

La participation des acteurs, un exercice difficile

Leçons de l'expérience d'un plan de lutte contre la trypanosomose animale africaine dans la vallée du Mouhoun (Burkina Faso)

JOCELYNE BONTLOUGOU, JEAN-MARCEL OULE, JEAN-PAUL PELLISSIER,
BERNARD TALLET

La démarche participative apparaît comme le moyen le plus évident de faire passer les résultats de la recherche dans l'action. D'où l'intérêt du bilan qui suit, qui montre bien les difficultés – et sans doute même, au-delà, les limites – de ce genre d'exercice. D'où aussi l'intérêt du débat que ce texte a suscité, qui montre que la question du rapport entre la recherche et l'action, vieille question s'il en est, est plus que jamais une question d'actualité. Deux points de vue différents s'expriment auxquels les auteurs répondent. Mais le débat demeure évidemment ouvert.

Implanté depuis 1991 dans la zone cotonnière de l'ouest du Burkina Faso, le projet de développement rural intégré/ Houet – Kossi – Mouhoun (PDRI/HKM), projet dit « de gestion des terroirs », a reçu pour mission de contribuer à la mise en œuvre par les populations d'actions de développement soucieuses d'une meilleure gestion des ressources naturelles (Borderon, 1990). Son aire d'intervention (figure 1) est centrée sur la moyenne vallée du fleuve Mouhoun (ex-Volta Noire) où l'afflux de migrants et l'essor de la culture cotonnière ont profondément modifié le fonctionnement de l'économie rurale au cours des vingt-cinq dernières années. Le secteur de l'élevage n'est pas resté étranger à ce mouvement général puisque le cheptel bovin a connu une croissance rapide et forte, en rapport avec l'extension de la culture attelée et le développement de stratégies de capitalisation conduites par les exploitations cotonnières. Les sécheresses de 1973 et 1984 et l'installation d'éleveurs transhumants sahéliens qu'elles ont entraînées, ont également contribué à l'instauration du paysage agropastoral actuel.

Le plan de lutte contre la trypanosomose animale africaine (PLTAA) que nous nous proposons de présenter dans cet article ne constituait de fait qu'une activité mineure d'un projet engagé tout à la fois dans le développement socio-économique, l'aménagement du territoire et le développement local (PDRI/HKM, 1996). Un retour critique sur ce plan nous apparaît cependant propice à l'analyse des difficultés d'association des acteurs locaux à la conduite d'une intervention de développement.

Menée à partir de 1993 dans le département de Padéma (province du Houet), cette expérience de lutte contre la trypanosomose animale africaine (TAA) permet d'éclairer la complexité du jeu des acteurs impliqués dans la filière de l'élevage. Malgré une approche volontairement prudente, et le souci constamment réaffirmé d'une participation active et responsable des opérateurs locaux, les difficultés

rencontrées ont été fortes, révélant les contradictions et les tensions qui accompagnent les changements à l'œuvre dans la région. Elle souligne également les contraintes d'une démarche participative où bonne volonté et liberté d'actions ne suffisent pas à garantir un exercice réel des responsabilités. Enfin, elle témoigne de l'incapacité, ou du moins de la grande difficulté, qu'il y a à insérer harmonieusement l'élevage en tant qu'activité à part entière dans la zone cotonnière.

Un espace en pleine mutation

Avant de décrire les conditions dans lesquelles le PDRI/HKM a été amené à s'intéresser au problème posé par la TAA et d'examiner le plan de lutte proposé, il est nécessaire de présenter le contexte socio-économique et écologique de la zone concernée par ce programme.

Un espace faiblement peuplé, transformé par le mouvement de colonisation agricole

Historiquement, la moyenne vallée du Mouhoun appartient à une zone ouest plus vaste, de faible peuplement. La carte de la densité de population de la Haute-Volta attribuée, en 1964, une densité de l'ordre de cinq habitants par km² à l'ensemble de la région. Cet ordre de grandeur confirme la géographie du « vide » des vallées en Haute-Volta : le peuplement est le fait de noyaux villageois séparés par de vastes espaces boisés. Cet espace régional est traversé par les mouvements de transhumance des troupeaux peuls. Située entre les pâturages de saison de pluies au nord-Burkina et les pâturages de saison sèche du sud-Burkina et de la Côte-d'Ivoire, la moyenne vallée

JOCELYNE BONTLOUGOU,
vétérinaire, PDRI/HKM,
BP 2880 Bobo-Dioulasso,
Burkina Faso

JEAN-MARCEL OULE,
ingénieur zootechnicien,
PDRI/HKM,
BP 2880 Bobo-Dioulasso,
Burkina Faso

JEAN-PAUL PELLISSIER
vétérinaire,
ministère de l'Agriculture
et de la Pêche,
9, rue Maître-Albert,
75005 Paris, France
jppel@worldnet.fr

BERNARD TALLET,
géographe, Iram,
49, rue de la Glacière,
75013 Paris, France

A Oumar Lougue,
directeur du PDRI/HKM

du Mouhoun connaît deux flux inverses d'animaux. À la descente et à la remontée, les troupeaux sont assurés de trouver, le long du fleuve, des pâturages et de l'eau. Dans le département de Padéma, le gué de Lahirasso témoigne de l'importance de cette activité de passage.

Ces caractéristiques anciennes ont été bouleversées par le mouvement de colonisation agricole amorcé il y a une vingtaine d'années. Arrivée de migrants et extension des aires cultivées pour le coton se sont conjuguées pour transformer les formes d'occupation humaine (PDRI/HKM, 1993).

La nouvelle physionomie des paysages traduit un changement rapide de l'économie rurale, marquée par des rivalités fortes pour l'occupation de l'espace :

- l'augmentation de la population et du nombre d'exploitations agricoles a transformé les hameaux de culture en véritables villages peuplés majoritairement de migrants. Ainsi le département de Padéma compte-t-il aujourd'hui environ 52 000 habitants dont 50 % de migrants, la densité s'élevant à 47 habitants par km² ;
- la concurrence s'exacerbe entre agriculteurs et éleveurs transhumants pour l'accès aux ressources naturelles, au détriment quasi-systématique de ces derniers. Cette concurrence emprunte plusieurs voies : extension des aires cultivées renforcées par l'adoption de la culture attelée ; réduction des aires pastorales le long du Mouhoun ; mouvement de capitalisation sous forme de bovins par les exploitations agricoles les plus dynamiques.

Ces changements ont entraîné une évolution des formes de l'élevage. Tout en conservant sa fonction de zone de passage lors des mouvements de transhumance nord-sud, la région devient un espace d'élevage permanent. Constitué par les bœufs de trait

(estimés à 3 000 dans le département de Padéma pour un total de 8 à 10 000 animaux) des exploitations mécanisées et par des troupeaux conduits par des agro-pasteurs et souvent éclatés en petites unités effectuant des transhumances courtes, le cheptel bovin tente d'exploiter au mieux les espaces pastoraux résiduels.

Ce nouveau contexte économique et social permet de comprendre pourquoi les attaques parasitaires n'ont pas été révélées par les éleveurs peuls, habitués à vivre avec la trypanosomose, mais par des agriculteurs migrants, frappés par la forte mortalité de leurs ânes, animaux utilisés pour le transport et dont la perte est durement ressentie.

