est un pas vers l'identification et la sélection de périmètres représentatifs pilotes (PRP) ou bassins versants (BV). L'identification et la sélection des PRP ou BV consiste à déterminer au sein des sous-zones des entités physiques et humaines les plus caractéristiques des conditions générales, d'où leur appellation de périmètre représentatifs. Ces entités dont la superficie varie entre 900 et 2000 ha constitueront des points d'appui pour les activités de démonstration de nature conservacioniste.

Dans le contexte actuel de notre approche, ces entités peuvent ou non correspondre aux unités de bassins versants ; ainsi, les deux exemples spécifiques d'aménagement présentés dans le chapitre suivant traitent justement de deux situations différentes de dégradation faisant appel à des méthodes différentes de restauration ; dans un premier cas l'entité physique est un bassin versant alors que dans le second il s'agit d'un terroir spécifique.

La phase d'identification et de sélection des PRP ou BV a pour toile de fond des prospections et des visites de terrain au niveau des sous-zones. Au cours de ces sorties l'équipe s'attarde sur les milieux colonisés par une population résidante vivant des ressources naturelles disponibles. Le paramètre population intervient dans le choix des PRP ou BV puisque le type d'aménagement à préconiser à la suite des études devra être acceptable et exécutable par les habitants du milieu considéré.

Au cours de la 2e phase en cours, il a été assigné au projet de Conservation et Aménagement des Sols la sélection et la mise en chantier de six PRP ou BV ; cinq sont actuellement opérationnels.

2.3. Etablissement des Cartes Thématiques de base des PRP ou BV identifiés et sélectionnés

L'identification et la sélection des PRP ou BV constituent un aval insuffisant au démarrage immédiat des activités de conservation des sols et des eaux ; dans le cadre de notre approche du problème une étude fine doit permettre de connaître la tendance évolutive du PRP ou BV considéré du point de vue de l'équilibre existant entre la population résidante et les ressources naturelles en terres, végétation et eaux. Dans cette perspective un ensemble de cartes thématiques sont établies pour chaque PRP ou BV retenu.

2.3.1 Cartes des pentes

La carte des pentes établie sur fond de carte topographique donne une idée globale et grossière de la distribution des pentes dans le milieu ; toute chose étant égale par ailleurs, on démontre que les milieux les plus pentus sont beaucoup plus prédisposés à la dégradation que les milieux à pentes douces. C'est donc une carte de clignotants de dangers potentiels. La légende d'une telle carte doit pouvoir présenter les classes de pentes, les superficies correspondantes et le pourcentage d'occupation par rapport à la surface totale du PRP ou BV.

2.3.2 Carte de Végétation

L'inventaire cartographié du couvert végétal est destiné à faire connaître le degré de couverture du PRP ou BV. Il est incontestable qu'une couverture serrée assure une meilleure protection des sols et garantit la permanence de l'écoulement des eaux. Le contraire est également vrai car un PRP ou BV fortement dénudé est prédisposé à un ruissellement intense et par voie de conséquence à l'érosion des sols. Ainsi les différents types de végétation existants sont caractérisés et catalogués ; il peut s'agir d'une forêt dense, d'une forêt clairsemée, d'une savane arborée et arbustive, ou enfin d'une savane graminéenne herbeuse ou d'une prairie.

2.3.3. Carte de couvert pédologique du PRP ou BV

Les types de sols existant et leur répartition spatiale sont des données à connaître des périmètres sélectionnés. Il est conseillé d'en faire l'inventaire en utilisant une échelle moyenne de l'ordre de 1/20.000e car à ce stade des études et cartographies pédologiques une échelle plus grande ne se justifierait pas, étant entendu que les échelles plus grandes seront réservées pour les études plus détaillées des unités pédologiques ou de sols cartographiés que l'on souhaite prédestiner à un aménagement précis.

