

Remerciements

Je remercie sincèrement :

- ⇒ les responsables de l'URD/OC, particulièrement Mademoiselle **Raphaëlle DUCROT**, Monsieur **Yacouba COULIBALY** et Monsieur **Pierre BULTEAU** pour leur appui inestimable,
- ⇒ les populations du Kala inférieur pour leur disponibilité,
- ⇒ tous ceux qui ont contribué à l'aboutissement de ce travail.

SOMMAIRE

INTRODUCTION	1
1. MÉTHODOLOGIE	3
2. RÉSULTATS	4
2.1 LE CHEPTEL DANS LE KALA INFÉRIEUR	4
2.2 LE CHEPTEL BOVIN DANS LE KALA INFÉRIEUR	4
2.3 LE MOUVEMENT DU CHEPTEL BOVIN DANS LE KALA INFÉRIEUR :	6
2.4 QUELQUES ÉLÉMENTS SUR LA GESTION DU CHEPTEL BOVIN DANS LE KALA INFÉRIEUR	10
3. DISCUSSIONS.....	10
3.1 ANALYSE.....	10
3.2 INTÉRÊT ET LIMITES DU RECENSEMENT PARTICIPATIF	12
3.2.1 <i>Intérêt</i> :	12
3.2.2 <i>Les limites</i> :	12
3.3 PERSPECTIVES	12
4. CONCLUSIONS ET SUGGESTIONS	12
4.1 CONCLUSIONS.....	12
4.2 SUGGESTIONS	13
BIBLIOGRAPHIE.....	14
ANNEXE	

Mots clés

Kala inférieur, zone, irrigué, casiers, terres sèches ou exondées, agro-éleveurs, éleveurs, recensement, participatif, effectif, bovin, transhumance, secteur, pâturage.

Résumé

La conjugaison de deux facteurs à savoir : les nombreuses années de sécheresse au Sahel qui ont provoqué le déplacement des éleveurs peuls vers les terres irriguées, l'augmentation générale des revenus des riziculteurs suite à la modification des systèmes de production (intensification, diversification) et la libéralisation du marché, a engendré une augmentation notable du cheptel bovin en zone Office du Niger.

La concentration des bovins sur les casiers pose aujourd'hui des problèmes d'utilisation de l'espace entre riziculture intensive et élevage extensif. Ce sont les dégâts sur les cultures générateurs de conflits et la dégradation du réseau d'irrigation.

Cependant une incertitude demeure sur le nombre des bovins. Les chiffres qui existent proviennent de diverses estimations et ils sont très variables. Il est alors difficile de quantifier les problèmes ou leurs solutions. La connaissance des effectifs est un préalable indispensable à l'analyse de cette évolution et à la définition d'actions et d'axes de recherche permettant aux acteurs d'en tirer un meilleur profit.

L'Unité de Recherche Développement Observatoire du Changement (URD/OC) à travers son programme élevage, a entrepris en 1997, un travail de quantification du cheptel bovin dans le Kala inférieur dont l'originalité réside dans son approche participative. Les principaux acteurs que sont les agro-éleveurs et les éleveurs, ont réalisé eux même le recensement.

Le document présente la genèse et la méthodologie de ce travail appelé : **recensement participatif du cheptel**. Il fait une synthèse des résultats qui traitent les effectifs, la répartition, le mouvement saisonnier du cheptel bovin à l'intérieur du Kala inférieur et la gestion ou l'exploitation du troupeau par les éleveurs et les agro-éleveurs. Des axes de travail sont proposés pour l'amélioration du système d'élevage et l'intégration harmonieuse de la riziculture et de l'élevage à l'Office du Niger.

INTRODUCTION

A l'Office du Niger, les systèmes de cultures irriguées reposent essentiellement sur la traction animale. Les boeufs de trait effectuent près de 90% des travaux du sol et les ânes assurent au moins 95% du transport. La concentration des bovins d'élevage sur les périmètres irrigués en plus des boeufs de trait pose des problèmes aux exploitants agricoles et à l'Office du Niger. Trois des zones irriguées (Molodo, N'Débougou, Niono) totalisant 26 000 ha sont situées dans le Kala inférieur, cadre de ce travail (cf carte 1).

La sécheresse des années 1970 - 80, a entraîné un déplacement massif des pasteurs du Sahel vers les terres irriguées, à la recherche de l'eau et du pâturage.

Au cours des dix dernières années, le réaménagement de nombreux périmètres rizicoles, l'intensification de la production du riz par les exploitants et la libéralisation du marché ont contribué à augmenter les rendements et les revenus. Les riziculteurs ont alors capitalisé les surplus de revenus dans le bétail.