Un écosystème favorable à la présence de glossines, vecteur de la TAA

La TAA est une maladie parasitaire dont la transmission est assurée par un insecte vecteur, la glossine, également connue sous le nom de mouche tsé-tsé. La présence de cet insecte conditionne donc l'existence ou non de la maladie dans une zone donnée.

Les enquêtes conduites depuis de nombreuses années par le Centre de recherche sur les trypanosomes animaux de Bobo-Dioulasso (CRTA, devenu en 1993 Cirdes, Centre international de recherche et de développement de l'élevage en zone sub-humide) ont permis d'établir la carte de répartition des différentes espèces de glossines pour le Burkina Faso (figure 1 pour les glossines riveraines) et de suivre l'évolution des aires de distribution de ces insectes (Cuisance, 1987). Le département de Padéma se situe aujourd'hui en limite de l'aire d'expansion des glossines riveraines, *Glossina palpalis gambiensis* et surtout *Glossina*

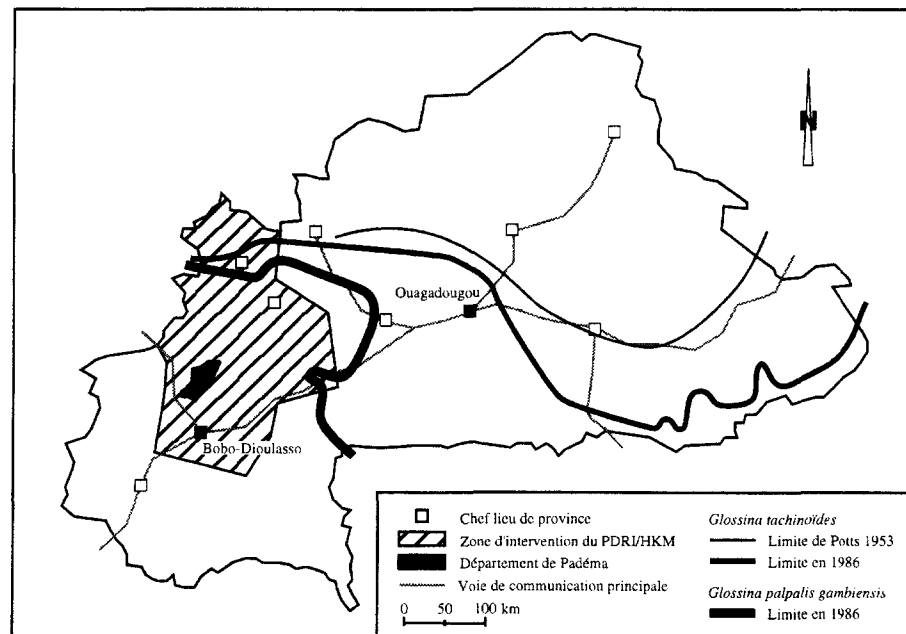


Figure 1. Burkina Faso, limites d'extension des glossines ripicoles (d'après IEMVT, 1987).

tachinoïdes, dont le biotope se trouve constitué essentiellement par les berges des cours d'eau pérennes avec leurs forêts-galeries et les zones inondables où persiste, en saison sèche, une végétation broussaillieuse et arborée assez dense. Compte tenu des caractéristiques physiques du bassin versant du fleuve Mouhoun, ces biotopes sont régulièrement représentés dans le département de Padéma :

- l'écoulement permanent du fleuve, bien que faible à l'étiage en saison sèche (arrêt des pluies de novembre à avril-mai), a permis le développement de forêts-galeries le long du lit mineur ;
- la topographie de la moyenne vallée du fleuve, faible pente et platitude du lit majeur, autorise de larges débordements en période de hautes eaux (juillet à novembre) et explique l'existence de plaines d'inondation (comme à Lahirasso par exemple).

Les enquêtes entomologiques conduites en préalable au plan de lutte ont confirmé la présence de ces glossines dans tous les sites qui leur étaient favorables (figure 2). Elles n'ont toutefois pas révélé la présence de glossines des savanes, ce qui laisse supposer que cette espèce, plus sensible à l'anthropisation de son milieu, a disparu de la zone.

Le plan de lutte contre la trypanosomose animale africaine

Comme nous venons de le voir, la situation géo-épidémiologique locale était propice à une action de lutte contre la TAA. L'existence d'un référent technique solide et la possibilité d'utiliser cette intervention pour servir les objectifs généraux du PDRI/HKM, alliées à une forte demande locale, ont participé à la décision de monter un plan de lutte contre cette maladie.

La TAA, de la recherche à l'intervention

Dans un contexte où les maladies contagieuses, peste et péripneumonie bovines notamment, sont contenues, la TAA constitue certainement le complexe pathologique majeur auquel l'éleveur de la zone cotonnière se trouve confronté. La part considérable des dépenses sanitaires affectées à l'achat de trypanocides en est une expression concrète.

La TAA affecte principalement les bovidés et les équidés, qu'ils soient sauvages ou domestiques. Cause importante de mortalité, elle est également, sous sa forme chronique, responsable d'une forte dégradation de l'état général de l'animal. En maigrissant, celui-ci devient une non valeur économique et la fièvre, l'anémie et les œdèmes qui l'affectent le rendent inapte aux travaux agricoles. Des produits trypanocides, injectables, peuvent être utilisés qui donnent de bons résultats à titre curatif, pour peu que le traitement soit prescrit suffisamment tôt. À titre préventif, ces produits offrent une bonne protection des animaux traités mais leur rémanence relative impose des traitements répétés (IEMVT, 1991). Le coût élevé des produits, la lourdeur des opérations de traitement,

la faible durée de la protection induite, l'impossibilité de toucher le réservoir sauvage de la maladie quand il existe, la possibilité d'émergence de souches de trypanosomes résistantes marquent les principales limites de cette approche thérapeutique.

Parce qu'au contraire des autres grands fléaux, il n'existe pour cette maladie aucun vaccin sur lequel s'appuyer pour mettre en place des campagnes de prophylaxie, la recherche s'est fortement investie dans la mise au point de méthodes alternatives de prévention par rupture durable du cycle parasitaire. Pour permettre leur utilisation à grande échelle, ces méthodes doivent être suffisamment efficaces, faciles à mettre en œuvre et peu coûteuses. En Afrique de l'Ouest, le CRTA a joué un rôle moteur dans ce domaine en validant, après plusieurs années de travaux, des techniques de lutte antivectorielle fondées sur le lâchage de mâles stériles ou l'utilisation d'écrans imprégnés d'insecticides et en proposant une gamme de protocoles d'intervention adaptés aux différentes espèces de glossines et aux conditions géo-climatiques locales (Kaboré et al., 1995 ; IEMVT, 1990). Passée la période de recherche expérimentale, le CRTA a lancé une série de programmes en milieu réel, qui devait démontrer l'efficacité technique de cette méthode de lutte. Ainsi, à Sidéradougou, un programme de lutte mené de 1982 à 1984 permettait d'éradiquer totalement le vecteur sur un espace de 3 500 km². Ce résultat, techniquement très probant, devait toutefois montrer les limites d'une intervention volontariste. Entièrement financée et gérée par le CRTA, l'intervention de Sidéradougou s'est arrêtée avec son financement. Quelques années plus tard, la zone était entièrement reconquise par les glossines et les bénéfices de l'opération totalement annulés.