2.3.4 Carte des utilisations actuelles des terres

Les types d'utilisations agricoles des terres et les pratiques correspondantes sont inventoriés et cartographiés. On a ainsi des idées précises des utilisations que la population fait des terres et aussi de la concordance entre les types d'utilisations préférentielles et la topographie. Une telle corrélation permettrait de bien pronostiquer des utilisations futures des espaces non encore soumis à l'agriculture. Dans ce processus d'inventaire les formes prédominantes de dégradation des terres sont relevées et corrélées aux pratiques culturelles.

2.3.5. Carte de répartition de la population

Le PRP ou le BV considéré peut être constitué de plusieurs villages et quartiers dont la localisation sur une carte fournirait des informations sur le degré ou la densité d'occupation et de distribution spatiales. Sans nul doute les aires densément peuplées restent sujettes à diverses formes de dégradation en l'absence de toute mesure de protection ou de conservation. Aussi, on peut dire que si elle ne sont pas improprement utilisées, les aires moins peuplées peuvent jouir d'un certain équilibre dû à une tendance évolutive positive.

2.3.6. Carte de synthèse et propositions des aménagements

La carte de synthèse est issue de la confrontation de toutes les données cartographiées ; étant donné que les différentes cartes thématiques ont été établies à la même échelle, leur superposition aboutit à un micro zonage dont les unités présentent des particularités. Ainsi, on peut se rendre compte par exemple que des sols en pentes fortes ont été dénudés et soumis à une agriculture pluviale dont les labours sont exécutés de haut en bas de la pente. On pourra également réaliser qu'autour des villages ou des quartiers dont la densité de population est élevée la vitesse de déboisement est telle que le dénudement progresse à grande vitesse. Ces deux exemples soulignent le caractère négatif de la tendance évolutive relative à deux unités cartographiques de synthèse. D'autres exemples peuvent paraître plus positifs : ainsi, sur l'unité cartographique de synthèse X caractérisée par des sols peu érodibles de plaines à pentes douces, il s'y développe une agriculture pluviale intensive appropriée ; on peut également se rendre compte que les sols en pente douce de l'unité cartographique de synthèse Y sont convenablement labourés suivant les courbes de niveau et présentent des densités de cultures suffisantes.

Les nouvelles unités sont ainsi caractérisées en mettant en exergue le (s) facteur (s) causal (aux) de la dégradation du terroir, ou encore de la pratique de gestion des terres qui prévient toute forme de dégradation. La connaissance de tous ces éléments permet alors d'orienter les propositions pour les aménagements qui sont les plus appropriés à la nature du mal ; en revenant aux deux exemples donnés plus haut, il est évident que si l'orientation des labours suivant les courbes de niveau est la proposition d'aménagement réflexe convenant au premier cas, dans la seconde situation les actions conjuguées de reboisement restent déterminant si l'on veut limiter les dégâts.

III - REALISATIONS CONCRETES DE CONSERVATION ET AMENAGEMENT DES SOLS : CAS DU BASSIN VERSANT DE LASSA-BADJO (KARA) ET DU PRP D'AGBANTOKOPE (VO)

Quel que soit le degré scientifique atteint dans l'élaboration des cartes thématiques et de synthèse, les réalisations tendant à préserver l'environnement de la dégradation ne connaîtront un début de concrétisation que si la population concernée prend conscience de la nécessité de passer à l'action ; dans ces conditions une cartographie soignée n'aura de valeur ajoutée que si les actions respectent les aménagements préconisés sur la base des formes de dégradation qui sévissent. C'est pourquoi amener progressivement la population à se sentir concernée reste tout de même une étape incontournable.

3.1. Approche de sensibilisation de la population des PRP ou BV

Elle a été concrétisée sur le terrain par des meetings organisés par les cadres et techniciens de la conservation des sols et des eaux avec l'aide de la chefferie traditionnelle. L'utilisation de matériels audiovisuels (film-fixes et diapositives) au cours de ces rassemblements a facilité les explications et les exemples donnés sur les processus de dégradation environnementale et les procédés disponibles de lutte.