Les dégâts sur les cultures causés par les bovins sont à l'origine des conflits qui préoccupent à la fois les agriculteurs et les éleveurs. Les dégradations du réseau d'irrigation dues au passage des bovins inquiètent les responsables de l'Office du Niger et les bailleurs de fonds.

Pour l'Office du Niger et l'Unité de Recherche Développement Observatoire du changement (URD/OC), il s'agit de prendre en compte les deux systèmes de production dans une approche participative pour résoudre les problèmes soulevés. L'ensemble des partenaires ont été consultés pour aboutir à la création de trois commissions qui ont pour mission de proposer et tester des solutions en partenariat avec les communautés locales : 1 commission hydraulique pastorale et délimitation des passages des animaux, 2 réglementation villageoise du mouvement des animaux, 3 intensification des systèmes d'élevage à l'Office du Niger. Les activités des commissions sont supervisées par un comité de pilotage composé des présidents des trois commissions et du chef de projet URD/OC. L'ensemble constitue la plate forme locale de concertation sur les problèmes nés de la coexistence de la riziculture intensive et de l'élevage extensif.

Les premiers travaux ont confirmé que les dégâts sur les cultures générateurs de conflits et les dégradations du réseau d'irrigation sont surtout dus au retour précoce et au séjour prolongé des animaux sur les rizières. L'assèchement des mares en zone de transhumance déclenche le retour des bovins sur les casiers. La solution envisagée est le prolongement de la durée de la transhumance d'hivernage par la réalisation des aménagements d'hydraulique pastorale.

Rapidement, nous avons été confrontés au manque d'informations concordantes sur le nombre des bovins du Kala inférieur. Les Chiffres disponibles proviennent de diverses estimations, les chiffres sont très variables et difficiles à exploiter comme l'avaient démontré Le MASSON et SANGARE (1997).

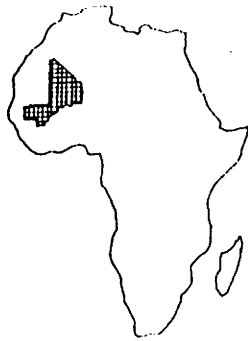
Compter le cheptel, a toujours été un problème au Mali. L'éleveur ou l'agro-éleveur considère à juste titre que le troupeau est un patrimoine privé qui n'a pas à être divulgué surtout à l'administration qui prélève des taxes par tête de bétail recensé. Il existe une réelle crise de confiance entre les propriétaires d'animaux et les enquêteurs des recensements classiques. De plus une croyance peul dit que le cheptel ne doit pas être compté.

Face à cette situation, l'URD/OC a proposé un recensement qui dans son processus implique les populations à toutes les étapes : la préparation, la réalisation des enquêtes, l'interprétation et la restitution des résultats. Nous avons appelé cette approche **recensement participatif du cheptel**.

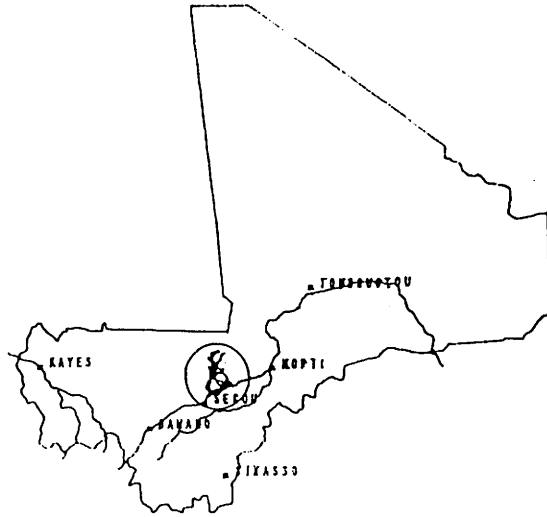
Le recensement s'est déroulé du 1er novembre 1997 au 05 janvier 1998. Le présent document développe la méthodologie, les modalités de sa mise en oeuvre et les résultats obtenus. Il comprend trois parties : 1 la méthodologie de travail, 2 les résultats du recensement, 3 des discussions sur la méthode et les résultats, sur les enjeux et l'avenir des relations riziculture intensive et élevage extensif à l'Office du Niger, et pour terminer, une conclusion avec des suggestions sont faites pour une évolution des systèmes d'élevage qui prenne en compte la pérennité des infrastructures des zones aménagées.

