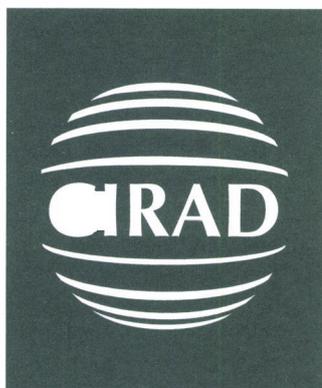

Département territoires,
environnement et acteurs
Cirad-tera



AN KA TA !

Terrain Ouest Burkina Faso

Rapport de mission CIROP/DURAS-Bobo-Dioulasso 16 au 23 juillet 2005

E. Chia, P. Dugué, H. Hocdé
Cirad/Tera n° 23/05
Août 2005

Plan

I	Rappel des objectifs de la mission Cirop/Duras	5
II	Déroulement de la mission	5
III	Identification des questions et formalisation de la démarche	6
	III.1.- Ce que nous entendons par recherche action en partenariat (positionnement)	6
	III.2.- Ce que nous entendons par innovation	7
	III.3.- Principales conclusions du diagnostic des relations agriculture élevage à Koumbia	7
	III.4.- Identification des questions	12
	III.5.- Elaboration des hypothèses	13
	III.6.- Activités : recherche, études, échanges, formation	14
	III.7.- Dispositifs de gouvernance	15
IV	Programme d'activités du dernier semestre 2005	17
4.1	Les activités	17
4.1.1	Activités à conduire	17
4.1.2.	Institutions responsables	18
4.1.3	Calendrier des opérations	18
4.2	Autres points	19
4.2.1	Atelier lancement Cirop Montpellier	19
4.2.2	Atelier de formation sur « Recherche-Action en Partenariat »	19
V	Annexes	20
5.1	Termes de référence de la mission	20
5.2	Présentation de CIROP	21
5.3	Présentation du programme de recherche Dynamique des relations agriculture-élevage du CIRDES.	25
5.4	Résumé du projet Duras	31
5.5	Résumé du projet FSP : Gestion durable des ressources sylvo-pastorales et production fourragère dans l'ouest du Burkina-Faso	33
5.6	Bibliographie consultée	35
5.7	Liste des personnes rencontrées	36

CIRAD-DIST
Unité bibliothèque
Lavalette



ACRONYMES

ATP	Action thématique programmée
CIRAD	Centre International de Recherche Agricole pour le Développement
CIRDES	Centre International de Recherche-Développement sur l'Élevage en zone Subhumide
CIROP	Construction d'innovations et rôle de la recherche en partenariat
CVGT	Commission villageoise de gestion des terroirs
DPT	Développement Participatif de Technologies
DURAS	Promotion du Développement Durable dans les Systèmes de Recherche Agricole du Sud
FFS	Farm Field School
GPC	Groupement de Producteurs de Coton
IAE	Interactions agriculture-élevage
INERA	Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles
RaP	Recherche action en partenariat
UDEK	Union Départementale des Eleveurs de Koumbia
UDPC-K	Union Départementale des Producteurs de Coton de Koumbia
UNPC-B	Union Nationale des Producteurs de Coton du Burkina
UREEN	Unité de Recherche Elevage et Environnement
URPAN	Unité de Recherche Productions Animales

I Rappel des objectifs de la mission Cirop/Duras

L'Unité de Recherche URPAN du CIRDES conduit des travaux sur la thématique « Dynamique des systèmes d'élevage et relations entre agriculture et élevage ». Dans ce cadre, elle a participé à l'élaboration de deux projets de recherche qui démarreront prochainement : Cirop et Duras. Le premier est axé sur les méthodes de recherche en partenariat, le second sur l'étude des savoirs locaux en matière de relation agriculture-élevage dans les zones de production cotonnière, céréales et élevage (Burkina Faso avec pour autres terrains le Mali et l'Afrique Centrale), et de mise au point d'outils de gestion.

La mission, composée de chercheurs du Cirad (Patrick Dugué, Eduardo Chia, Henri Hocdé), porteurs de ces projets, avait pour but de favoriser la co-construction d'un plan d'actions autour de deux objectifs principaux : i) définir les questions et thèmes sur lesquels l'équipe burkinabé compte orienter ses travaux (expliciter les demandes et les traduire en programmes d'activités), ii) jeter les bases de l'organisation de l'équipe pour les conduire (voir les termes de référence en annexe 5.1).

Le document ci-après énonce les principales conclusions dégagées en fin de mission lors d'une session collective de travail, entre chercheurs et non-chercheurs.

II Déroulement de la mission

La mission s'est déroulée en quatre temps.

Une première partie s'est centrée sur des sessions d'échanges à Bobo-Dioulasso.

- Sessions d'échanges d'une demi-journée avec chacune des institutions partenaires pivot, organismes de recherche (CIRDES, INERA) et organisations de producteurs (UNPCB), sur les projets de recherche Cirop et Duras.
- Echanges avec Dr Chantal Zoungrana de l'Université de Bobo-Dioulasso (département de zootechnie) sur le thème de l'étude des savoirs locaux dans les systèmes agropastoraux.
- Participation à la réunion mensuelle du Groupe d'échanges sur les expériences de recherche en partenariat ; exposé de chercheurs de l'Inera sur : i) la mise au point de la méthode de conseil de gestion de l'exploitation agricole en zone cotonnière Ouest du Burkina Faso (par Souleyman Ouedraogo), ii) les expériences du projet de recherche sur l'Intégration Agriculture Elevage mobilisant la méthode du DPT (Développement Participatif de Technologie): INERA équipe GRN-SP Nord-Ouest//R3S. « Le DPT pour une gestion durable, équitable et non conflictuelle des Ressources Naturelles: test d'utilisation rotative des réserves pastorales: UAP de Madougou. Historique, construction, exécution, suivi-évaluation et principaux résultats du DPT. » (par Julienne Traoré née Gué)

Un deuxième temps s'est effectué sur une des zones d'intervention retenue par le projet (le terroir agro-pastoral de Koumbia) :

- participation à la demi journée de restitution des résultats de recherche menée par la stagiaire Mélanie Blanchard sur « Etude des relations entre agriculture

et élevage dans les villages de Koumbia et Waly » auprès des responsables d'organisations de producteurs (GPC) et d'éleveurs et de techniciens de services décentralisés,

- Entretiens bilatéraux avec : i) les responsables d'organisations d'éleveurs (UDEK et des 3 groupements d'éleveurs de Koumbia-Waly), ii) le secrétaire d'UDPC-K, iii) les responsables de la CVGT.
- Parcours d'un transect Koumbia-Waly – Forêt classée de La Mou, visite de parcelles, des parcours et de quelques exploitations.

Lors du troisième temps, la mission a travaillé avec les personnes impliquées dans les projets Cirop et Duras sur la construction de la phase initiale de la recherche-action en partenariat (RaP). Le contenu des travaux est présenté ci-après.

Enfin, des réunions de travail interne entre chercheurs du Cirad ont permis de préciser certains points d'action.

III Identification des questions et formalisation de la démarche

Ce travail correspond à la phase de « négociation » de la recherche-action en partenariat (RaP). Il s'agit d'élaborer un projet commun, formaliser les questions à traiter, élaborer les hypothèses de travail, se mettre d'accord sur le rôle des acteurs et mettre en place les dispositifs de « gouvernance ». Bref contractualiser et identifier le cadre éthique qui va régir les relations entre les acteurs engagés dans la RaP. Nous rappelons que la phase de négociation doit être considérée comme un moment privilégié pour construire le langage commun nécessaire à l'élaboration du projet commun.

III.1.- Ce que nous entendons par recherche action en partenariat (positionnement)

La RaP est le produit d'une volonté de changement et d'un projet de recherche. Elle vise, de façon délibérée, à résoudre un (ou des) problèmes, auxquels les acteurs de terrain sont confrontés dans l'exercice de leur métier, et à produire des connaissances sur des problèmes sociotechniques et organisationnels complexes où se mêlent phénomènes biophysiques, biologiques, sociaux, économiques politiques, technologiques... Le développement rural et agricole est typiquement un champ d'étude adapté à ce type de démarche.

La RaP peut être initiée soit (i) à la demande d'un groupe d'acteurs qui contacte la recherche pour résoudre une question qu'ils ont préalablement identifiée soit (ii) à l'initiative de la recherche qui va solliciter les acteurs, c'est à dire qui va faire émerger « la demande ». Dans les deux cas les acteurs sont associés, avec des modalités et dispositifs variables, à l'ensemble de processus de production : identification du problème, mise en place des dispositifs de traitement et application des solutions. Nous sommes, en ce qui concerne le terrain Burkina Faso, dans le second cas.

III.2.- Ce que nous entendons par innovation

La notion d'innovation est depuis très longtemps passée dans le langage courant. Elle est devenue polysémique et c'est pourquoi il convient de préciser le sens que nous lui donnons.

Ce n'est pas une invention. L'invention c'est la découverte d'un principe, l'action de trouver et son résultat. L'innovation correspond plutôt à l'appropriation de ce principe par le corps social. Elle n'est pas exogène ou endogène. Son origine peut être interne ou externe.

Elle n'est pas linéaire (mais faite d'allers et retours, de conflits...). Dans ce sens on peut la comparer au tango « il faut de l'imagination, de l'élégance, de l'audace pour le danser et le chemin est fait autant de pas en avant que de pas de côté ».

L'innovation est un processus socio-technique et organisationnel de création/destruction fondé sur la mise en application des savoirs locaux. Dans ce processus les agriculteurs et éleveurs élaborent ou intègrent une ou plusieurs nouvelles techniques au sein de leurs unités de production, pour atteindre des objectifs bien identifiés, individuels et/ou collectifs. Ils construisent le cadre de référence (les normes, les règles) à l'intérieur duquel la technique nouvelle va pouvoir s'insérer dans des pratiques socialement reconnues ; ceci confère plusieurs dimensions à l'innovation (technique, sociale, économique, politique...)

L'innovation est un processus incertain et complexe qui comprend des phases de planification et d'opportunité. L'innovation ne s'adopte pas, elle se crée, elle se construit socialement. Elle est le produit de l'interaction des acteurs et en particulier des agriculteurs et conseillers qui vont créer le cadre sociotechnique (les règles, les inter-relations, les dispositifs) au sein duquel les nouvelles techniques ou inventions vont fonctionner. L'innovation est socialement construite, c'est à dire qu'elle doit être légitimée par un groupe social.