Dans cette approche de sensibilisation les échanges d'expériences entre les paysans agriculteurs de nos périmètres se sont montrés concluants dans l'amélioration des attitudes individuelles et collectives à l'égard des activités de notre conservationniste.

La sensibilisation des ruraux a été une activité permanente au niveau de nos périmètres de démonstration. Elle a conditionné un effort soutenu dans la continuité des actions, ce qui a évité les relachements. Démarrée dès l'initiation du Projet en 1985 dans le BV de Lassa-Badjo, la sensibilisation se poursuit de nos jours de façon inlassable. Quoi qu'il en soit de même pour les autres périmètres au niveau du projet il est envisagé un desserement de l'encadrement des paysans des BV au profit de nouveaux périmètres.

3.2. Les Actions de conservation et aménagement des sols dans le B.V. de Lassa-Badjo

3.2.1. Présentation sommaire du BV

Couvrant une superficie de 850 ha et peuplé d'un millier d'habitants pour la plupart agriculteurs, le BV de Lassa-Badjo se trouve à 10 km au Nord-Est de la ville de Kara (Voir carte de localisation).

Du point de vue physiographique, le BV comporte quatre unités majeures : la plaine (210 ha), les vallées alluviales ou colluviales (15 ha), les bas-fonds de montagnes et collines (166 ha) et les flancs de montagnes aux pentes raides essentiellement rocailleuses occupant 460 ha soit près de 50 % du périmètre.

En référence à la légende de la Carte de Zones Ecogéographiques du Togo (à la page 3), le BV de Lassa-Badjo appartient à la sous-zone 3a du système du Massif Kabyè et de la Chaîne de Défalé faisant partie de la ZONE MONTAGNEUSE SECHE DE L'ATACORA SEPTENTRIONAL.

3.2.2. Problématique au niveau du BV

Le BV de Lassa-Badjo dans la Préfecture de la Kozah symbolise les contraintes liées aux paysages montagneux surchargés et surexploités. Etant le siège de fréquents feux de brousse saisonniers qui dénudent les sols le BV connaît une érosion accélérée qui a atteint des limites irréversibles en exposant blocs, pierriers et rochers.

La pression démographique assez élevée dans la zone tend à confiner les agriculteurs sur des parcelles de plus en plus réduites et les pousse à utiliser les terres marginales. La dimension des champs est comprise entre 0,1 et 0,5 ha, et les parcelles appartenant à un même agriculteur sont dispersées dans le paysage.

Le problème de bois de feux se pose avec une telle acuité que la population se rabat instinctivement sur les tiges et autres résidus de récolte. L'utilisation des résidus de récolte constitue un cercle vicieux qui occasionne un appauvrissement continu des terres d'année en année.

Conscients de la nécessité de relever le défi posé par l'appauvrissement des terres, les paysans Kabyè ont développé depuis des décennies des techniques antiérosives et d'amélioration des sols afin de pouvoir survivre : construction des terrasses progressives à murs de soutènement en pierres sèches, établissement de compostières traditionnelles constituées d'une excavation de terre remplie d'herbes et de déchets des animaux en stabulation. L'ensemble de ce système qui a fonctionné proprement depuis des siècles a commencé à perdre de son efficacité de nos jours. Cette rupture dans le système résulte principalement de l'inadaptation des techniques à satisfaire les besoins de production agricole d'une population croissante. Par manque d'entretien (population vieillissante, les jeunes partant en ville chercher un travail rémunéré) les structures antiérosives pour la plupart tombent en ruine.

La diminution de la fertilité des sols qui résulte d'apports de moins en moins fréquents de matière organique (compost), a, en conjonction avec les autres facteurs, baissé le potentiel de production. Les conditions écologiques du milieu permettent la culture du sorgho, du petit mil, du haricot, de l'arachide et de l'igname.

C'est dans ce contexte physique et socio-économique que le projet opère avec pour but ultime la réhabilitation et l'amélioration des conditions de production par l'entremise de la conservation des sols.