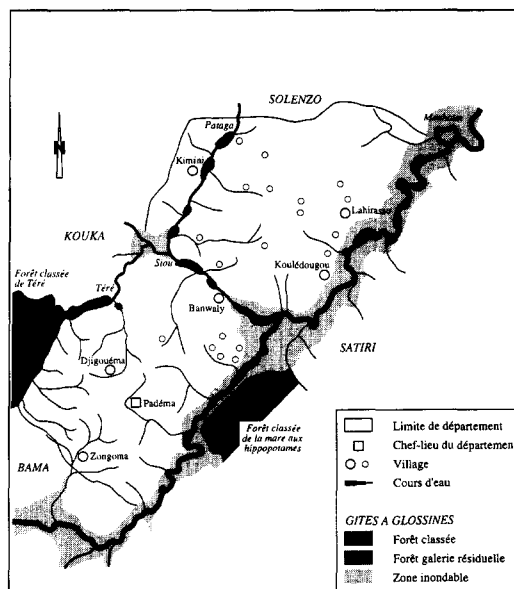


Figure 2. Gîtes à glossines du département de Padéma.

Le plan de lutte contre la TAA, du volontarisme à la responsabilisation

Non programmé comme objectif initial du projet, le plan de lutte contre la trypanosomose animale est né des inquiétudes exprimées par les paysans de différents départements, dont celui de Padéma, à propos d'une très forte mortalité asine. Dans certains villages, il était devenu impossible, au dire des habitants, d'entretenir ces animaux, tant le risque de les voir disparaître était grand.

Des recherches épidémiologiques complémentaires devaient confirmer la suspicion de trypanosomose et montrer l'existence d'une forte prévalence de la maladie chez les bovins et les asins, et ce particulièrement dans les zones proches des forêts-galeries résiduelles, mettant ainsi en évidence l'importance des pratiques d'élevage comme facteur de risque de contamination. Selon les villages, les taux d'infection de la population asine variaient de 0 % à plus de 40 %. Ces variations pouvaient directement être mises en relation avec la fréquentation ou non par ces animaux, notamment pour l'abreuvement, des gîtes à glossines. Pour les bovins, plus mobiles et donc plus susceptibles de pénétrer, à un moment ou un autre, dans les gîtes à glossines, l'infection semblait plus uniformément répartie, même si les taux d'infection pouvaient varier de manière significative d'un village à l'autre. Les paysans, s'ils peuvent disposer d'un troupeau bovin de taille variable, n'ont souvent qu'un seul âne. La multiplication des cas de mortalité asine dans certains villages particulièrement exposés a ainsi pu donner aux villageois le sentiment qu'une véritable épidémie affectait cette espèce.

Connaissant l'importance des pertes économiques liées à la présence endémique de la TAA, le PDRI/HKM décidait donc de s'appuyer sur cette expression locale pour élaborer un plan de lutte qui utilise les acquis techniques du CRTA, mais qui tienne compte également de la réalité socio-économique dans laquelle il aurait à s'insérer et des contraintes financières et techniques inhérentes à ce type de lutte (Douati et al., 1986 ; Hendrickx et Napala, 1995 ; Mawyena et Yacnambé, 1990). Il n'était pas question pour le projet de répéter l'expérience de Sidéradougu en proposant un plan conçu et exécuté sans implication étroite des paysans à l'origine de son existence. Comme nous le verrons, le nouveau contexte politique national devait également constituer un référent fort lors de l'élaboration de cette action sanitaire.

Une proposition technique très cadrée et contraignante ...

La méthode la plus simple et la moins onéreuse, le piégeage des mouches, a été celle retenue. Faute de pouvoir entrer dans un exposé détaillé, nous en évoquerons les grandes lignes. La destruction des glossines est obtenue à l'aide d'écrans en tissus imprégnés d'insecticides et régulièrement disposés dans les gîtes d'élection des glossines (photo 1). L'action des écrans est renforcée par la pulvérisation d'insecticide directement sur les animaux qui deviennent ainsi des

pièges vivants (photo 2). Les pièges en tissu doivent être réimprégnés tous les trois à quatre mois alors que le traitement sur les animaux doit être renouvelé tous les deux mois. Une mesure annexe consiste à traiter les animaux trouvés cliniquement malades lors des séances de pulvérisation. Bien mené, ce type de stratégie donne des résultats spectaculaires puisqu'en six mois, la population de glossines peut être réduite de 95 %. Il devient alors possible d'alléger le dispositif (réduction du nombre de pièges, espacement des pulvérisations sur les animaux, ...) ou de le réorienter vers d'autres actions.

Il est essentiel de souligner ici qu'une portion de territoire suffisamment grande doit être couverte de façon homogène par ce type de plan si l'on veut obtenir à moindre coût des résultats durables. En terme d'organisation, cela signifie que le plan ne peut se concevoir que sous la forme d'une action collective, chacun en retirant des bénéfices individuels par le fait qu'à un contrôle de la population des glossines correspond une amélioration de la santé des animaux. Cette action, pour être pleinement profitable, doit également s'inscrire dans le temps puisqu'il n'est pas question, au moins dans un moyen terme et pour des raisons de coût, d'éradiquer le vecteur mais seulement d'assurer un contrôle strict de sa population. Une fois engagé, le plan, même s'il peut être allégé, doit être poursuivi si l'on ne veut pas voir anéantir ses résultats par reconstitution des populations de mouches (reproduction des mouches résiduelles et recolonisation des gîtes par des mouches exogènes).

La volonté, pour le PDRI/HKM, d'impliquer les acteurs ruraux

En parallèle aux aspects techniques du plan de lutte, la conception même de l'intervention a été marquée par l'influence de l'environnement politique. Le PLTAA a été initié dans le cadre d'un projet de développement rural, le PDRI/HKM, qui cherchait à promouvoir la prise en charge des actions de développement local par les populations rurales en favorisant l'émergence de nouveaux types de relations et de nouvelles formes d'organisation entre tous les acteurs intervenant en milieu rural. Ces initiatives, à échelle régionale, se voulaient en cohérence avec les voies nouvelles dans lesquelles le gouvernement inscrivait son action : décentralisation, privatisation des secteurs productifs et recentrage de l'État sur ses fonctions régaliennes, responsabilisation croissante des acteurs ruraux et de leurs organisations professionnelles dans les processus de développement. Dans l'élaboration du PLTAA, un premier objectif a ainsi été de traduire dans les faits les orientations politiques générales en matière de privatisation et de limitation du rôle de l'État, en redéfinissant la place des agents des Services de l'élevage et en faisant appel aux prestataires de services privés nationaux chaque fois que possible (vétérinaires privés, tailleurs villageois, fournisseurs de produits insecticides, ...)