En agriculture, le processus est souvent long (plusieurs années) car il remet en cause le cadre de référence ancien, l'ordre établi (routines défensives) et s'appuie sur la déviance.

En bref, l'innovation est une invention qui a réussi, qui a trouvé son public.

III.3.- Principales conclusions du diagnostic des relations agriculture élevage à Koumbia

Les travaux réalisés depuis bientôt deux ans par les chercheurs du CIRDES (J.César, E.Vall et autres) et plus particulièrement celui réalisé par Mélanie Blanchard¹, ont permis d'établir un diagnostic du fonctionnement des territoires des

¹ Pour plus de précisions sur la nature et les évolutions des relations agriculture élevage on pourra se référer au mémoire de M BLANCHARD portant sur le terroir de Koumbia-Waly, DESS Gestion des systèmes agro-sylvo-pastoraux en zone tropicale, Créteil paris XII, octobre 2005.

villages de Koumbia et Waly à partir de certaines caractéristiques de l'espace agrosylvo-pastoral et des unités de production.

La dynamique démographique et le reclassement de la forêt de la Mou ont eu comme conséquence un fort accroissement de la pression sur le foncier à la fin des années 90. Cette augmentation de pression anthropique s'est traduite par une extension des terres cultivées, une diminution des zones de pâturage et des pistes à bétail...provoquant ainsi des situations de tensions voire de conflits entre les activités agricoles et d'élevage.

Une grande diversité des unités de production.

Trois grands groupes d'exploitations se dégagent à partir de l'orientation principale : agriculteurs, éleveurs et agro-éleveurs

Selon la dimension (taille –nombre de membres- de la famille participant aux travaux, unités de surface et unité de bétail) les groupes sont par la suite sous-divisés en plusieurs sous-types (2 à 4 selon les groupes).

Les agriculteurs

Petits agriculteurs : actifs réduits (4), petite surface et une paire de bœufs de trait ou pas ; pas de stockage des pailles de maïs, sorgho ou coton.

Grands agriculteurs : Environ 9 actifs, une superficie plus importante que le groupe précédent. Ces producteurs possèdent au plus 4 paires de bœufs de trait. Ils disposent de matériel agricole (charrue) et de transport (charrette). Ils stockent de la paille et produisent du fumier qui est ensuite utilisé dans les champs.

La typologie fine a permis de distinguer 2 types intermédiaires soit au total 4 types d'agriculteurs. Mais pour simplifier la présentation il n'en a pas été fait état lors de la restitution aux villageois.

Les Eleveurs

Petits éleveurs : actifs réduits (maximum 4), superficie réduite (2 hectares) et un troupeau composé d'une paire de bœufs de trait et de 18 bovins. Ils ne stockent pas de pailles mais produisent de fumier.

Grands éleveurs : des actifs familiaux importants (en moyenne 13), une superficie réduite et un troupeau important (plus de 110 animaux et 2 paires de bœufs de labour). Ces éleveurs sont mécanisés (charrue) et ne stockent pas beaucoup des pailles (seul 16% des pailles produites).

La typologie fine distingue un type intermédiaire.

Les Agro-éleveurs

Les petits agro-éleveurs : un collectif familial moyen (8 personnes) pour une superficie de 7,5 hectares en moyenne. Ils disposent d'un troupeau également moyen de 27 bovins et de 2 paires de bœufs de trait. Ils stockent plus de 30% de leurs pailles.

Les grands agro-éleveurs : un collectif familial important pour travailler aussi une superficie importante (plus de 34 hectares). Ils ne stockent pas beaucoup de pailles (12%) et utilisent peu de fumure organique. Ils disposent d'environ 25 animaux et de 3 paires de bœufs de trait. A noter que ce groupe possède un effectif moyen de bovins proche de celui des petits agro-éleveurs. Il semble que ces grandes exploitations limitent la taille du cheptel bovin pour des raisons de disponibilité en espace pastoral et ressources alimentaires en saison des pluies et en fin de saison sèche. Les revenus excédentaires sont alors investis dans l'habitat (au village, en ville), les moyens de locomotion, etc...

Tous les exploitants classés dans les types « éleveurs » font partie du groupe ethnique Peul. Les agriculteurs et agro-éleveurs se répartissent entre le groupe Bwaba (les autochtones, gestionnaire du foncier) et le groupe Mossi (les migrants venus du Plateau Central, du Yatenga, ...).

Si l'on peut constater une diversité des exploitations au niveau des collectifs de travail, superficie et nombre d'animaux on peut aussi observer des points communs en particulier en ce qui concerne la production et l'utilisation de fumier et la gestion de résidus. Quel que soit le type d'exploitation on peut constater le faible pourcentage de pailles stockées et aussi la faible utilisation (et production) de fumure animale, de 300 à 3000 kg/ha

Types	Agriculteurs				Agro-éleveurs		Éleveurs		
	Petits sans TA	Petits avec TA	Moyens	Grands	Moyens	Grands	Petits	Moyens	Grands
Importance Relative (*)	13%	36%	26%	9%	4%	3%	2%	4%	3%
Nombre de personnes	7	8	13	17	21	59	9	8	25
Sf cultivée (ha)	3,2	6,3	9,8	13,8	7,5	34,4	1,8	3,0	3,3
Goton (ha)	1,2	2,1	3,9	7,7	3,8	14,9	0,0	0,0	0,4
Mais (ha)	0,7	1,4	2,5	4,1	2,5	7,4	1,2	1,7	2,5
Bv Trait	1	2	3	4	4	7	2	3	4
Bv Elevage	0	0	1	1	12	14	10	29	63
MARI (Fcfa/ha)	135000	155000	220000	240000	270000	250000	x	x	X
Transhumance	so	so	so	so	non	non	SSC	SSC+H	SSC+H

TA : traction animale so : sans objet ; SSC : saison sèche chaude ; H : hivernage ou saison des pluies Bv : bovin

(*) : % d'exploitations par sous-types selon l'échantillon enquêté

Types	Agriculteurs				Agro-éleveurs		Éleveurs		
	Petits sans TA	Petits avec TA	Moyens	Grands	Moyens	Grands	Petits	Moyens	Grands
Bovins de trait	1	2	3	4	4	7	2	3	4
Matériel TA	1	4	5	6	4	14	0	1	3
FO/coton (kg/ha) (**)	390	57	0	441	1990	298	X	X	X
FO/maïs (kg/ha) (***)	0	883	375	650	156	22	1285	5859	4620
RdC stockés (%)	10%	41%	15%	49%	75%	12%	0%	0%	0%
Tourteau/BdT (kg/an)	X	63	42	85	35	30	0	16	14
Tourteau/Vache (kg/an)	so	so	0	23	12	10	29	22	130

so : sans objet BdT boeuf de trait

(**) rapport entre la quantité totale de fumure organique apportée et la surface totale cultivée par culture (ne correspond pas au dosage effectivement appliquée sur la surface fumée)

Source : travaux d'enquête de M Blanchard 2005

Une analyse des dynamiques territoriales à affiner

Les relations agriculture élevage (A-E) doivent être analysées à deux niveaux : au sein des UP (cf réalisation d'une typologie focalisée sur l'intensité des relations A-E) et à l'échelle du territoire (villageois ou de la petite ou grande région).

L'équipe du CIRDES a initié des travaux à l'échelle du territoire de Koumbia – Waly portant sur l'occupation du sol, la pression foncière et les acteurs en présence. A partir de la réalisation de quelques relevés le long de transect et de l'analyse de photos satellitaires une esquisse de carte d'occupation du sol a été réalisée et présentée aux producteurs le 19 juillet. Les principaux enseignements de ce travail sont :

- une exploitation préférentielle des meilleurs terres avec aujourd'hui, du fait de l'accroissement de la population (5800 habitants pour environ 9 000 ha) une mise en valeur des terres sur les hauts de pente ;
- Au moins 35 % de la surface du territoire sont cultivés, a cela s'ajoutent 15 à 20 % de sol inculte sur cuirasse plus des espaces résiduels de forêt et de jachères. Il y a besoin d'affiner ces évaluations car il semble que le % de surface cultivée soit sous-estimé ;
- Les zones de parcours sont de plus en plus convoitées par les agriculteurs pour être mis en culture, les déplacements des troupeaux en saison des pluies sont de plus en plus délicats.
- La répartition du foncier dépend de l'origine des familles (autochtones/migrants) et de leur date d'installation dans le village. Certains éleveurs Peuls ont vu remettre en cause par leur famille d'accueil autochtone

les droits d'usage qu'ils avaient sur la terre qu'ils cultivaient depuis plus d'une génération.

Il y a donc besoin d'affiner l'étude du fonctionnement du territoire villageois en particulier en estimant selon le type d'UP les réserves en terre (jachère courte ou longue, forêt résiduelle). La gestion du foncier² agricole et pastorale doit être abordée par l'analyse des tensions/conflits, le jeu des acteurs et agents extérieurs au village, l'apparition d'un marché de la terre etc.

Une analyse des pratiques et des savoirs locaux à poursuivre

Les travaux réalisés en quelques mois sur un nombre important d'UP donnent une bonne indication de la diversité des pratiques mais ne permettent pas d'expliquer les choix des producteurs en lien avec leurs stratégies et les contraintes et les atouts de leur exploitation (les déterminants des pratiques). Il y a lieu de combiner dans une étape suivante et avec un nombre réduit de producteurs (relevant des différents types) une analyse fine des pratiques et des savoirs locaux ; c'est un des objectifs du projet DURAS (Annexe 5). Les chercheurs de ce projet s'intéresse en particulier à tout ce qui touche aux relations agriculture élevage avec comme hypothèse que des synergies entre ces deux types d'activités peuvent être développées dans un objectif d'améliorer les performances des systèmes et leur durabilité. Les points à préciser pourraient être entre autres :

- les pratiques de fertilisation (localisation de la fumure organique, qualité et dose, fertilisation minérale, combinaison des deux types de fumure) et la conduite des troupeaux (déplacement, habitat/parcage, contrat/échange/commercialisation de la fumure) ;
- plus largement, les modalités de gestion de la fertilité du sol (contrôle au pas du ruissellement, jachère courte, rotation/plan de fumure raisonné sur plusieurs années, place de l'arbre)
- calendrier fourrager et conduite des troupeaux (dont les pratiques et stratégie d'acquisition des SPAI, la transhumance)
- modifications éventuelles des systèmes de culture en vue de garantir l'alimentation du troupeau (gestion des résidus, etc....)