3.2.3. Réalisations en conservation et aménagement des sols

3.2.3.1. Reboisement de Protection et de Production

Tout en respectant le plan sectoriel de reboisement ayant découlé de la synthèse des données existantes il a été mis à exécution un programme de reboisement visant à protéger les flancs dénudés, ou à fournir du bois pour les usages multiples aux habitants de la localité. La création d'une petite pépinière forestière de 0,75 ha a permis, depuis l'initiation du projet dans le milieu, de disposer annuellement de près de 70.000 plants prêts à être transplantés en temps opportun. La proximité de la pépinière des lieux de plantation a développé chez l'agriculteur, l'instinct de reboiser.

Les activités inhérentes au reboisement (recherche de terreau, construction de planches, empotage, semis, arrosage et repiquage) sont entièrement maîtrisées par les paysans. N'eût été les ravages des feux de brousse saisonniers, la barre actuelle des 35 ha reboisés serait dépassée.

La reconstitution de la galerie forestière ou son regarnissage a été une des préoccupations ; le reboisement d'eucalyptus a été effectué de part et d'autre du ruisseau principal du BV.

3.2.3.2. Réhabilitation des structures Antiérosives

Les zones montagneuses du pays Kabyè ont été terrassées à près de 90 % par la population rurale. De conception technique irréprochable, la plupart des terrasses ont été construites depuis des siècles. Les brèches observées çà et là, ont résulté du relâchement dans les entretiens. Elles ont besoin d'être réparées afin que les terrasses retrouvent leur efficacité d'antan. Dans cette perspective, l'initiation de réhabilitation lancée par le Projet a permis d'aménager certains versants en respectant un espace-ment adéquat entre les structures antiérosives mieux élaborées et plus performantes. Si le projet de son côté a tendance à resserrer les structures antiérosives entre elles occasionnant ainsi une réduction sensible des terres agricoles, le projet au contraire en faisant respecter les normes scientifiques et en procédant au dépierrage des surfaces et remodelage des ouvrages a contribué souvent à l'agrandissement des surfaces physiques cultivées.

L'appui technique apporté par le projet a permis de réaliser, avec la collaboration participative des ruraux un travail de 10500 m de terrasses refaites et complétées par un traitement de 45 ha labourés suivant les courbes de niveau. Les banquettes, les bourrelets et les fossés constituent autant d'ouvrages antiérosifs installés dans le milieu et en harmonie avec les terrasses.

3.2.3.3. Maîtrise de l'eau

La maîtrise de l'eau a répondu aux besoins prioritaires exprimés par les montagnards qui, de par leur résidence en altitude n'ont pas pu bénéficier du programme régional d'adduction d'eau. Les travaux de captage des sources ont été précédés d'un inventaire systématique des points de suintement au cours des mois les plus secs. Une quinzaine de sources ont été ainsi mises en évidence, captées et aménagées. L'aménagement des sources captées qui a consisté en un reboisement systématique de protection de l'emplacement des points d'eau et de leurs voisinages immédiats a visé à pérenniser les écoulements. Autrement dit il ne servirait à rien de consentir des efforts pour aménager une source qui va tarir à la prochaine période sèche.

La plupart des points d'eau constituent des centres autour desquels gravitent un certain nombre d'activités dont le maraîchage de contre saison reste privilégié.

3.3. Les Actions de conservation et d'aménagement des sols dans le PRP d'Agbantokopé

3.3.1. Présentation sommaire du PRP d'Agbantokopé

Le périmètre représentatif pilote (PRP) d'Agbantokopé ne délimite pas les contours physiques d'un bassin versant semblable à celui de Lassa-Badjo, mais détermine plutôt le périmètre d'un terroir villageois caractéristique du Sud-Est du Togo dans la Région Maritime sur les terres de barre. Localisé aux confins Sud de la Préfecture de Vo, ce terroir de 900 ha environ est dynamisé par l'existence d'un groupement agroforestier d'une quarantaine de membres actifs. La densité de la population du PRP excède les 300 habitants au km² et l'on vit en habitat regroupé.