Une seconde ambition du projet a été de mettre les éleveurs en position d'opérateurs effectifs du plan, de

décideurs des choix et de gestionnaires des différentes opérations qu'il imposait (gestion des fonds collectés, réalisation des opérations d'imprégnation et de pose des pièges, protection et entretien des pièges, organisation des opérations de pulvérisation des animaux, incitation à l'adhésion large des éleveurs au plan de lutte, ...). Le projet espérait ainsi initier un processus de dialogue interne entre éleveurs et agropasteurs qui pourrait à terme dépasser la gestion du plan de lutte pour aboutir à des débats plus larges concernant la gestion de l'espace ou la préservation de l'environnement. Sous cet angle, le PLTAA apparaissait comme le point de départ d'une intervention qui, à terme, devait reposer la question de l'avenir de la filière élevage en zone cotonnière, les organisations d'éleveurs étant alors en position centrale dans la définition des orientations d'une politique de l'élevage. Dans cette perspective, et débordant largement l'impact sanitaire, le plan devenait une voie de construction durable de nouvelles relations sociales et économiques entre opérateurs ruraux.

De l'engouement à la déception : les événements de l'année 1994

Au départ, l'annonce d'une intervention contre les attaques de la maladie a rencontré un succès certain dans la mesure où elle répondait à une attente.

Préparé techniquement par le projet en collaboration avec le Cirde, le plan de lutte a démarré sur le terrain à partir d'octobre 1993 par l'organisation d'une succession de rencontres préparatoires réunissant les acteurs, éleveurs, services techniques et prestataires de service, d'abord autour de l'opportunité même de mise en œuvre du plan, puis autour des choix techniques et des responsabilités respectives des différentes parties dans l'exécution des opérations. Des comités villageois chargés de la mise en œuvre et du suivi du plan ont été identifiés, leur composition et leur fonctionnement étant laissés à l'initiative locale. À ce stade, l'existence de mesures nécessairement précises n'a pas exclu les villageois du processus de décision technique. Les éléments discutés lors des débats avec les représentants des éleveurs du département ont porté sur la nature des écrans, plats ou monoconiques, sur le type d'insecticide, à spectre large et fortement rémanent ou plus spécifiquement axé sur les glossines et avec une rémanence plus faible et sur la nature des besoins en matériel annexe. Dans la mesure où ils devaient

assumer une large part du financement de ces différents moyens techniques, les villageois ont toujours privilégié le moindre coût, au détriment d'une meilleure efficacité absolue. Cette position rejoignait les préférences du projet.

Passée cette phase de presque six mois (figure 3), la collecte des fonds villageois pouvait alors démarrer. Initiée en mars 1994, elle permettait de réunir plus d'un million de FCFA en moins de deux mois (sur les deux millions théoriquement attendus, somme qui, associée au paiement par les éleveurs de la pulvérisation individuelle de leurs animaux, devait couvrir plus de 70 % du coût du plan). Sans attendre le recouvrement de la totalité des cotisations, et suivant en cela la décision des villageois qui y voyaient un moyen de vaincre les dernières réticences, les opérations de terrain ont été engagées.

En mai 1994, des équipes villageoises de volontaires ont posé, sous la supervision pédagogique du Cirde, 1 500 pièges préalablement confectionnés par dix tailleurs locaux rémunérés par les comités locaux pour ce travail. Ces écrans, installés tardivement, devaient être impérativement retirés avant la saison des pluies. Ce retrait, laissé complètement à l'initiative des villageois, ne s'est fait que très imparfaitement (1 000 pièges sur les 1 500 posés) et de manière très hétérogène d'un village à l'autre. L'année 1994 ayant été marquée par une très forte pluviométrie et de larges débordements du Mouhoun, il n'a été possible de procéder à la réinstallation des écrans qu'en janvier 1995, date à laquelle les zones inondables sont enfin redevenues accessibles. Une fois de plus cette opération a été laissée à l'initiative des populations et elle a concerné environ 600 pièges. Alors que la durée d'amortissement théorique des écrans est de trois ans, seul un tiers des 1 500 pièges initialement posés avait fait l'objet d'une réutilisation six mois plus tard. Cette perte considérable démontrait que les villageois, livrés à eux-mêmes, avaient rencontré des difficultés de gestion et de coordination des actions qui relevaient de leur compétence.

En parallèle, quatre campagnes de pulvérisation des animaux furent menées par les vétérinaires privés, en mai 1994, juillet 1994, novembre 1994 et février 1995. Après une première campagne prometteuse (5 020 animaux traités), le nombre plus faible d'animaux pulvérisés, 3 320, 3 370 et 3 570 (sur un total estimé de 8 à 10 000 animaux pour le département) ne pouvait s'expliquer uniquement par les difficultés de déplacement occasionnées par la forte

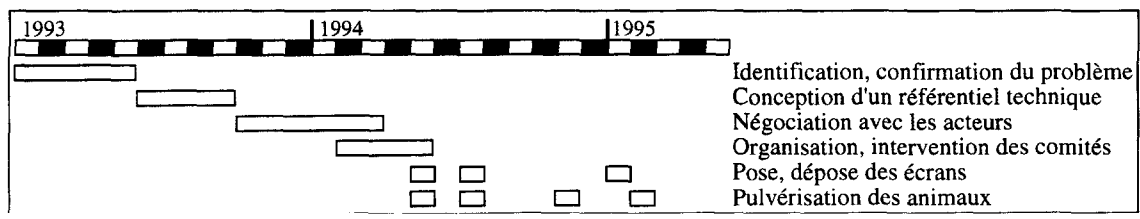


Figure 3. Chronogramme de mise en œuvre du plan de lutte contre la trypanosomose à Padéma.

pluviosité déjà évoquée. Il traduisait nécessairement la déception ou un certain désintérêt des éleveurs pour ce plan.

Pour terminer l'exposé de la dynamique de développement du plan de lutte, nous évoquerons la gestion des fonds collectés. Laissée à la charge des comités locaux, elle a subi une dérive et s'est progressivement enfoncée dans un flou propice aux manipulations et aux rumeurs. À l'inverse, les propriétaires se sont individuellement bien acquittés des sommes dues directement aux vétérinaires pour la pulvérisation et le traitement de leurs animaux.

Un premier bilan de cette phase initiale de mise en œuvre, réalisé en coordination avec l'ensemble des acteurs, concluait à des « résultats mitigés » (PDRI/HKM et Sadel, 1995). Et, en mai 1995, lors d'une assemblée générale, la décision de suspendre temporairement le plan de lutte était prise à l'unanimité ...

Comment expliquer le relatif échec de cette opération ? C'est ce point que nous allons maintenant aborder au travers de l'analyse du système d'acteurs en présence et des modes de prise en charge par les opérateurs des fonctions mobilisées par le plan.

Retour critique sur le plan de lutte

Une présentation des acteurs et de la répartition des fonctions mobilisées par le plan de lutte permettra d'asseoir notre analyse critique des causes de l'échec relatif de cette opération qui se voulait efficace techni-

quement et exemplaire en matière de responsabilisation des populations locales.

Le système d'acteurs en présence

La matrice synthétique acteurs/fonctions (figure 4) souligne en premier lieu la multiplicité des acteurs qui ont eu à intervenir au cours des différentes phases d'exécution du plan. Compte tenu de l'originalité et de la relative complexité de la proposition d'intervention, une phase pré-opératoire a eu pour objectifs d'offrir à tous les interlocuteurs le même niveau d'information sur le contenu et les enjeux de l'opération proposée et de leur permettre d'exprimer, sur cette base, leurs critiques et leurs préférences. Les éleveurs devaient avoir une compréhension réelle du plan qui leur était soumis et pouvoir bien mesurer les conséquences de leur engagement. Les vétérinaires privés, prestataires de services charnières, devaient être convaincus des bénéfices directs et indirects qu'ils pouvaient tirer de leur participation. S'appuyant sur une phase préliminaire de constitution d'un référentiel scientifique et technique, cette phase a été gérée par le projet. Elle a nécessité de très nombreuses réunions d'échanges et de négociations avec les villageois, avec les vétérinaires privés et publics, entre villageois et vétérinaires, ... et a abouti à l'adhésion des différentes parties à une proposition technique consensuelle et à la distribution des fonctions de mise en œuvre entre ces parties.