Carte 1 : Cadre du travail

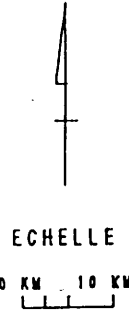
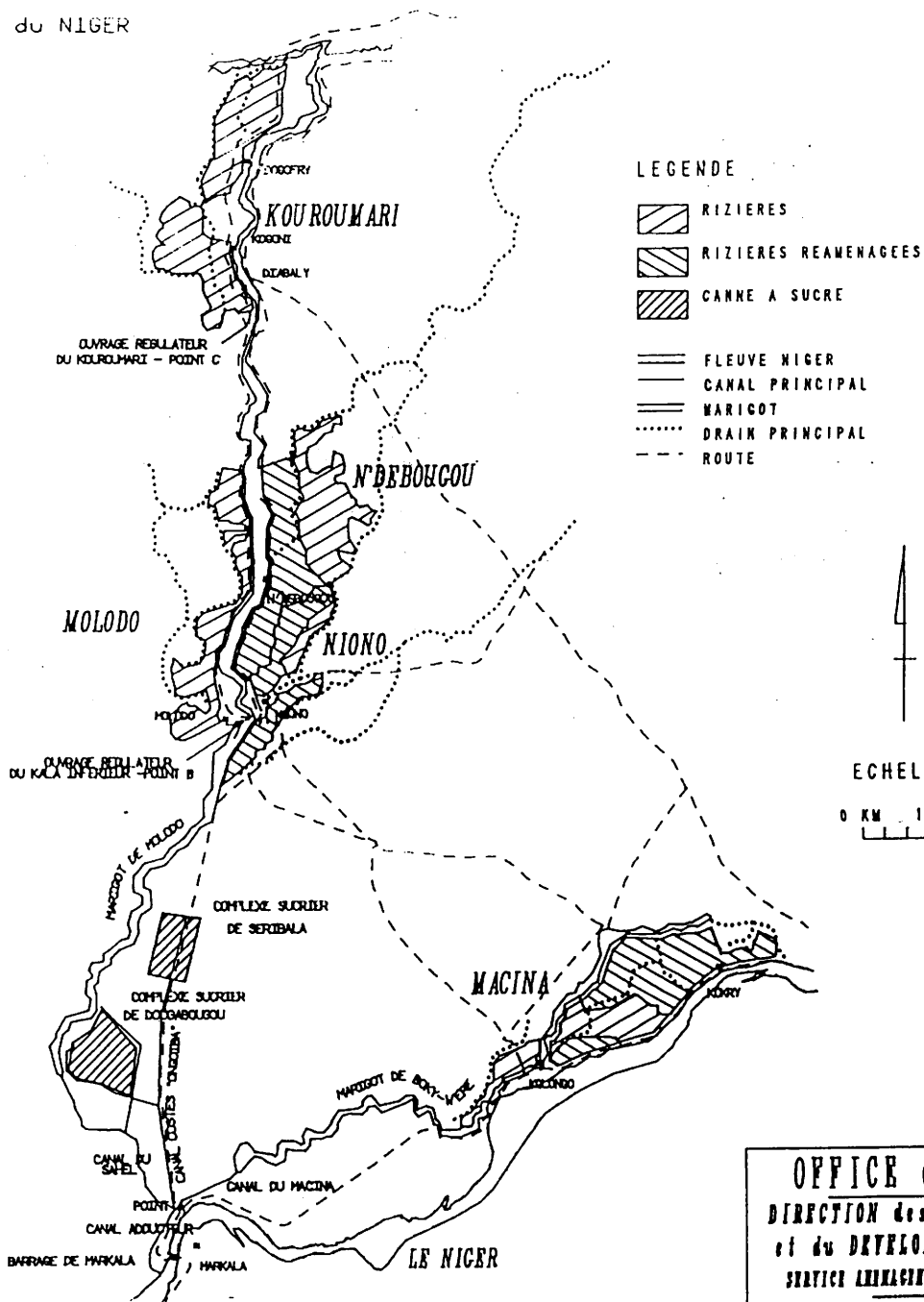
SITUATION DU MALI EN ANFRIQUE



SITUATION DE L'OFFICE DU NIGER AU MALI



L'OFFICE DU NIGER



OFFICE du NIGER
 DIRECTION des AMENAGEMENTS
 et du DEVELOPPEMENT RURAL
 SERVICE AMENAGEMENTS HYDRAULIQUES
 CADASTRE

CARTE OFFICE du NIGER DATE: NOVEMBRE 1968

1. METHODOLOGIE

L'idée de réaliser un recensement participatif a émergé en raison des nombreuses contraintes et difficultés qui surgissent dès qu'il s'agit de recenser le cheptel. Les travaux en commission avec les principaux acteurs sur les relations agriculture élevage, ont servi de cadre idéal pour les sensibiliser sur la nécessité de disposer de données fiables sur les effectifs du bétail si l'on voulait apporter des solutions aux problèmes posés aujourd'hui dans les périmètres irrigués. Ces explications ont facilité la mise en oeuvre du projet qui était alors perçu comme une opération dont les résultats devaient bénéficier aux propriétaires des animaux et aux riziculteurs.