L'objectif du projet DURAS est de dépasser la description des pratiques et de faire le lien entre les connaissances, les savoirs des producteurs et le choix des pratiques.

On pourrait ajouter à cela le besoin de comprendre les liens entre les pratiques « techniques » mises en œuvre à l'échelle de la parcelle ou du lot d'animaux et les pratiques « gestionnaires » déterminées au niveau de l'exploitation (gestion du travail, de la trésorerie, constitution d'un capital).

Ces analyses doivent être conduites en vue d'enrichir les discussions avec les producteurs ce qui implique l'organisation de restitutions, de débats etc.. Les producteurs ne doivent pas être seulement des fournisseurs de connaissances mais peuvent aussi échanger entre eux et avec les chercheurs. A titre d'exemple nous avons discuté à plusieurs reprises avec les responsables des GPC du faible niveau d'adoption des techniques de production de fumier de ferme à Koumbia, techniques

² Voir les travaux et publications du GRAF (Groupe de Recherche et d'Action sur le Foncier, Burkina Faso <http://graf.zcp.bf>)

vulgarisées depuis plusieurs années par différents canaux (Sofitex, UNPCB, services agricoles). Ces responsables paysans souhaitent relancer (une fois de plus) ces campagnes de vulgarisation sans avoir tiré les enseignements des précédentes. Il y a lieu à partir d'une analyse des pratiques, des savoirs et savoir-faire, de discuter des modèles techniques à retenir, (remise en cause des choix précédents), des modalités d'apprentissage (test avec qui, formation, visite à organiser au Mali), des travaux d'expérimentation à mener si nécessaire (au village, dans une station ?)

Un couplage entre ces analyses/diagnostics de pratiques et des expérimentations menées par les producteurs (voire en station) est donc tout à fait envisageable dans la mesure où les thématiques de recherche ont été identifiées par le collectif chercheurs – non chercheurs.

III.4.- Identification des questions

L'exercice d'identification des questions communes aux acteurs et à la recherche a pour objectif d'initier le processus de négociation et de formalisation du projet de recherche-action en partenariat, RaP. Il permet aussi de vérifier la volonté d'engagement des acteurs dans le projet. Avec les acteurs actuellement engagés, nous avons ainsi travaillé à identifier les questions.

Deux « grandes questions » sont ressorties:

- 1) Comment mettre en place de nouveaux systèmes de production plus rentables et durables, en tenant compte de la diversité des situations ?
- 2) Comment organiser l'action collective à KOUMBIA afin que chaque groupe de producteurs puissent développer ses activités tout en préservant les capacités productives du territoire agro-pastoral ?

Nous avons ensuite décliné ces deux questions suivant l'activité d'élevage et l'activité agricole (productions végétales).

Comment faire évoluer les systèmes d'élevage, les rendre plus productifs, durables et complémentaires de l'agriculture ?

Comment faire évoluer les systèmes de culture, les rendre plus productifs, durables et complémentaires de l'élevage ?

A partir des questions identifiées nous avons travaillé à l'élaboration des hypothèses de travail. Nous avons procédé dans un premier temps à la clarification de ce qu'est une hypothèse car cette notion ne fait pas partie du langage des différents acteurs et quelquefois génère aussi des malentendus entre chercheurs. Il faut considérer une hypothèse comme, une proposition, une supposition, une conjecture, une réponse anticipée à la question qu'il convient de vérifier, une idée de comment répondre à la question posée. C'est cette dernière vision qui a été retenue.

III.5.- Elaboration des hypothèses

Nous avons procédé suivant les deux questions préalablement identifiées.

Comment faire évoluer les systèmes d'élevage, les rendre plus productifs, durables et complémentaires de l'agriculture ?

Hypothèses :

- Changer les pratiques tout au long du processus de production relatif aux cheptels bovins (allotement, alimentation, santé ..)³
- On peut produire plus (quels produits ?) en réduisant l'effectif des animaux (intervenir sur la génétique et la composition du troupeau).
- Changer la finalité de l'élevage, les objectifs de production.
- On ne peut produire plus qu'en sécurisant les services d'appui à l'élevage⁴.
- On peut augmenter la production de lait de 2 à 5 litres en utilisant la dolique dans l'alimentation fourragère.
- Changer les races ou l'équilibre entre les espèces permet d'accroître la production. (On modifie les pathologies.) La diversification des espèces (troupeau mixte ovin-caprin-bovin.) permet d'accroître la production.
- L'approche communautaire est plus efficace pour la maîtrise de la santé et la gestion des ressources et des contraintes (vaccins, lutte contre certains problèmes parasitaires).

- En créant une organisation des flux (vente de paille, de fumier) et les échanges de produits entre agriculture et élevage, la complémentarité agriculture -élevage s'améliorera .
- En développant de nouveaux modes d'alimentation (embouche) et une meilleure valorisation des résidus de culture, on améliore les revenus.
- En améliorant l'utilisation des résidus de culture pour l'alimentation des bovins de trait ceux-ci démarrent la saison agricole en meilleure santé.

³ En travaillant à **la fois** sur la maîtrise de la santé, l'intensification fourragère, la gestion des résidus de récolte, la gestion des ressources pastorales, la gestion du troupeau (effectif, carrière), on peut faire évoluer les systèmes d'élevage, les rendre plus productifs en réduisant les pertes (piétinement des ressources alimentaires, destruction de la biomasse par le feu, sous-utilisation de la fumure animale et des résidus cultureux). Le progrès vient par la **combinaison** des innovations et non pas par l'introduction d'une seule modification, d'une seule dimension.

⁴ si on fait l'hypothèse qu'on peut produire plus (lait, viande donc revenu monétaire) avec moins d'animaux, on risque de fragiliser les UP qui traditionnellement visaient toujours à accroître le nombre de têtes dans un objectif de sécuriser un revenu par l'existence d'un capital sur pied important. Il y a donc nécessité de renforcer l'accès et les performances des services à l'élevage (trouver les services véto, l'approvisionnement en intrants, en médicaments, ...)

Comment faire évoluer les systèmes de culture, les rendre plus productifs, durables et complémentaires de l'élevage ?

Hypothèses :

- en réduisant les pertes en carbone et en eau disponibles (matière organique, eau, sol, biomasse) on rend les systèmes de culture plus durables.
- La présence de traction animale permet de diversifier les modes de préparation du sol (travail en sec) . La technique du semis mécanique permet d'accroître la rapidité du semis, sa régularité, sa densité et donc d'améliorer la production agricole et la libération des terres pauvres.
- En augmentant la diversité des espèces et variétés à l'échelle du système de culture (association maïs /niébé, maïs/culture fourragère), de l'exploitation ou du terroir,
- En intégrant des plantes à usages multiples dans les systèmes de culture (fertilité, fourrage)
- En réduisant les surfaces on peut accroître la productivité par unité de surface (les rendements)
- En renforçant la formation des producteurs

Nous n'avons pas fini le travail mais l'exercice s'est avéré extrêmement intéressant car chaque participant - éleveurs, agriculteurs, chercheurs zootechniciens, vétérinaires, sociologues...- a dû expliciter le pourquoi et commencer à préciser les moyens ou les façons de traiter les questions.

III.6.- Activités : recherche, études, échanges, formation

Compte tenu du temps disponible nous n'avons pas pu travailler cette phase. Pour des raisons de disponibilités des chercheurs et non chercheurs elle sera réalisée après le 15 octobre.

Pour synthétiser les activités, nous avons proposé de construire une matrice dénommée **matrice de programmation**.

Cette matrice est un tableau qui permet à chaque acteur de la RaP de savoir ce que le collectif a programmer comme activités. Elle doit être élaborée avec la participation des différents acteurs (chercheurs et non-chercheurs). Elle peut être révisée annuellement en fonction des résultats obtenus, des difficultés rencontrées. C'est un tableau de bord qui permet de planifier, de mettre en œuvre et de suivre les activités.

On devra se poser la question de sa traduction en langue locale et plus généralement de son utilisation par les producteurs et les OP.

Questions	Hypothèse	Activités programmées				
		Analyse de pratiques (1)	Conception de nouveaux systèmes (2)	Conception de nouveaux outils (3)	Echanges/ voyages d'études (4)	Divers
Comment faire évoluer les systèmes d'élevage, les rendre plus productifs, durables et complémentaires de l'agriculture ?						
Comment faire évoluer les systèmes de culture, les rendre plus productifs, durables et complémentaires de l'élevage ?						

(1) enquêtes ou suivis, études thématiques complémentaires

(2) expérimentation (station, avec les producteurs, par les producteurs), mise au point de technologies ou systèmes de culture et d'élevage nouveaux

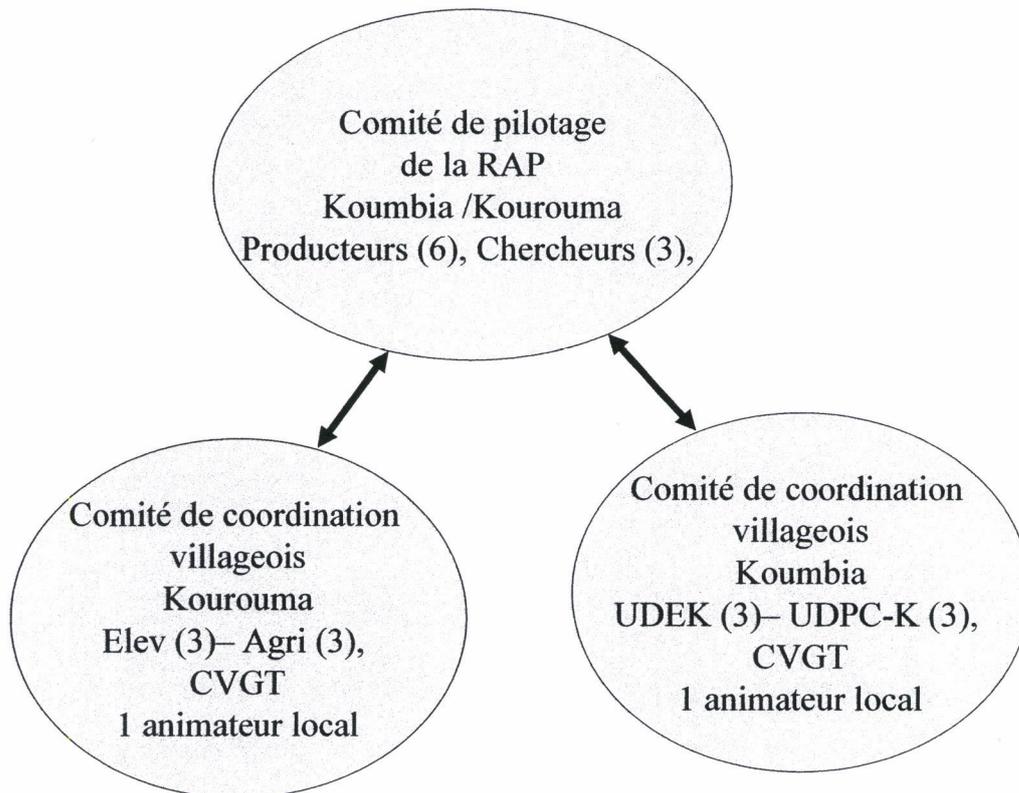
(3) mise au point d'outils de gestion des UP et innovation organisationnelle (actions collectives pour la gestion des ressources et des espaces, de la santé, de l'approvisionnement)

(4) mise en relation d'expériences novatrices portées par les producteurs, les OP, les projets, etc... Par exemple demander à des producteurs de coton de Koutiala (Mali) d'expliquer à leurs collègues de Koumbia comment ils gèrent les résidus de culture.