En donnant une cohérence globale au plan, cette première phase permettait d'espérer un déroulement fluide des étapes opérationnelles. À partir de cet

Fonctions		PHASE PRELIMINAIRE		PHASE PRE-OPERATIONNELLE				PHASE OPERATIONNELLE				
		Constitution d'un référentiel préalable	Conception technique du plan	Information initiale	Conception opérationnelle du plan	Confirmation de l'engagement des acteurs	Diffusion de l'information générale sur le plan retenu	Collecte et gestion des fonds locaux	Approvisionnement et gestion du matériel	Information sur les séances de pulvérisation	Pose, dépose et surveillance des écrans	Pulvérisation des animaux
Acteurs												
Acteurs locaux	ELEVEURS											
	EQUIPES LOCALES											
	COMITES VILLAGEOIS											
	COMITES DPT											
Acteurs privés	VETERINAIRES											
	TAILLEURS											
	AUTRES											
Acteurs publics	CIRDES											
	AGENT D'ELEVAGE											
	PROJET											

Figure 4. Matrice acteurs-fonctions.

■ Acteurs opérateurs ■ Acteurs cibles

instant, le projet s'est volontairement mis en retrait. Les opérateurs privés sont intervenus dans un cadre contractuel de prestations de services et les éleveurs et leurs représentants sont devenus les véritables acteurs des phases opérationnelles. « Bénéficiaires » de l'opération de lutte contre les glossines, ils en devenaient également largement responsables puisque :

- ils assuraient à hauteur de 70 % le financement de cette phase opérationnelle. Outre une rémunération à l'acte, directement par le propriétaire des animaux, du vétérinaire privé au moment de son intervention, la collecte de fonds, placée sous la responsabilité de « trésoriers » désignés au sein des comités villageois, devait servir à financer les opérations collectives (achat du matériel et des produits nécessaires à la confection des pièges notamment) ;
- l'organisation des opérations de terrain leur incombait (notamment la diffusion de l'information sur les dates de passage des vétérinaires dans les villages et les lieux de rassemblement des animaux) ;
- ils participaient activement à l'ensemble des opérations de terrain d'imprégnation, de pose et de dépose des écrans, ce qui a suscité la constitution d'équipes villageoises spécialisées.

Au niveau local, le besoin d'une organisation spécifique de gestion du plan s'est rapidement imposé. Les chefs de village ou leurs représentants, seuls interlocuteurs locaux du projet une fois passée la phase d'information dans les villages, se sont progressivement adjoints une équipe de personnes, chacune chargée de tâches spécifiques : sensibilisation des populations, organisation de la collecte, identification et mobilisation des équipes de terrain responsables des actions techniques, ... Le projet, tout en essayant de proposer différents outils pédagogiques (figure 5) ou de gestion (mise à disposition des trésoriers de carnets de gestion des cotisations) et en soulignant, au cours des rencontres, certains dysfonctionnements, n'est jamais intervenu directement dans la constitution et le fonctionnement de ces comités villageois de gestion du plan.

Si le projet, tout comme les autres opérateurs publics, s'imposait de laisser les acteurs locaux faire l'expérience d'une gestion responsable, il restait nécessaire d'assurer un accompagnement de la phase opérationnelle. Effacement ne voulait pas dire absence et ces opérateurs devaient être capables d'anticiper certaines difficultés et surtout d'assister les villageois dans l'exercice de leurs responsabilités, au travers de différentes actions : assistance à la résolution de problèmes techniques ou de conflits entre acteurs, propositions de formations adaptées, fourniture de documents didactiques et de gestion, ... D'un point de vue scientifique, il était également nécessaire de s'assurer de l'efficacité du plan par un suivi régulier de l'évolution des populations de glossines et du taux de prévalence de la trypanosomose. A l'inverse du plan stricto sensu, cette phase a été entièrement financée et mise en œuvre par le projet avec l'aide des opérateurs publics.

Essai d'analyse critique : une approche méthodologique originale insuffisamment maîtrisée

En modifiant les rapports entre « bénéficiaires » et « opérateurs du développement » pour les transformer en une relation contractuelle entre des acteurs libres de leurs choix, en offrant aux populations locales la possibilité d'intervenir dans les processus de décision, en les plaçant au cœur du dispositif d'exécution du plan, en introduisant de nouveaux prestataires privés récemment reconnus dans l'exercice de leurs activités économiques, le projet a multiplié les innovations mais aussi les contraintes. À un plan mis sous tutelle d'une structure organisée et fonctionnelle comme le PDRI/HKM, il a préféré un plan dont l'exécution serait le résultat d'une collaboration entre opérateurs dont l'état d'esprit, les intérêts et le niveau professionnel pouvaient être très variables et changeants. L'hypothèse, mais on peut même parler de pari, était

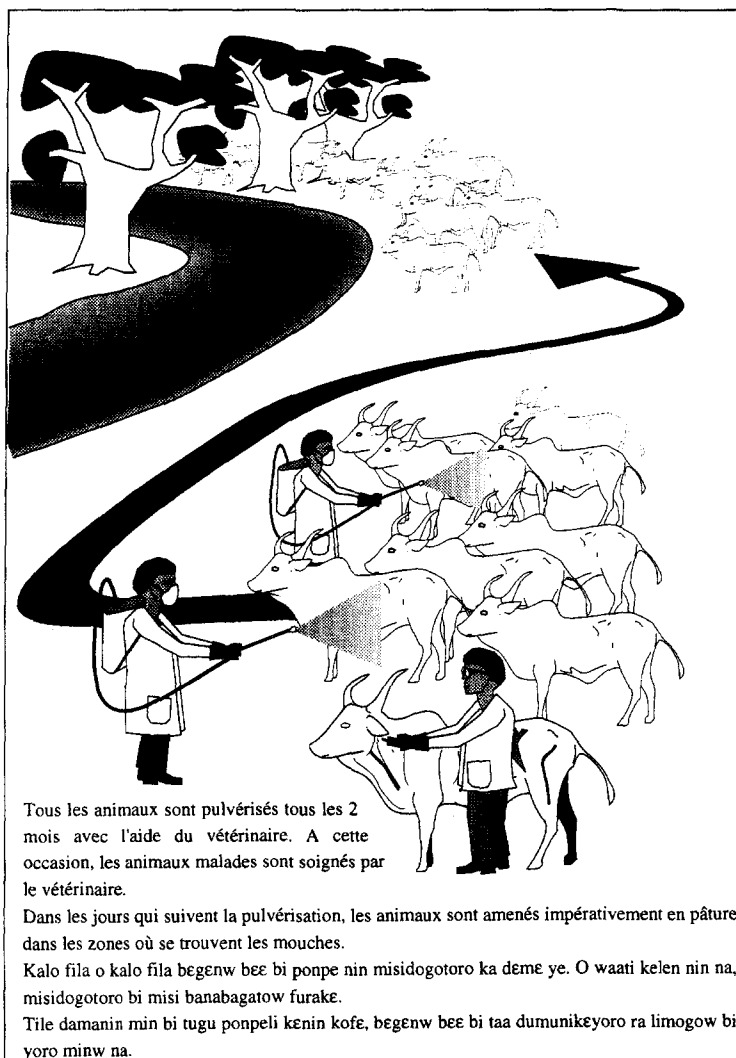


Figure 5. Exemple de fiche explicative bilingue mise à disposition des représentants villageois.

que le plan de lutte présentait suffisamment d'éléments attractifs pour chacun des acteurs pour que naisse un consensus d'objectifs et qu'émerge une organisation endogène à même de porter les actions.