En référence à la légende de la Carte de Zones Ecogéographiques du Togo, le PRP d'Agbantokopé appartient à la sous-zone 2a du Plateau des "Terres de barre" intégré à la ZONE LITTORALE ET PRELITTORALE.

3.3.2. Problématique du PRP d'Agbantokopé

L'agriculture et la pêche constituent les occupations dominantes des habitants, de même que le petit commerce dont le monopole est détenu par les femmes. Du point de vue physique, les sols ferrallitiques ou terres de barre du Sud comptent parmi les meilleurs que possède le pays. De ce fait ils sont utilisés sans répit jusqu'à épuisement. Depuis plus d'un siècle et demi les cultures de maïs et manioc se succèdent, associées occasionnellement de niébé ou de l'arachide. En dépit des faibles pentes sur le plateau, l'érosion y provoque des dommages sérieux à telle enseigne qu'aux abords des agglomérations, le ravinement est très fréquent.

Les données chimiques (voir annexes) démontrent les bas niveaux en éléments nutritifs dont le potassium (K) est le plus limitatif.

La partie méridionale du Togo connaît une précarité du point de vue climatique ; les 2 saisons humides dont la hauteur pluviométrique ne dépasse guère les 900 mm sont de durées inégales intercalées par 2 saisons sèches également de durées différentes. Au cours de la 2e saison humide, l'insuffisance pluviométrique n'autorise pas la culture du maïs que les paysans s'entêtent obstinément à entreprendre.

La densité de la population est la plus élevée du pays et les besoins énormes en combustibles ligneux a vite fait de faire disparaître le bois ; c'est pourquoi en dépit du fait que les feux de brousse y sont les plus rares du pays, les résidus de maïs et du manioc sont couramment utilisés pour la cuisson des aliments ; un tel comportement accentue la pauvreté organique des terres de barre et en baisse la productivité à un rythme élevé ; le rendement moyen sur ces terres est de 800 kg de maïs et de 8 tonnes de manioc par hectare.

Trois systèmes de tenure des terres non mutuellement exclusifs caractérisent le milieu : par héritage direct, par acquisition par achat, ou par le biais de gage. Les non propriétaires ou locataires, et les gagistes, de loin les plus nombreux, ne sont pas autorisés à planter des ligneux dont l'existence sur une terre marque le droit de propriété. Le palmier naturel pousse spontanément sur les terres laissées en jachère.

3.3.3. Réalisations en conservation et aménagement des sols

L'épuisement des terres de barre consécutif à leur surexploitation est la tendance qu'il faut inverser en introduisant dans les systèmes de production en place l'arbre. Adéquatement disposé, l'arbre ne permettra pas seulement d'améliorer la fertilité des terres et de lutter contre l'érosion hydrique, mais de pourvoir la communauté villageoise en bois.

3.3.3.1. Mise en place de dispositifs agroforestiers

Pour la zone où la rareté des terres agricoles est une donnée bien connue de tous, l'installation des peuplements forestiers et des structures antiérosives ou d'amélioration de la productivité n'est pas cautionnée par la masse rurale. C'est sur la base de cette connaissance qu'en collaboration avec le projet d'aménagement Forestier et de Reboisement Villageois, il a été fait adopté dans le PRP d'Agbantokopé la pratique agroforestière des cultures en couloirs. Des intervalles de 5 m espacent les rangées de Leucaena Leucocephala* entre lesquelles les cultures sont entreprises sans gêne. La gestion judicieuse de la plante ligneuse permet de couvrir un certain nombre de besoins existentiels : l'élagage, l'émondage en début de la saison des pluies à partir de la 2e année de plantation procurent à la communauté villageoise le bois de combustible et des perches en même temps qu'ils apportent de la matière organique et l'azote au sol. L'expérience ayant été concluante dans les parcelles paysanales, les agriculteurs parlent désormais de "plante à engrais". Le bois collecté et en partie vendu, procure également aux paysans de petits revenus monétaires supplémentaires. L'adoption de ce système de gestion des terres a permis de relever progressivement le niveau de matière organique des sols d'autant plus que l'exportation des résidus de récolte a été ralentie.