III.7.- Dispositifs de gouvernance

Différents comités permettent d'assurer la gouvernance d'une RaP. On peut distinguer ceux installés en début de projet et ceux que l'on est parfois conduit à mettre en place au fur et à mesure de l'évolution de la recherche. Les premiers correspondent à un besoin, soit de négociation, soit d'arbitrage, soit de gestion et d'amélioration du fonctionnement de la recherche; les seconds dépendent de l'évolution de la situation et de l'émergence de nouveaux besoins ou problèmes.

Nous avons proposé deux types de comité pour gérer la RaP Koumbia-Kourouma-Koro (RaP-3K)⁵ : un comité de pilotage et un comité de coordination villageois (voir schéma suivant).



Le comité de pilotage

Sa fonction :

- Gérer le collectif d'acteurs engagés, la programmation des activités (expérimentation, analyse des pratiques, recherche, formation, échanges, publications, obtention de financement, mode de clôture du projet, ..)
- Veiller à l'accomplissement des actions engagées et si besoin procéder à la (re)programmation (peut on modifier ? que modifier ?)
- Eviter les conflits et tensions entre tous les membres de RaP et arbitrer le moment venu.
- Gérer les relations entre chercheurs et producteurs
- Négocier avec des acteurs extérieurs de nouveaux financements, de nouvelles participations, etc.
-

Sa composition

- Des représentants des producteurs des villages
- Les chercheurs responsables de l'opération

⁵ Dans le projet Duras l'UEPL est partenaire et cette OP d'éleveurs n'est présente qu'à Koro (zone périurbaine – un point qui n'est effectivement pas ressorti lors des échanges-).

Avant d'établir sa composition, il est nécessaire de bien préciser les critères auxquels devront souscrire ses membres. Quelques-uns ont été avancés: avoir la confiance, participer activement

Un premier comité de pilotage, transitoire, chargé de construire le projet sera mis en place. Il pourra évoluer et avancer plus efficacement en fonction de la montée en puissance des 2 comités de coordination villageois.

Comité de coordination villageois

Sa fonction : Gérer l'ensemble des activités de la RaP-2K au niveau du village. Ce comité doit être l'interface entre l'ensemble des producteurs et la recherche. Il doit donc organiser l'ensemble des actions avec les producteurs. Il devra plus particulièrement veiller à la circulation de l'information, à ce que l'avis des producteurs soit pris en compte et que les restitutions des résultats soient accessibles à tous.

Sa composition :

- Des membres du comité villageois de gestion du terroir (CVGT)
- Des membres des associations des producteurs et d'éleveurs
- Des représentants des services techniques déconcentrés de l'agriculture, l'élevage et l'environnement

Il serait souhaitable que ce comité « embauche » un technicien pour conduire des fonctions d'animateur local ; il ferait l'interface avec la recherche pour la mise en place au niveau des villages de l'ensemble des activités synthétisées dans la matrice de programmation,

IV Programme d'activités du dernier semestre 2005

4.1 Les activités

4.1.1 Activités à conduire

L'idée d'un lancement officiel des recherches « Cirop » et « Duras » a été retenue. Il aurait lieu début 2006 (fin janvier, début février).

Sur cette base, des travaux préliminaires doivent être réalisés pour alimenter cette réunion:

- Confirmation d'un collectif de chercheurs ; il comprendrait un noyau de chercheurs-pivots et un noyau complémentaire de chercheurs spécialisés sur des thématiques précises (santé animale, parasitologie, agronomie coton, etc.). Il aura la responsabilité de la conduite des activités jusqu'à l'atelier de lancement. Lors de cet atelier sera constituée l'équipe définitive chargée des travaux de RaP.
- Affinement et finalisation du travail méthodologique: hypothèses, actions et activités (point antérieur sur la matrice de programmation)
- Présentation des propositions de travail et de dispositifs aux villages d'intervention du projet

- Organisation de l'atelier de lancement.

4.1.2. Institutions responsables

Une première série de personnes s'est proposée pour conduire les travaux de recherche en partenariat :

Côté Recherche :

- **Cirdes** : Eric Vall⁶, Jeremy Bouyer, Jean Cesar, Augustin Kanwé, Hamadou Seyni, Caroline Congo
- **Inera** : Mme Julienne Traoré Gué, Estanislav Sankara, Edwige Leihoun, Souleymane Ouedrago, Ouattara Marc, Coulibaly Bazoumana

Côté Organisation de producteurs

Pour le village de Koumbia

- **UDPC-K** : Bouyou Bognini (Secrétaire départemental), Sawadogo Arouna (Secrétaire GPC) , Lacina Traoré (conseiller)
- **UDEK** : Ly (Président d'un groupement d'élèves et secrétaire UDEK), Dicko (président UDEK et du groupement d'élèves de Seguedougou)
- **CVGT**: Bonkian K

A déterminer pour les autres villages

4.1.3 Calendrier des opérations

Les responsables des OP présents à la réunion du 22 juillet informent, dans un premier temps, leurs adhérents des discussions tenues et des engagements pris lors de cette réunion. (E Vall et M Blanchard pourraient profiter de leurs dernières missions à Koumbia en Août pour savoir si cette information a été effectivement réalisée)

A partir du 15 octobre, l'équipe de recherche organise et anime des réunions (2-3 jours) dans chacun des villages pour affiner la matrice de programmation (à peine ébauchée) et élaborer le contenu des activités prévues. Elles se concluent par un atelier de 2 jours (à Bobo-Dioulasso) pour assurer la cohérence des travaux et dégager une première synthèse.

Les activités similaires seront à conduire dans les autres villages (Kourouma, Koro ?) : restitution des résultats du diagnostic initial, constitution d'une matrice de programmation, constitution des équipes de travail, définition des outils de gouvernance.

Début 2006 (janvier ou février), organisation de l'atelier lancement de la RAP-2K

⁶ Les noms soulignés correspondent aux personnes qui seront responsables au niveau des institutions

4.2 *Autres points*

4.2.1 **Atelier lancement Cirop Montpellier**

Le 5 et 6 septembre prochain, se réalise à Montpellier l'atelier de lancement de l'ATP Cirop. Y seront abordées les activités liées à la phase capitalisation et aux deux terrains vivants. Il a pour objectif de socialiser les différentes informations et de programmer les activités à venir. Il sera prolongé par une session du comité scientifique.

Une participation de l'équipe recherche du Burkina Faso est prévue. Elle devra bien entendu relater l'état d'avancement de ses activités, présenter sa programmation et exposer ses questionnements scientifiques.

4.2.2 **Atelier de formation sur « Recherche-Action en Partenariat »**

Le projet fédérateur Durabilis suite à des concertations avec E. Vall, R Pocard, E Edwige Leihoun, ... tenues à Bamako en juin 2005 a formulé une offre de formation sur le thème de la recherche-action en partenariat qui prendrait la forme d'un atelier régional d'une semaine réalisé à Bobo-dioulasso (biblio 5.9.10). Elle est actuellement soumise à discussion.

Le responsable de l'équipe de recherche Burkina est conscient de la nécessité de renforcer les compétences théoriques des membres de l'équipe afin d'accroître leur maîtrise des concepts et des méthodes utilisées en recherche-action en partenariat. En ce sens, la proposition remplit un besoin identifié. Pour optimiser l'efficacité de cette formation, les bénéficiaires de cette offre devraient au préalable avoir lu un certain nombre de textes présentant la démarche de Recherche action en Partenariat, et les avoir analysés individuellement ou collectivement. De cette manière, ils seraient mieux à même d'interpeller les intervenants externes mobilisés pour cette formation. Postérieurement, une stratégie de formation interne à l'équipe prolongeant cette première étape serait arrêtée.

Toutefois, restent pour l'instant en suspens les modalités de cette offre de formation formulée par la projet fédérateur Durabilis.

V Annexes

5.1 Termes de référence de la mission

Mise en route de la phase initiale de la Recherche-Action et Construction du Partenariat (ATP Cirop, Terrain Burkina Faso)

Contexte de la mission

Cette mission s'inscrit dans le cadre des activités programmées dans l'ATP CIROP au Burkina. Elle prend appui sur les activités de recherche conduites par le Cirde sur les Dynamiques des systèmes d'élevage et les Relations Agriculture-Elevage dans la zone cotonnière de l'Ouest du Burkina Faso.

De façon spécifique elle abordera les aspects du programme concernant la conception d'outils de gestion des UP dans les domaines des relations agricultures-élevage et la gestion des ressources agro-sylvo-pastorales.

Les recherches sur la conception d'outils de gestion dans ce domaine n'ont pas encore démarré et il est envisagé de les conduire par une approche de type Recherche-Action en Partenariat avec l'UNPCB et l'INERA (programme GRNSP et Coton).

Il s'agira dans le cadre de cette mission de travailler sur la construction de la phase initiale de cette recherche et du partenariat à mettre en oeuvre.