Les résultats obtenus n'ont pas été à la hauteur des attentes du projet. Ce constat, comme nous allons le voir maintenant, est à mettre en relation avec des contraintes de divers ordres, qui impliquent autant le milieu dans lequel évoluent les acteurs que les acteurs eux-mêmes, confrontés aux innovations introduites et aux logiques de pouvoir locales. Le projet, bien évidemment, n'est lui-même pas exempt de critiques.

Les contraintes de l'isolement

Si elles ne sont pas réduites par l'intervention directe du projet (financement abondant, véhicules 4 ~ 4, fonds de roulement, moyens de communication modernes, ...), les insuffisances en matière d'infrastructures de transport, de communication et de services en milieu rural constituent autant de handicaps qui rendent plus lourdes, plus longues et plus aléatoires toutes les opérations.

La mise à la disposition des tailleurs du tissu servant à la confection des écrans est un bon exemple des difficultés qui peuvent surgir au long d'opérations apparemment simples. Compte tenu de sa spécificité (mélange de coton et de fibres synthétiques qui améliorent la durée d'efficacité du piège), le tissu recommandé par le Cirdes ne peut pas être acheté au Burkina Faso. Sa fourniture dans des délais « raisonnables » (qui restent de l'ordre de deux mois ...) par une société ivoirienne suppose de pouvoir relancer régulièrement le fournisseur, de disposer d'une garantie morale pour que la commande soit prise en compte et d'un moyen international de paiement, de connaître les procédures et les circuits de dédouanement et même, si l'on ne veut pas être tributaire de moyens de transport aléatoires, de pouvoir aller chercher soi-même la marchandise. On mesure combien toutes ces contraintes rendent impossible la prise en charge par les villageois d'une telle procédure et difficile la planification de la production des écrans.



Photo 1. Pulvérisation de bœufs de trait, département de Padéma.

L'intervention des vétérinaires suppose, elle, un accord préalable sur leur calendrier de passage dans les villages et la diffusion de l'information auprès de tous les éleveurs, qu'ils habitent dans les villages ou qu'ils occupent des positions plus reculées en brousse. Cette information ne peut être véhiculée que par des personnes qui se rendent directement dans les campements ou qui profitent des marchés pour toucher le maximum d'éleveurs. Elle demande du temps, les séances doivent être planifiées longtemps à l'avance et une annulation entraîne des perturbations difficilement gérables.

L'exercice de responsabilités peut également se trouver limité par le niveau de compétences des opérateurs locaux. Les comités villageois, chargés de la gestion financière, technique et organisationnelle du plan, ont eu du mal à organiser en toute transparence la collecte et la gestion des fonds. Les carnets de réception de cotisation fournis par le projet n'ont pas été utilisés systématiquement et les bilans financiers étaient généralement incomplets.

L'exercice de la responsabilité en butte aux cadres de références traditionnels

L'examen du déroulement réel du plan montre que l'affirmation de l'exercice d'une responsabilité ne suffit pas à sa pratique. Habitues à être largement assistées et prises en charge par les projets, les populations n'ont pas « naturellement » les moyens d'exercer des fonctions collectives de gestion et d'exécution.

L'aura de compétence technique qui entoure les professionnels du développement et qui fonde depuis des décennies la légitimité de leur intervention renvoie à sa propre « incompétence ». Casser ce schéma de dépendance psychologique des populations envers les techniciens est nécessaire à l'instauration d'un véritable dialogue et cela nécessite du temps. À titre d'illustration nous pouvons évoquer ici le débat qui a eu lieu autour du choix de l'insecticide utilisé pour le traitement des animaux. Deux produits étaient en concurrence : un produit peu cher, de rémanence moyenne et peu actif sur les tiques (qui constituent un véritable fléau en saison des pluies), et un second produit, beaucoup plus cher mais plus rémanent et permettant le contrôle des tiques. Au cours des discussions initiales, les populations se sont alignées sur la position du projet qui privilégiait la lutte contre les glossines. Pourtant, dès la première pulvérisation, de très nombreuses voix se sont élevées contre la persistance des tiques, obligeant à la reconsidération du choix initial.

À la difficulté de renverser le rapport de relations existant entre techniciens du développement et villageois s'ajoute une seconde difficulté qui renvoie à l'organisation des rapports de pouvoir au sein même de la « communauté » villageoise. Négociateur consensuellement demande que tous les acteurs soient reconnus, représentés et qu'ils puissent s'exprimer librement. Si les agriculteurs migrants, appartenant au même monde des cultivateurs que les autochtones, peuvent de plus en plus souvent jouer sur la force du nombre pour se faire entendre, les éleveurs transhumants sont

plus tolérés que véritablement intégrés sur les terroirs villageois où ils résident et ils ne sont pas de ce fait considérés comme des acteurs sociaux de la vie locale. Par impossibilité matérielle d'une participation de tous les éleveurs aux débats qui ont précédé le démarrage effectif de la lutte, le partenaire local du projet a très rapidement été constitué par le comité départemental de lutte qui devait relayer les comités villageois, eux-mêmes mandatés théoriquement par les éleveurs. Le projet ayant décidé de ne pas intervenir dans la constitution de ces organisations locales, leur composition reflétait les jeux de pouvoirs locaux entre autochtones et migrants, agriculteurs et éleveurs, ce qui s'est concrétisé par une quasi-absence des éleveurs transhumants. Les préoccupations et les contraintes spécifiques de ce groupe n'ont donc jamais été réellement relayées par les comités de gestion, alors qu'il constitue une composante essentielle du système d'élevage local. Une fois de plus ignorés dans leurs spécificités et exclus des organes de décision et de concertation, ces éleveurs se sont montrés peu enclins à cotiser et à participer.