L'installation par le projet Forestier d'une pépinière agroforestière d'une capacité de production saisonnière de 150.000 plants a permis de dynamiser l'adoption de ce système. Ainsi, la ruée des agriculteurs du PRP vers la pépinière en début de la saison humide témoigne de la vitalité de ce système en pleine vulgarisation sur les terres de barre.

* Leucaena Leucocephala = une légumineuse à usages multiples.

3.3.3.2. Réalisations complémentaires

Le plateau de terre de barre est bordé à sa façade Sud par le Lac Togo et ses différentes ramifications lagunaires. Ces différents bras qui ont constitué jadis des emplacements privilégiés de transactions commerciale sur des embarcations sont aujourd'hui remblayés pour la plupart par les terres érodées du plateau ; ainsi à l'extinction naturelle de la vie aquatique lagunaire s'ajoutent les effets d'une surexploitation de pêche des zones peu profondes. C'est pour atténuer ces impacts qu'il a été établi un ensemble de 2 bassins piscicoles d'étendue moyenne de 1500 m². L'exploitation projetée de ces bassins piscicoles limitera les prélèvements de poisson dans la lagune adjacente qui pourra alors reconstituer progressivement sa faune aquatique.

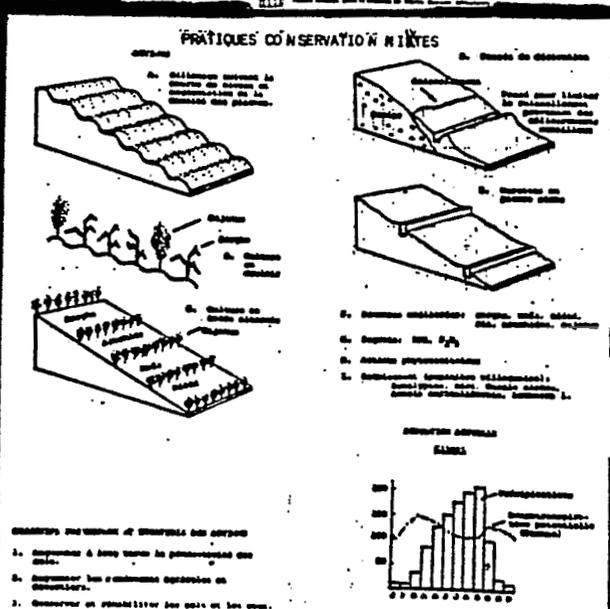
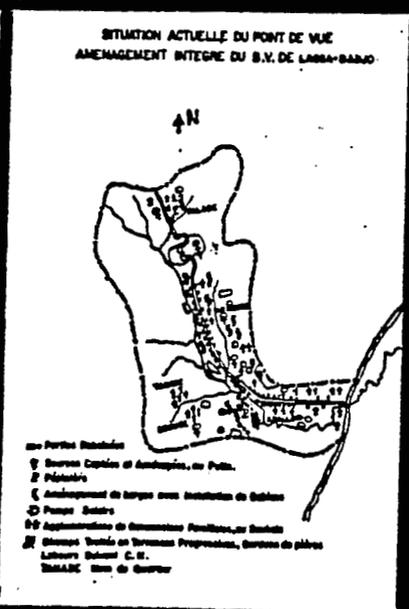
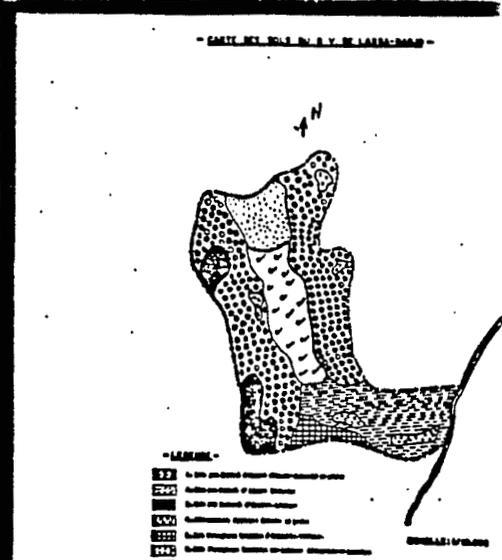
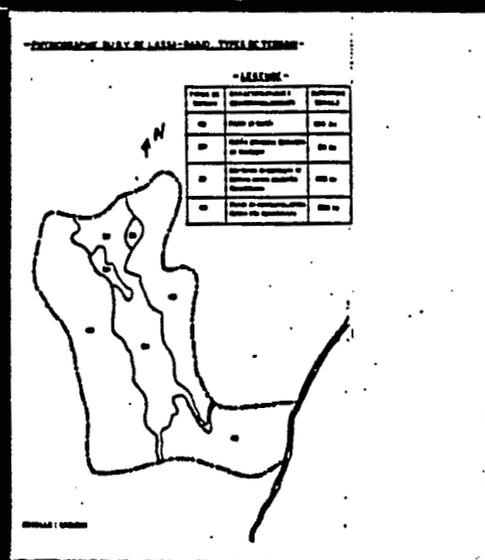
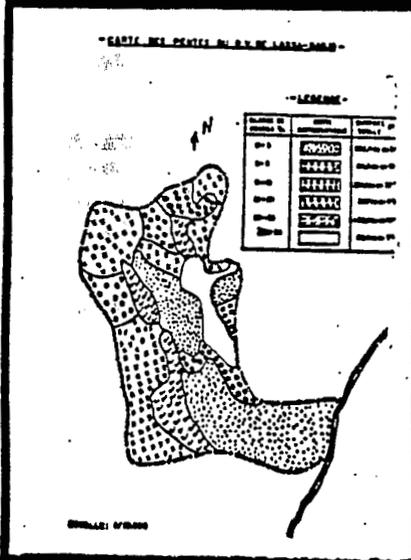
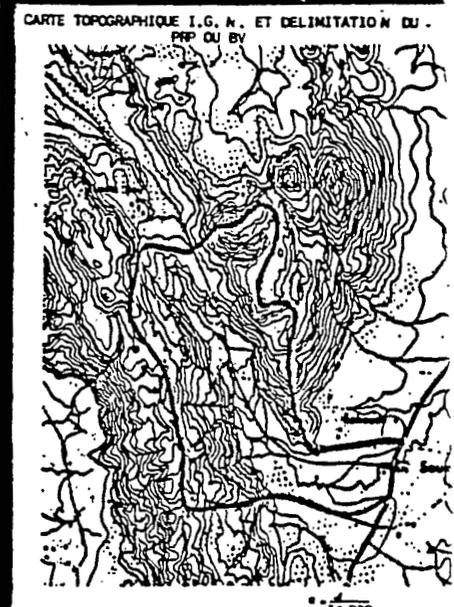
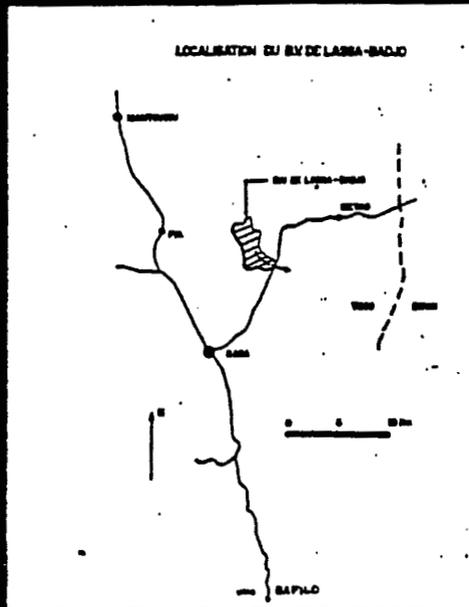
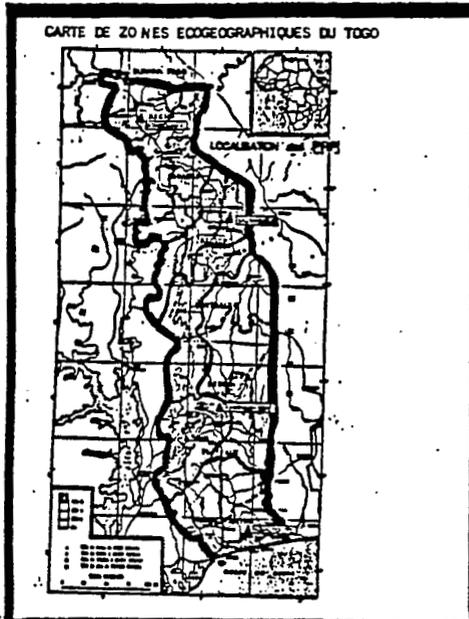
CONCLUSIONS