Objectifs de la mission

1°) Identification de l'objectif intermédiaire visé par la recherche : actuellement il est proposé de travailler sur la conception d'un « Almanach agropastoral » qui intègrerait les outils du CEF, un recueil de fiches techniques et des informations économiques et culturelles concernant l'élevage et la gestion des ressources agro-sylvo-pastorales (à discuter en cours de mission). Il s'agira dans cette partie d'engager une discussion entre les interlocuteurs du projets sur la manière dont les acteurs voient l'histoire de la conception de l'almanach.

2°) Construction de la phase initiale de la recherche-action et du partenariat :

- identification des acteurs
- Analyse de la demande : analyse des besoins en gestion des producteurs, comment les OP
- Elaboration de la question commune à traiter
- Détermination des valeurs partagées (cadre éthique) : accords/désaccords sur les points de vue ? comment impliquer les non alphabétisés ? qui pourrait jouer un rôle de relais des information au niveau des groupements de base ?...
- Analyse du champ d'action possible et des rapports de force : explicitation du positionnement d'une maquette sur un thème élevage ; création d'une base de données de fiches techniques Cirde, Inéra...
- Evaluation de la faisabilité de la R-A (élaboration de la maquette en 05/06 et test en 2006/07)
- Cartographie des interlocuteurs de la R-A
- Modalités de contractualisation à envisager
- Gouvernance de la RA (proposition de mise en place de comités de pilotage et scientifique)

5.2 Présentation de CIROP

Les enjeux pour la recherche

- Répondre aux exigences de développement durable en conditions d'incertitude :
 - favoriser l' 'empowerment' ;
 - s'associer avec les acteurs locaux ;
 - construire de nouveaux modes d'engagement ;
 - définir de nouvelles pratiques de recherches.
- Renouveler les alliances entre partenaires français, européens et internationaux.
- Restaurer la confiance et renforcer les interactions Recherche - Société.

1

Les enjeux pour le CIRAD

- Capitaliser des démarches partenariales restées empiriques.
- Renforcer nos capacités de Recherche en Partenariat.
- Favoriser le travail interdisciplinaire.
- Valider des outils et méthodes adaptés à nos contextes d'intervention.
- Construire un cadre éthique d'intervention.

2

La Question

Comment intervenir en partenariat dans les processus d'innovations au Sud ?



État de l'art 1/2

La recherche en partenariat est une posture qui :

- implique de nouveaux dispositifs négociés et contractualisés.
- permet de produire des connaissances scientifiques dans l'action, et pour l'action.
- renforce les capacités d'adaptation des acteurs aux changements ('empowerment').
- produit des connaissances socialement robustes, ie validées par les acteurs.

4

État de l'art 2/2

La construction d'innovations

- implique les trois dimensions : techniques, sociales et organisationnelles.

La réflexion sur nos propres pratiques

- permet de mieux comprendre les mécanismes qui les orientent et d'en tirer des leçons transférables.

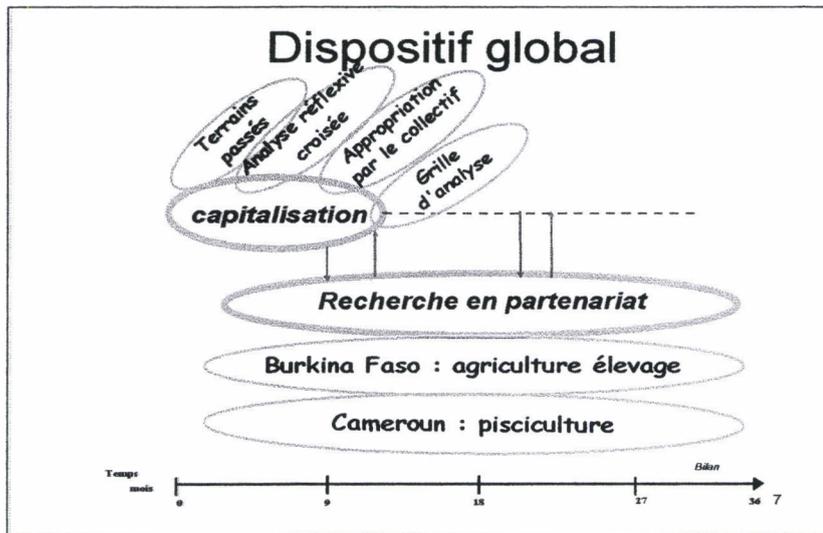
5

Hypothèses

- La situation partenariale renouvelle la problématique de recherche et sa pertinence.
- La recherche en partenariat favorise la construction d'innovations.

[plus hypothèses spécifiques élaborées sur les deux terrains]

6

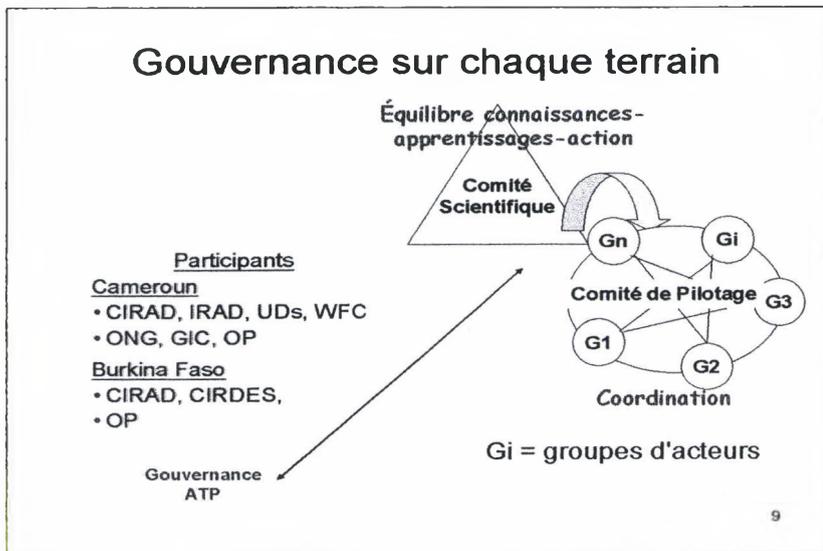


Conception de l'innovation piscicole dans les EFA du Cameroun

- *Diagnostic partagé sur la place de la pisciculture dans les EFA.*
- *Rencontre entre une demande locale et une intention de recherche*
- Traduction en problématique de recherche
- Négociation d'un dispositif et d'un protocole → 'contrat'

- Mise en œuvre, gestion

- Évaluation, désengagement, capitalisation (modes de valorisation) et perspectives



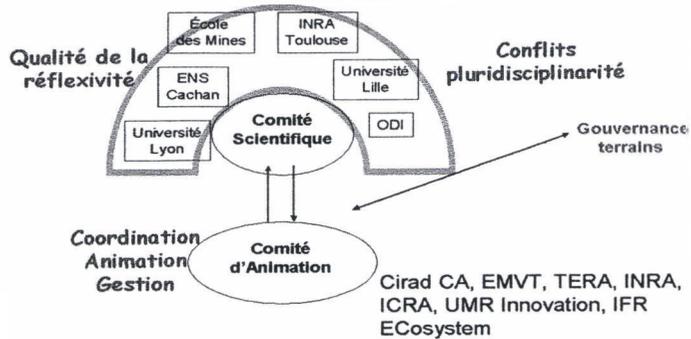
**Produits et résultats attendus :
formaliser et transmettre**

- Élaboration et appropriation par un collectif CIRAD partenaires d'un référentiel commun sur les RP
- Production d'outils et méthodes pour :
 - ✓ Traduire scientifiquement des demandes d'acteurs ;
 - ✓ Construire et gérer des dispositifs adéquats ;
 - ✓ Évaluer la qualité du processus et de ses résultats ;
 - ✓ Évaluer les chercheurs impliqués dans ces RP.
- Produits enseignables et transférables.

10

Gouvernance ATP

Équilibre connaissances-
apprentissage-action



11

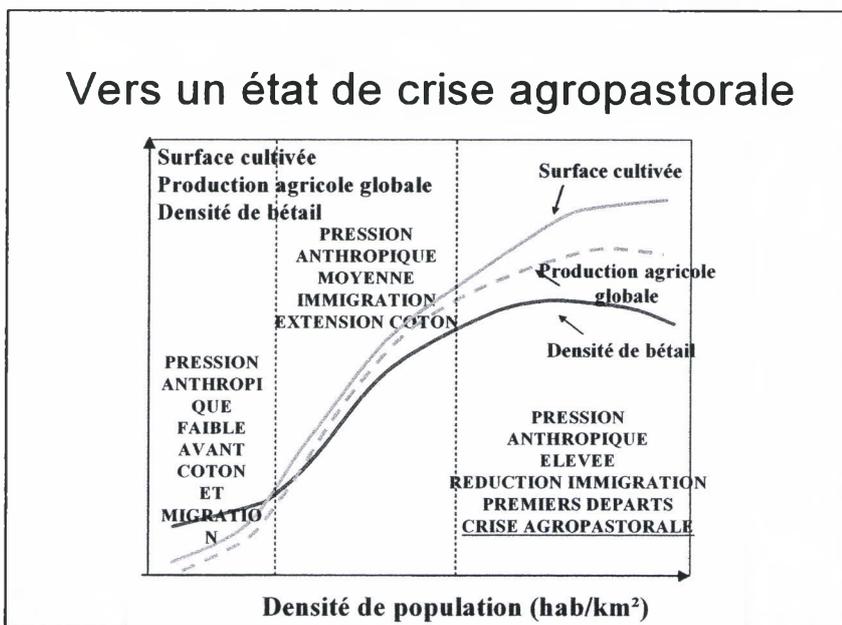
5.3 Présentation du programme de recherche Dynamique des relations agriculture-élevage du CIRDES. E. Vall.