Le poids d'une approche novatrice bouleversant les rapports sociaux existants

Les acteurs publics n'ont pas échappé aux contradictions nées des nouveaux rapports que le projet entendait promouvoir à travers l'exécution du plan de lutte. Le discours très critique vis-à-vis des agents des services publics et les rumeurs sur les mesures à venir de réduction du personnel avaient déjà largement contribué à désécuriser les agents du Service provincial des ressources animales, jusqu'alors interlocuteurs obligés des éleveurs, avec ce que cela suppose comme avantages directs et indirects. L'installation progressive de vétérinaires privés sur l'ensemble du territoire national concrétisait chaque jour davantage leur mise en retrait dans le domaine de l'encadrement. Le projet, en provoquant la rencontre de ces opérateurs, produits de deux idéologies différentes du développement, entendait montrer que chacun avait sa place dans la nouvelle organisation du monde rural qui se dessinait. Mais autant le rôle imparti aux vétérinaires privés était clair, autant les agents du service de l'élevage se trouvaient investis de fonctions souvent mal définies « d'accompagnement » et de « contrôle ». S'il confirmait les vétérinaires privés dans leur nouvelle responsabilité de prestataires de services aux éleveurs, le plan de lutte n'a jamais été perçu par les agents de l'État comme une chance de renouveler leur intervention. Les tensions entre ces deux acteurs, même si elles sont restées feutrées et souterraines n'en n'ont pas moins été réelles et elles ont pesé sur l'évolution du programme. De même, la réticence des agents à participer à un plan qu'ils n'approuvaient pas a eu des répercussions directes sur la participation des éleveurs transhumants, comme le note le projet dans son rapport sur le PLTAA en juin 1995 : « la non disponibilité de l'agent de l'élevage a vite été très mal interprétée par les peuls naturellement méfiants vis-à-vis des innovations ».

Le comportement des opérateurs privés a également démontré que le simple fait de la privatisation ne

constitue en rien une garantie quant à la qualité de la prestation de services. Les vétérinaires privés, tout comme les tailleurs, ont ainsi montré que, lorsque qu'ils pensaient en avoir la liberté, ils étaient tout à fait capables d'adopter les comportements de prédation souvent reprochés aux fonctionnaires en matière de gestion de l'argent des projets : certains tailleurs ont ainsi utilisé une partie du tissu fourni pour confectionner des vêtements ; des vétérinaires ont pratiqué d'une manière abusive des traitements curatifs, fortement rémunérateurs et essentiellement à la charge du projet (à la différence des opérations de pulvérisation essentiellement financées par les villageois, les traitements curatifs, moins nombreux et devant à terme disparaître, étaient financés pour une large part par le projet), dans le simple but d'accroître leur chiffre d'affaire ; d'autres ont préféré envoyer des jeunes inexpérimentés sur le terrain plutôt que de se déplacer eux-mêmes.

Le non respect manifeste des contrats de service qui avaient été passés (taux maximal autorisé de traitements curatifs, présence effective des docteurs vétérinaires, ...) n'a toutefois entraîné aucune sanction, ni de la part des villageois, ni de la part du projet ... On voit là que la qualité du service dépend de la capacité du demandeur à apprécier le service, de sa capacité à dénoncer des contrats non satisfaisants et de l'existence d'une véritable concurrence entre opérateurs, toutes conditions actuellement encore inexistantes en milieu rural.

Le consensus apparent acquis autour du plan de lutte en préalable à sa mise en œuvre cachait ainsi un ensemble de désaccords, de divergences, de différences de stratégies qui ont resurgi sous des formes variées : mauvaise coordination, non participation, remise en question de certaines décisions, non respect des protocoles d'intervention, expression des réserves et des critiques dans des espaces sociaux différents de ceux construits autour du plan de lutte ... Tous, à des degrés divers, ont joué contre le plan, et le projet, comme nous allons le voir maintenant, n'a certainement pas su gérer ces contradictions à la hauteur des enjeux.



Photo 2. Pose d'un écran plat le long du Mouhoun, département de Padéma.

La défaillance de la structure projet

La lecture du tableau sur le rôle des différents acteurs montre la part active jouée par le PDRI/HKM dans les phases préliminaire et pré-opérationnelle du PLTAA. Dès ces phases préparatoires, l'action du projet a connu des limites qui se sont révélées, ultérieurement, graves par leurs conséquences lors de l'exécution du PLTAA.

Architecte du plan de lutte et soucieux de la contrainte que faisait peser la saison des pluies à venir sur son démarrage, le projet a sous-estimé la nécessité de disposer d'informations fiables sur la zone d'intervention. Le besoin de connaissance sur les mouvements de transhumance, sur l'organisation socio-économique des campements peuls dans le département et sur le mode d'appréhension de la contrainte trypanosomienne par les éleveurs traditionnels a été sous-évalué, ce qui a réduit la capacité du projet à comprendre les logiques des différents groupes sociaux en présence et à les intégrer dans la proposition technique initiale. Alors qu'il éprouvera des réticences à peser sur la composition des comités villageois, le projet n'a pas hésité, à ce stade, à intervenir très largement dans la conception technique du plan (élaboration du protocole d'accord avec le Cirde, implication des vétérinaires privés, organisation et montage financier des opérations d'intervention, ...), parce que cet exercice lui apparaissait comme relativement neutre. Mais sa vision partielle de la réalité locale devait finalement se traduire par une priorité donnée implicitement à une approche villageoise, qu'il appréhendait et maîtrisait mieux. Malgré une volonté réelle du projet de ne pas oublier les éleveurs transhumants, ceux-ci, dès le départ, se retrouvaient (une fois de plus) relégués au second plan.

À ce stade pré-opérationnel, la réflexion n'a été que modeste sur l'organisation et la composition socio-professionnelle ou ethnique des comités villageois qui allaient être chargés de la mise en œuvre du plan de lutte. Lorsque le problème, prévisible, d'une sous-représentation et d'une participation modeste des éleveurs traditionnels au plan, s'est posé, le projet, dans l'incapacité de formuler des propositions concrètes du fait de son manque de connaissance du milieu, n'a pas su conduire les responsables villageois sur la voie d'une approche consensuelle de la lutte, avec reconnaissance des droits et des attentes, en plus des devoirs, des éleveurs. Leur mise en retrait, régulièrement regrettée par tous, s'est constituée en un objet de discours (ils sont naturellement méfiants, il faut attendre, on devrait agir, ...) servant de paravent justificateur à la non intervention.

Au stade de la mise en œuvre opérationnelle, le suivi du plan de lutte a souffert de sa « marginalité » dans la démarche globale d'intervention du projet. Projet de gestion des terroirs, le PDRI/HKM n'a pas su intégrer, de manière satisfaisante, un programme sectoriel. D'un côté, la conception du plan a bénéficié de la volonté générale du projet de responsabiliser les acteurs (approche intégrée de développement local) et de les impliquer dans la gestion du plan (accent mis sur les mécanismes de financement du développement local). Mais par ailleurs, l'équipe du projet a

sous-évalué les efforts d'accompagnement que lui imposait une telle démarche : sa non-disponibilité à des moments-clé pour la réussite et l'évolution du plan de lutte est une manifestation de la priorité accordée à d'autres dossiers. Faute d'une proximité suffisante avec les acteurs locaux lors de la phase opérationnelle du plan de lutte, les risques d'une démarche novatrice n'ont pas été correctement appréciés.

Ces carences du projet sont certainement révélatrices d'un manque de planification stratégique dans le moyen terme. Que souhaitait le PDRI/HKM en tant que structure de développement et structure d'appui à l'élevage ? Souhaitait-il promouvoir une action de développement local parmi d'autres ? Il aurait alors fallu intégrer le plan de lutte dans les dynamiques engagées par ailleurs au niveau du département et faire disparaître la spécificité sectorielle de cette action. Voulait-il contribuer de manière efficace à aborder la problématique de l'élevage en zone cotonnière ? Il aurait fallu qu'il se donne les moyens d'appréhender la réalité de l'élevage traditionnel et qu'il dépasse le stade expérimental du plan de lutte conduit dans le département de Padéma. Mais la lenteur dans la programmation prévue de l'extension du PLTAA à d'autres départements (Solenzo sur la rive gauche du Mouhoun, au nord de Padéma ; Bondokuy et Satiri sur la rive droite, en face de Padéma) a privé l'expérience d'effet d'entraînement, de stimulation.