Au TOGO les nombreux pôles d'activités de nature conservationniste font figure d'emplacements idéaux de formation continue des paysans des localités environnantes et des cadres et techniciens du Ministère du Développement Rural. L'appui technique de la contrepartie expatriée à l'INS a permis de former un noyau de conservationnistes en son sein à une approche méthodologique confirmée en Amérique Latine et dans le Fouta Djallon en Guinée. Cette approche pose au départ qu'une bonne connaissance des paramètres de l'évolution d'un milieu conditionne l'élaboration d'un plan cohérent d'aménagement.

Le niveau de connaissance des mécanismes de dégradation étant suffisamment élevé pour chacune des zones et sous-zones homogènes du pays, seul l'application des méthodes de conservation à grande échelle peut aider à endiguer le mal. Ainsi, tout en respectant les recommandations de la dernière mission d'évaluation du projet qui a relevé l'urgente nécessité de former les encadreurs ruraux, vulgarisateurs des méthodes agricoles, un ensemble de plus 300 encadreurs agricoles ont été familiarisés à partir de Janvier 1990 aux différentes approches de conservation. Ce nombre vient rallonger le palmarès des sessions de formations en conservation des sols et des eaux qui ont permis de toucher près de 1000 individus toutes catégories confondues. Le transfert de la connaissance vers les ruraux constitue actuellement la préoccupation majeure du projet et du système national d'encadrement rural. Il est incontestable que la préservation des ressources naturelles, en particulier les sols, ne sera effective que si un pourcentage élevé de la population rurale applique instinctivement les méthodes appropriées de conservation dans leurs parcelles.

Dans ce contexte, et à la recherche d'une meilleure efficacité en matière de vulgarisation, le projet de Conservation et Aménagement des Sols envisage de se désédentariser des points d'appui où il a élu domicile depuis 5 ans. Il s'agira de relâcher progressivement l'encadrement et les visites au niveau des BV et des PRP au profit d'autres points névralgiques où les activités de conservation et aménagement des sols doivent également démarrer.

SCHEMATISATION DE L'APPROCHE METHODOLOGIQUE
DE
CONSERVATION DES SOLS ET DES EAUX
EN
APPLICATION AU TOGO



**RESEAU
EROSION**



Référence bibliographique Bulletin du RESEAU EROSION

Pour citer cet article / How to cite this article

Tchémi, T. T. - Approche de conservation et aménagement des sols : deux exemples de périmètres représentatifs pilotes au Togo, pp. 116-126, Bulletin du RESEAU EROSION n° 11, 1991.

Contact Bulletin du RESEAU EROSION : beep@ird.fr