 Centre International de Recherche-Développement sur l'Élevage en Zone Subhumide

Dynamique des Systèmes d'Élevage et Relations Agriculture-Élevage

Problématique

- Dans les zones cotonnières la situation évolue...
- ...Vers une situation de crise de l'élevage
 - Extension des cultures > réduction pâturages
 - Augmentation du cheptel villageois > augmentation de la pression pastorale sur les ressources agropastorales
 - Concurrence des importations (lait...) > baisse de la compétitivité des produits régionaux
- Les conséquences à moyen terme sont :
 - Départ d'une partie des grands troupeaux
 - Réduction du cheptel villageois



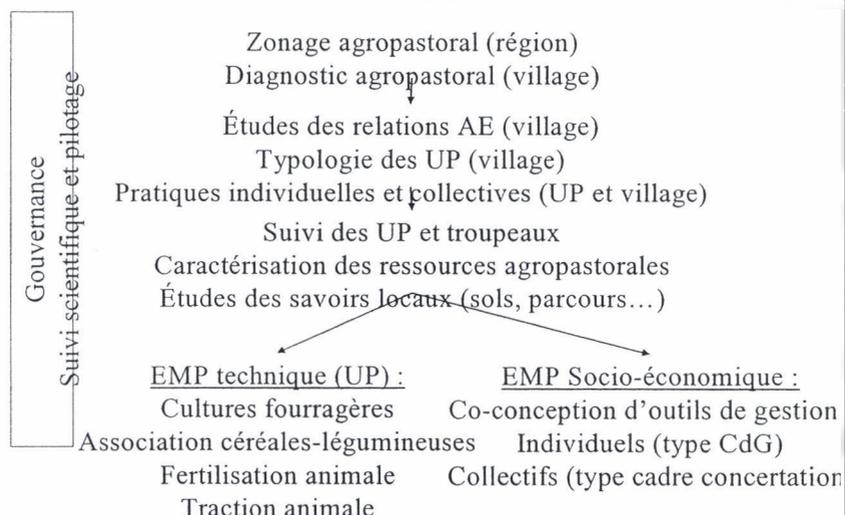
Hypothèse

- **Améliorer les relations agriculture-élevage pour :**
 - 1°) Augmenter la productivité des troupeaux (travail, viande, lait) par :
 - Recyclage des résidus de cultures et SPAI (tourteau...)
 - Intensification fourragères (cultures fourragères, associations céréales/légumineuses, ligneux, sorgho double usage...)
 - Santé animale (contrôle parasitaire, trypano ...)
 - Autres innovations techniques (IA) et organisationnelles (gestion troupeaux/ressource...)
 - 2°) Une gestion durable des ressources agropastorales
 - Ressources sylvopastorales (eaux, herbacée, ligneux)
 - Fertilité des sols (matière organique, fumure animale, arbres...)
 - Et réduire les conflits entre agriculteurs et éleveurs

Objectifs

- **Caractérisation des dynamiques des systèmes d'élevage** (typologies, trajectoires...) et **des relations Agriculture-Elevage** (étude des pratiques)
- **Intensification fourragère raisonnée et gestion durable des ressources agropastorales** communautaires
- **Conception d'outils de gestion :**
 - À l'échelle individuelle : UP, troupeau, parcelles
 - A l'échelle de la communauté villageoise... (modèles, cadres de concertation)

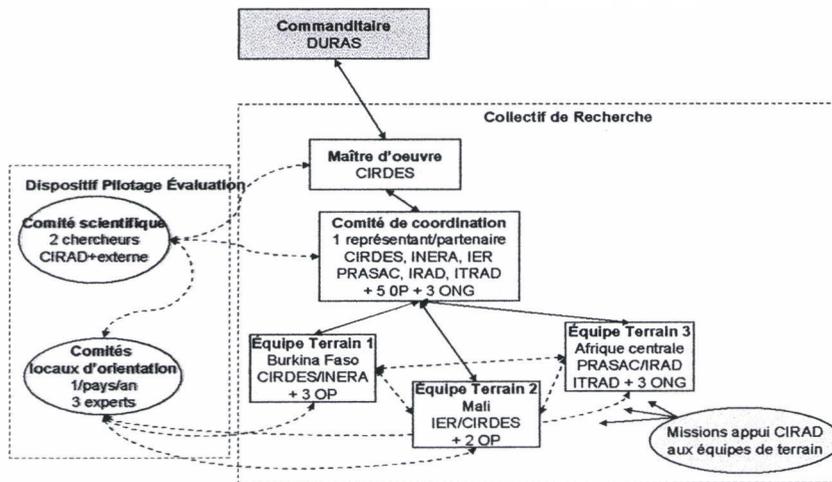
Méthode



Dispositif, Partenaires

- **Réseau de villages**
 - Périurbain : Koro
 - Zone rurale : Koumbia, Kourouma
 - Mali : Z. Diassa, Pala + villages PCP Mali
- **Partenaires**
 - Scientifiques : Pg GRN et Bovins + UPB (formation) et Ardesac (Af Centrale)
 - Développement : OP (UNPCB, UEPL, URJPA...)

Relations entre interlocuteurs du projet DURAS et CIROP

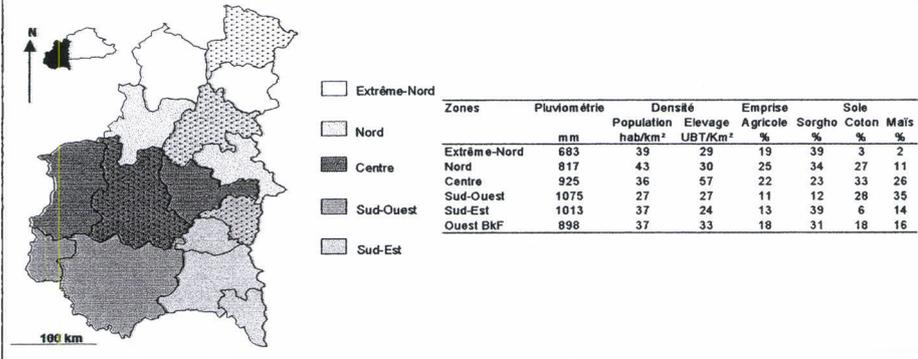


Projets et Objectifs Principaux

- **Un portefeuille de projets articulés nous permet de conduire ces activités :**
- **Avenant Cirad :** Caractériser les dynamiques des systèmes d'élevage
- **Duras (en attente) :** Caractériser, évaluer les savoirs locaux et concevoir des outils de gestion x dvpt. durable
- **ATP CIROP :** Co-conception d'outils de gestion en partenariat pour les systèmes mixtes coton-céréales-élevage
- **Projet Fédérateur Durabilis :** Organisation d'une école chercheur Crep décentralisée
- **INCO Fonio :** Opportunité de diversification et multusage du fonio dans les SdP
- **Autres Perspectives :**
 - FSP BKF : Gestion durable des ressources sylvo-pastorales et production fourragère dans l'ouest du Burkina-Faso
 - IFB-ANR : Protection et gestion des sites sylvo-pastoraux reliques autour de Bobo-Dioulasso et de Sikasso

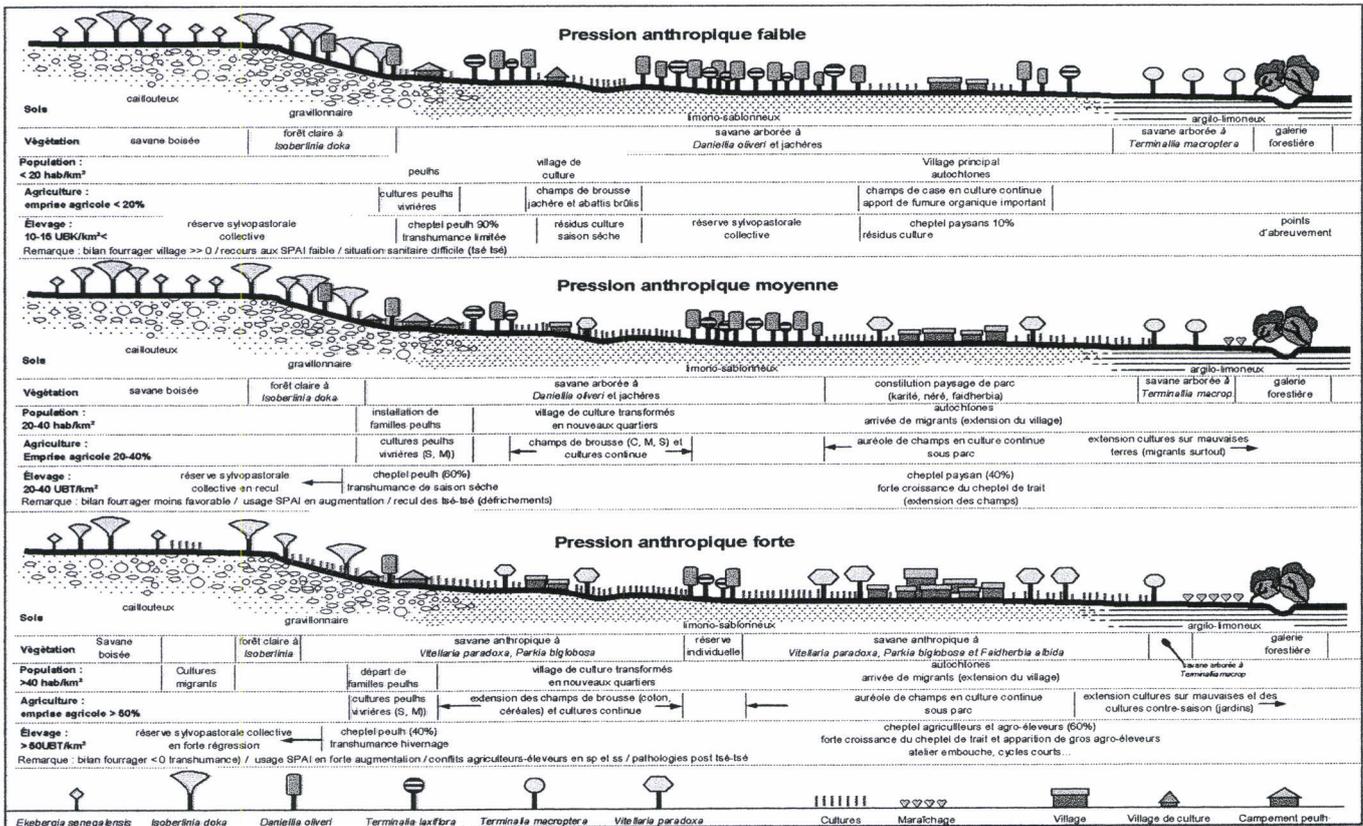
PREMIERS RESULTATS

Zonage agropastoral Ouest BkF.