Conclusion : une expérience qui continue malgré les difficultés

L'arrêt des activités décidé en mai 1995 n'a pas pour autant signifié la fin de l'expérience. En effet, conscients de l'intérêt de cette expérience et des attentes réelles des populations, les responsables du PDRI/HKM ont cherché les moyens de relancer le PLTAA, en essayant de lever les contraintes rencontrées au cours de la première année de mise en œuvre.

C'est ainsi que de novembre 1995 à avril 1996, un travail d'animation a été mené dans les villages du département de Padéma et dans six nouveaux villages dans le département voisin de Solenzo. Le travail d'appui – accompagnement a porté sur plusieurs aspects :

- améliorer la compréhension des aspects techniques et financiers du plan ;
- favoriser la mobilisation des groupes cibles intéressés par le plan en impliquant en plus des agropasteurs et des pasteurs, d'autres groupes sociaux implantés le long du Mouhoun et qui souffraient de la présence des glossines : pêcheurs, maraichers, ... ;
- renouveler les structures de gestion du plan, et appuyer les différents comités dans leur fonctionnement ;
- clarifier les relations entre les différents intervenants.

Les résultats attendus étaient la relance du plan à Padéma et le démarrage à Solenzo. En mars 1996, un atelier regroupant tous les intervenants a décidé la reprise des activités : collecte des contributions villa-

geoises, organisation des séances de pulvérisation et pose des écrans. Ces opérations se sont étalées de juillet – août 1996 à avril 1997.

Les principaux résultats disponibles révèlent les mêmes acquis et contraintes qu'en 1994. En terme d'acquis, il faut souligner d'abord la reprise des activités elles-mêmes : l'ensemble des parties prenantes au plan a souhaité poursuivre l'expérience, les populations se sont organisées pour réunir les contreparties financières, condition nécessaire au redémarrage des actions. Puis 1 588 écrans ont été posés à Padéma et 1 250 à Solenzo, assurant ainsi une couverture de l'ensemble des gîtes à glossines de la zone. Quatre séances de pulvérisation des animaux ont eu lieu à Solenzo, qui ont intéressé à chaque fois entre 3 et 5 000 animaux alors qu'à Padéma, ce sont de 4 à 5 000 animaux qui ont été présentés à chacune des trois séances. Les difficultés rencontrées relèvent de la lenteur de la mobilisation des populations (retard de trois mois sur la date prévue de la première pulvérisation des animaux), et de l'incapacité persistante à toucher l'ensemble du bétail (en juillet – août 1996, les contributions collectées équivalaient à 4 000 têtes de bétail à Padéma pour une estimation de 7 500 et à 4 500 à Solenzo pour 6 000 attendus). Même si, avec le redémarrage des pulvérisations et des traitements, les effectifs de bétail ont augmenté, la persistance de cette difficulté témoigne de l'existence de réserves envers le PLTAA, que celles-ci trouvent leur origine dans les déconvenues nées de la première expérience ou dans l'inadéquation partielle du plan au regard des attentes de certaines catégories d'éleveurs. Mais le travail d'animation a montré que, au-delà des difficultés d'ordre technique, les blocages dans la mise en œuvre des actions relèvent aussi de dissensions internes au milieu villageois. Ainsi, certains groupes ont refusé de présenter les animaux à des séances de pulvérisation pour une question de désaccord avec un membre du comité villageois issu d'un groupe rival. Ceci illustre la difficulté d'implanter un processus de développement local. Malgré l'intérêt évident suscité par le PLTAA, à certains moments les forces de dissension et les facteurs de blocage l'emportent, perturbent ou même compromettent le bon déroulement des opérations techniques.

Les événements de 1996–97 faisant suite à ceux déjà décrits pour l'année 1994, montrent que les difficultés subsistent malgré la décision de suspension

temporaire des activités dès les premiers dysfonctionnements constatés, la tenue d'un atelier bilan, les animations dans tous les villages, les rencontres de concertation entre les partenaires techniques. Les limites rencontrées dans le processus d'appropriation du PLTAA par les structures villageoises soulignent, par contre coup, la place prépondérante tenue par une structure d'encadrement comme le PDRI/HKM ; son engagement auprès des populations garantit, dans l'état actuel des rapports de force sociaux, la pérennité de l'opération : est-ce le passage obligé pour permettre la participation des populations locales et l'exercice de leur responsabilité ?

RÉFÉRENCES

- Borderon A. 1990. *PDRI/HKM, Rapport d'évaluation*. CFD, Paris, 78 p.
- Cuisance D. et al. 1987. *Lutte contre les glossines : bilan et perspectives*. BDPA, Paris, 289 p.
- Douati A., Kupper W., Kotia K., Badou K. 1986. Contrôle des glossines : bilan de deux années de lutte à Sirasso dans le nord de la Côte d'Ivoire. *Revue d'élevage et de médecine vétérinaire des pays tropicaux* 39, 2, 213–219.
- Hendrickx G., Napala A. 1995. Un projet innovateur de lutte contre la trypanosomiase animale au Togo. *Revue mondiale de zootechnie* 83, 68–70.
- IEMVT 1991. Diagnostic et traitement des trypanosomoses animales en Afrique : I – Diagnostic. *Les fiches techniques d'élevage tropical*. Ministère de la Coopération et du Développement, IEMVT, Paris, 8p.
- IEMVT 1991. Diagnostic et traitement des trypanosomoses animales en Afrique : II. Traitement. *Les fiches techniques d'élevage tropical*. Ministère de la Coopération et du Développement, IEMVT, Paris, 4 p.
- IEMVT 1990. Lutte non polluante contre les glossines. *Les fiches techniques d'élevage tropical*. Ministère de la Coopération et du Développement, IEMVT, Paris, 16 p.
- IEMVT, CTA 1987. *Elevage et potentialités pastorales sahéniennes, Synthèses thématiques : Burkina Faso*. CTA, 28 p.
- Kaboré I., Bauer B., Amsler-Delafosse S. 1995. Lutte contre les vecteurs de la trypanosomose animale africaine au Burkina Faso. *Cahiers d'études et de recherches francophones : agricultures* 4, 6, 440–443
- Mawuena K., Yacnambé M. S. 1990. Emploi de pièges et d'écrans dans la lutte contre la trypanosomiase animale au Togo. *Tropicicultura* 8, 1, 40–43
- PDRI/HKM 1993. *Premiers éléments de connaissance du milieu, Province du Houet, département de Padéma*. PDRI/HKM, 45 p.
- PDRI/HKM, SADEL, 1995. *Le plan de lutte contre les trypanosomoses animales dans le département de Padéma : bilan de la première année de mise en œuvre*. Perspectives 18 p.
- PDRI/HKM 1996. *Cinq années d'expérience en gestion des ressources naturelles et en développement local (1991–1995)*. PDRI/HKM, 156 p.