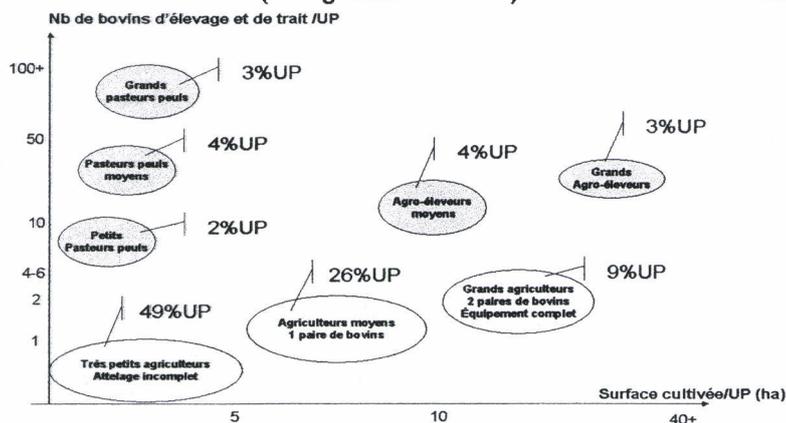


Principales évolutions :

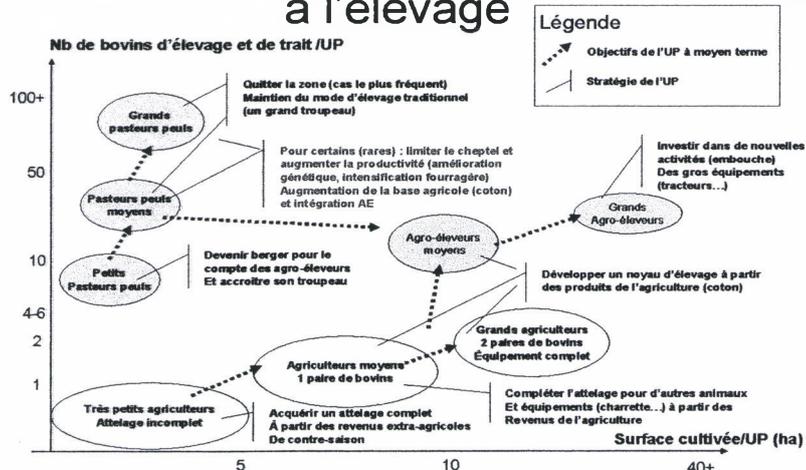
- Dans les zones rurales (Nord, Centre) : élevage **cotonnier** et dynamique d'intégration, élevage pastoral en crise
- Dans les zones périurbaines (Bobo) : élevage en voie d'intensification en lien avec la demande **urbaine**
- Sur les **fronts pionniers** (Sud-Ouest et Sud Est) : extension rapide des surfaces cultivées soutenue par la TA, dvpt de l'élevage pastoral



Typologie des systèmes de Production en zone coton BkF (Village de Koumbia)



Dynamiques de changements liées à l'élevage



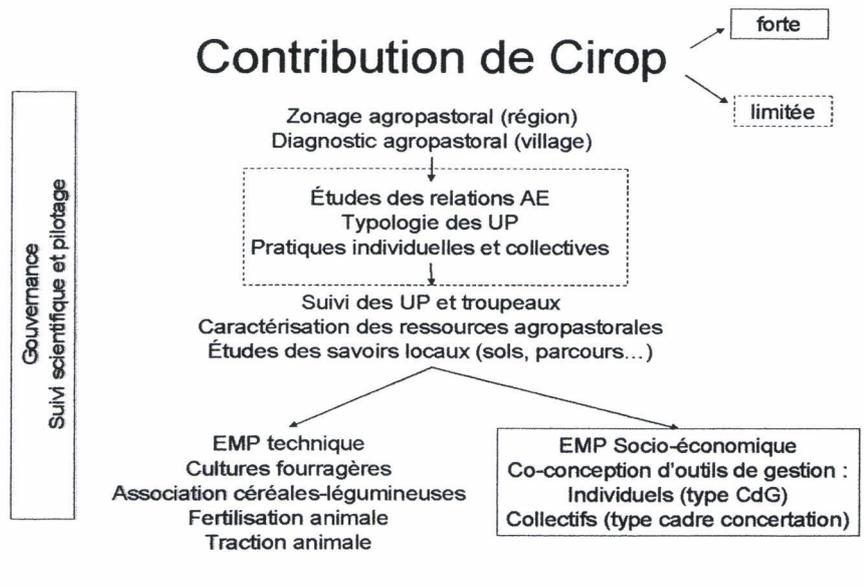
États des relations AE

- Faible valorisation de la fumure organique
- Pertes de biomasse fourragère importante
- Énergie animale pouvant être mieux valorisée
- Accès au SPAI difficile
- Ressources sylvopastorales à l'état de reliques (déficit de gestion)

Propositions

- Améliorer les pratiques de gestion à l'échelle de l'UP
 - Fumure animale en fonction du troupeau
 - Compost
 - Étable
 - Parc
 - Système fourrager
 - CF : lesquelles ?
 - Association maïs/légumineuses
 - Valorisation des pailles de maïs
 - Améliorer les techniques de stockage des fourrages
 - Traction animale
 - Conseil à l'équipement
 - Travail du sol en sec
 - Semis mécanique
- Améliorer les pratiques de gestion à l'échelle du TV
 - Renforcer l'efficacité des cadres de concertation existants (CVGT)
 - Prise en compte de l'élevage dans les PGT
- Améliorer l'accès aux SPAI issus du coton ?

Contribution de Cirop



Activités Cirop BkF 2005

- Co-conception d'outils de gestion : mise en route de la phase 1 de construction de la première généralité, identification de l'objectif principal, organisation du collectif et du programme de travail, etc...
- Animation scientifique (groupe RA BkF) : échanges sur expériences de recherche locales et capitalisation (perspective école chercheur Crep délocalisée)
- Mission 07/05: PD, HH et EC

5.4 Résumé du projet Duras

Titre du projet : Valoriser les savoirs locaux sur l'intégration agriculture élevage pour une gestion durable des écosystèmes des savanes subhumides de l'Afrique

Proposant principal

CIRDES, Centre International de Recherche-Développement sur l'Élevage en Zone Subhumide (Bobo-Dioulasso, Burkina Faso)

Partenaires

Le collectif de recherche est composé d'institutions de recherche, d'OP et d'ONG déjà en relation, travaillant sur les pratiques paysannes et l'élaboration d'outils de gestion applicables à l'échelle de l'exploitation ou du territoire villageois. Le projet DURAS renforcera les échanges et le partenariat entre ces institutions ainsi que la prise en compte des savoirs locaux et les critères du développement durable dans leurs travaux.

En s'appuyant sur des organismes de recherche régionaux (CIRDES, PRASAC) et internationaux (CIRAD), le collectif de recherche vise ainsi à promouvoir et pérenniser au delà du projet DURAS, ce type de recherche dans les SNRA membres du CIRDES et du PRASAC (IER, IER, IRAD, ITRAD...) et partenaires du CIRAD.

Problématique. Dans les zones de savanes subhumides, la pression anthropique sur les ressources agropastorales des territoires villageois s'intensifie. Les écosystèmes villageois atteignent des états de crise (disparition des jachères, fertilité des sols en baisse, dégradation des ressources pastorales...). Concilier le développement économique à la gestion durable des ressources agropastorales constitue un enjeu majeur pour le futur agricole de ces régions. Face à un tel défi, l'intégration de l'agriculture et de l'élevage se présente comme une stratégie sécurisante pour renforcer la viabilité économique et écologique des systèmes de production agropastoraux et l'agriculture des zones de savanes subhumides.

Hypothèse principale. La méconnaissance des savoirs locaux sur les relations agriculture-élevage constitue un handicap pour l'élaboration de modèles agronomiques pertinents et efficaces pour l'action.

Objectif principal du projet. Caractériser, évaluer les savoirs locaux sur les relations agriculture-élevage et les diffuser via des outils de gestion à l'usage des producteurs, des communautés villageoises sans attendre l'apparition de dégradations irréversibles au niveau des terres cultivables et des parcours.

Méthodologie. Ce projet sera composé d'un collectif de chercheurs de l'Afrique de l'Ouest et du Centre, en partenariat avec des OP et des ONG. Il analysera les systèmes de pensée des producteurs pour comprendre les raisons qui sous-tendent les pratiques paysannes de gestion de la fertilité, de gestion des troupeaux et de l'énergie animale, de gestion des ressources agropastorales. Il visera l'élaboration d'outils de gestion intégrant les savoirs locaux sur les relations agriculture-élevage pour transformer les compétitions individuelles sur les ressources vers une gestion concertée, communautaire et durable. Le projet interviendra dans l'Ouest Burkina, au Mali Sud, au Nord-Cameroun et au Sud Tchad à l'échelle du territoire villageois et de l'exploitation. Les études seront conduites par des équipes interdisciplinaires associant des agronomes et des anthropologues. Le collectif de recherche veillera à l'implication des producteurs et OP partenaires à toutes les étapes du projet.

Les actions clés du projet.

Action 0. Gestion scientifique du projet (ateliers bilan/programmation, rapports, missions appui scientifique, pilotage et évaluation, échanges scientifiques entre équipes de terrain).

Action 1. Identification des savoirs locaux sur les relations agriculture-élevage et caractérisation des réseaux villageois de production d'une connaissance technique locale.

Action 2. Caractérisation, évaluation et valorisation des savoirs locaux à l'échelle de l'exploitation : i) caractérisation des pratiques agropastorales et des conceptions locales des relations agriculture-élevage, ii) évaluation de l'impact des pratiques individuelles et des modes de gestion locaux des exploitations sur les ressources agropastorales et iii) conception d'outils de gestion tactique et stratégique de l'exploitation intégrant les savoirs locaux et les critères du développement durable.

Action 3. Caractérisation, évaluation et valorisation des savoirs locaux à l'échelle du territoire villageois : i) caractérisation des pratiques collectives et des savoirs locaux sur les relations agriculture-élevage, ii) évaluation des modes de gestion collective des ressources et territoires au regard des critères du développement durable, et iii) conception d'outils de gestion des ressources agropastorales communautaires intégrant les savoirs locaux et les critères du développement durable (conception d'une grille d'analyse de la pression anthropique sur les ressources agropastorales, conception de méthodes de gestion des ressources agropastorales et de résolution des conflits).

Action 4. Renforcement des capacités et gestion de l'information (création d'une base de données, visites inter-villages et formations de groupes de producteurs, séminaire scientifique international de fin de projet).

5.5 Résumé du projet FSP : Gestion durable des ressources sylvo-pastorales et production fourragère dans l'ouest du Burkina-Faso

Projet obtenu en septembre 2005 sur FSP Appui à la recherche au Burkina Faso, projet coordonné par J César Cirdes/Emvt

Thématique prioritaire : Gestion des ressources naturelles

Disciplines impliquées : Ecologie animale et végétale, agropastoralisme, pédologie, agronomie recherche système, zootechnie, agro-économie, sociologie, anthropologie

Mots clés : suivi écologique, indicateurs biologiques, régénération, gestion sylvo-pastorale, culture fourragère, gestion de terroir, systèmes de production.

Site d'exécution du projet : Villages autour de Bobo-Dioulasso

RESUME DU PROJET

Problématique et hypothèse de recherche :

L'augmentation de la population et des besoins qu'elle engendre a contraint les agriculteurs à augmenter considérablement les surfaces cultivées. Les jachères ont disparu et les parcours forestiers sont souvent réduits à l'état de reliques surpâturées.

Parallèlement, le cheptel se développe, accélérant les dégradations des ressources pastorales et obligeant les éleveurs à étendre leur période de transhumance.

Conscients des risques qu'encourent les reliques pastorales, les agro-éleveurs s'efforcent de limiter l'extension des cultures par l'intensification agricole et de préserver les sites forestiers et les réserves pastorales.

Ces sites sont cependant partout menacés. Pour gérer et régénérer ces sites, il est nécessaire de réduire les activités destructrices telles que la collecte du bois, le pâturage et les défrichements agricoles. Il faut aussi compenser les pertes qu'occasionnera le retrait des activités d'exploitation des sites par des ressources nouvelles.

En aidant le paysan à augmenter sa production de fourrage et de bois, tout en préservant la fertilité des sols sur son exploitation comme à l'échelle du territoire, en approfondissant ses connaissances et sa motivation pour la conservation des ressources naturelles et des réserves sylvo-pastorales, la recherche doit favoriser la mise en place de mesures de protection et la prise en charge de la gestion des sites par les communautés villageoises.

Objectifs généraux et objectifs spécifiques :

Protéger, gérer et régénérer les ressources sylvo-pastorales des terroirs.

De cet objectif général découlent trois objectifs spécifiques :

- Accroître la production végétale, fourragère et ligneuse ;
- Améliorer la fertilité des sols par la valorisation de la fumure animale ;
- Coordonner la gestion consensuelle des ressources naturelles.

Méthodologie :

Les travaux seront conduits par une équipe pluridisciplinaire en partenariat avec les organisations de producteurs. Ils se dérouleront en 4 étapes. L'étape préliminaire comprend l'inventaire et l'état des lieux. Les étapes suivantes concernent les interventions. Elles doivent commencer par les actions techniques et sociales (étapes 2 et 3), destinées à améliorer les conditions de vie pour que les villageois puissent supporter les travaux de protection des écosystèmes représentés par l'étape 4.

1. Enquêtes préliminaires :

Ces enquêtes sont destinées à caractériser l'état initial des écosystèmes et des pratiques.

- recensement, identification et cartographie des sites à protéger
- inventaire des espèces animales et végétales et mise en place d'un dispositif de suivi de la végétation, caractérisation des écosystèmes et des contraintes qu'ils reçoivent
- diagnostic agro-pastoral, étude des systèmes de production et de la gestion collective des ressources, inventaire des surfaces cultivées et du cheptel.

2. Actions techniques

Les actions à entreprendre pour améliorer la productivité du territoire sont du domaine de l'agronomie. Il s'agit de techniques déjà expérimentées en station ou en milieu réel dans des conditions contrôlées, mais qui ne sont pas encore couramment vulgarisées, souvent par manque d'appui technique. Le projet insistera sur l'appui et le suivi qui devraient perdurer au-delà du projet.

Pour chaque introduction, une évaluation de l'impact économique sur l'exploitation et de l'impact écologique sur la durabilité à l'échelle du territoire sera faite.

3. Actions sociales

Elles se composent d'une formation et sensibilisation aux problèmes écologiques et de la constitution d'un cadre de concertation qui aura pour fonction de prendre en charge la gestion des ressources naturelles des terroirs.

Le principe de la méthode consiste à réunir les représentants de tous les utilisateurs des ressources pour approfondir la logique de chaque système et aider à la compréhension mutuelle.

Le projet ne doit pas intervenir dans les décisions finales, ou seulement à titre consultatif.

Le cadre de concertation devra prendre les décisions concernant les interventions de l'étape 4.

4. Actions de préservation des sites sylvo-pastoraux et des ressources naturelles

La protection ne peut se faire que si les étapes 2 et 3 sont engagées. Le projet proposera une méthode de protection et de gestion adaptée à chaque village.

Le projet veillera à ce que la méthode soit modulable, c'est à dire adaptable aux changements prévisibles. Il veillera à ce que la relève soit prise par les organisations de producteurs dans un souci de durabilité.

5.6 Bibliographie consultée

- 1) Diagnostic agropastoral de Koumbia. M. Blanchard, E Vall et J Cesar. Document de travail URPAN CIRDES Mai 2005
- 2) Caractérisation des dynamiques d'apprentissage au sein d'une communauté rurale du bassin cotonnier ouest du Burkina Faso. Mémoire CNEARC. M. Poisson. Mai 2004
- 3) Discussion des propositions de travail DURABILIS au Burkina pour 2005. Compte Rendu de réunion, CIRDES 15 février 2004
- 4) Mise au point de la méthode de conseil de gestion de l'exploitation agricole en zone cotonnière Ouest du Burkina Faso. S. Ouédraogo, E. Sankara. INERA/GRN-SP Ouest (diaporama Ppt)
- 5) Expériences du projet de recherche sur IAE en DPT: GRN-SP NO/INERA/R3S. Le D.P.T. pour une gestion durable, équitable et non conflictuelle des RN: test d'utilisation rotative des réserves pastorales: UAP de Madougou. Historique, construction, exécution, suivi-évaluation et principaux résultats du DPT. J. Traoré-Gué, S J. Zoundi, Tiendrébéogo JP. INERA Burkina Faso (diaporama Ppt)
- 6) Principes, méthodes de la Recherche-Action. Synthèse produite par Eric VALL. Juin 2005
- 7) Programme prévisionnel des rencontres 2005 du groupe d'étude sur les recherches action au BURKINA FASO (juin 2005)
- 8) Appel d'offres « services aux éleveurs de l'ouest Burkina-Faso ». Proposition Cirad 2004. Méthodologie et organisation des activités.
- 9) Protocole de recherche DEA « Etude des savoirs locaux sur les relations entre agriculture et élevage »
- 10) Proposition d'organisation d'un atelier régional de formation et d'échange autour des démarches et méthodes de conception de l'innovation en partenariat. Proposition soumise à discussion par le projet fédérateur Durabilis, Bamako, 23 juin 2005

5.7 Liste des personnes rencontrées

Liste de présence des participants à la réunion de vendredi 22 juillet

NOM	Prénom	Organisme	Fonction
BLANCHARD	Mélanie	DESS Créteil, Gestion Systèmes Agrosylvopastoraux	étudiante
BOUYER	Jerémy	CIRDES,	Chercheur parasitologie Ureen
BOYOU	Bognini	UDPC-K	Secrétaire Général Agriculteur
BRIGUI	Ly	UDEK	Secrétaire général Eleveur Koumbia
CHIA	Eduardo	CIRAD, INRA	Responsable ATP Cirop
CONGO	Caroline	CIRDES, réseau	Responsable communication
DIALLO	Amadou	IDR, Dea	doctorant
DUGUE	Patrick	CIRAD, Tera	Responsable UR Ideas
HAMADOU	Seiny	CIRDES,	Chercheur agro-écon Ureen
HOCDE	Henri	CIRAD, Tera	Responsable ATP Cirop
KANWE	Augustin	CIRDES,	Chercheur agro-éco Urpan
LACINA	Traoré	UNPCB, Koumbia	Conseiller Gestion
OUATTARA	Marc	INERA,	Chercheur programme coton
SAWADOGO	Arouna	UDPC-K,	Président GPC, agriculteur
SIDIBE	Issa	CIRDES, DS, Urbio	Directeur scientifique
TRAORE née GUE	Julienne	INERA,	Chercheur sociologue GRN-SP
VALL	Eric	CIRDES,	Chercheur zootechnicien Urpan

Résumé

L'objectif de cette mission est de contribuer à la construction du partenariat – producteurs – chercheurs – agents de développement – dans le cadre d'un projet de recherche portant sur l'amélioration des systèmes mixte agriculture élevage en zone cotonnière du Burkina Faso. Cette construction s'appuie sur une bonne connaissance des systèmes de production de plusieurs villages et des dynamiques socio-techniques de changement en cours dans cette région (pression foncière et relations agriculteurs éleveurs). Après un rappel du concept d'innovation et des principes de la recherche action en partenariat (RAP), le rapport présente les résultats obtenus durant les visites de terrain et les réunions avec les principaux acteurs pressentis de la RAP. Il définit un agenda pour poursuivre cette construction (la matrice de programmation) afin d'engager les premiers travaux en 2006 à mener dans les villages retenus dans le cadre des projets DURAS et FSP sur production de biomasse fourragères et la gestion des relations agriculture-élevage.

Mots clés : recherche action en partenariat, élevage, agriculture, unité de production, zone cotonnière, Burkina Faso

Remerciements : *Nous tenons à remercier la Direction du CIRDES et son personnel et tout particulièrement Eric Vall pour l'excellente organisation de cette mission. Les échanges à Bobo-Dioulasso comme au village de Koumbia ont été à la fois passionnants et constructifs grâce à la mobilisation des collègues chercheurs de l'INERA et du CIRDES et des producteurs et responsables des OP. Les deux jours de terrain à Koumbia nous ont permis d'entrevoir la complexité des relations agriculture-élevage et agriculteurs-éleveurs grâce à la mobilisation de Mélanie Blanchard et ses connaissances du milieu acquises lors de son stage (étudiante en DESS Université de Créteil) .*

**AN KA TA terme Dioula (langue vernaculaire de la région de Bobo-Dioulasso)
signifiant « EN MARCHÉ »**