La plate forme de concertation sur les relations agriculture élevage était naturellement le cadre idéal pour la mise en oeuvre de l'opération. Nous avons donc soumis le projet à l'analyse du comité de pilotage qui a chargé la commission hydraulique pastorale et délimitation des bourtols de réaliser le travail avec l'appui de l'URD/OC.

Le principe de la réalisation du recensement par les propriétaires de bétail (chaque propriétaire dénombant ses animaux) a été retenue dès le départ. Il convenait alors de préciser la manière de faire.

Dans ce cadre, un projet de méthodologie de travail avec un support d'enquête, a été soumis à l'analyse du comité de pilotage des commissions. Cette instance a proposé de faire discuter le projet de méthodologie en assemblée plénière avec l'ensemble des acteurs et partenaires concernés (les agriculteurs, les éleveurs, les bergers, les responsables de la coopérative des éleveurs, de la chambre d'agriculture, du syndicat des exploitants agricoles de l'Office du Niger et des services techniques d'appui au monde rural). La radio rurale locale a été invitée pour couvrir l'événement.

Après l'exposé sur le projet de méthodologie un débat a conclu à la nécessité de constituer un groupe de personnes ressources (23 personnes ont été immédiatement identifiées, désignées et acceptées) qui sont chargées d'informer, de sensibiliser les propriétaires d'animaux et d'assurer la coordination locale du déroulement du recensement. L'URD/OC a été invitée a réaliser un magazine radio d'information et de sensibilisation en langues nationales bambara et peul. Il est recommandé de faire le dénombrement dans les villages et sur les sites avant le retour des animaux de la transhumance. Le support d'enquête conçu en langue bambara doit être simplifié afin de le rendre utilisable par le paysan et l'éleveur alphabétisés.

Pour terminer, en réponse aux inquiétudes exprimées lors des débats, l'URD/OC a pris l'engagement de ne publier que les effectifs totaux par zone ou secteur.

Le schéma opérationnel consensuel ainsi dégagé, a permis le démarrage du travail. Il s'est déroulé en quatre phases.

Dès le départ fut constituée une équipe de suivi et de contrôle du recensement composée d'agents de l'URD/OC et de membre de la commission hydraulique pastorale et délimitation des bourtols.

Le magazine d'information et de sensibilisation a été produit et diffusé pendant toute la durée du déroulement du recensement.

Les prises de contacts avec les 23 personnes ressources et la délimitation territoriale des terroirs qui relèveront de leur responsabilité ont constitué la deuxième phase. Les terres sèches du Kala inférieur ont été divisées en 12 secteurs sous la responsabilité de 12 représentants locaux. et les zones irriguées en 9 casiers avec chacun un représentant. La ville de Niono est représentée par la coopérative des éleveurs.

La troisième a été consacrée à la réalisation du recensement. Pour le démarrage du recensement l'équipe de suivi en collaboration avec les personnes ressources, a animé des assemblées générales d'information et de sensibilisation dans tous les secteurs de transhumance et les casiers. La question sur l'utilisation fiscale des résultats était fréquemment posée. Chaque fois, l'assurance était donnée aux populations que leur inquiétude est prise en compte par le projet. La preuve est que la fiche de recensement conçue en langue bambara (cf annexe), garantit l'anonymat aux propriétaires d'animaux. Chaque communauté réalisera le dénombrement de son cheptel. Aucune personne extérieure n'y participera. Mais en cas de nécessité, elle peut faire appel à qui elle a confiance.

C'est après les discussions et explications que la communauté du secteur décide d'adhérer ou non à l'idée du dénombrement du cheptel. A la faveur de l'avis favorable, les responsables désignent parmi les jeunes alphabétisés de la communauté, ceux qui auront en charge la réalisation du recensement dans le secteur. L'animateur explique immédiatement à ceux-ci le contenu de la fiche de dénombrement. Dès que tout est compris, il remet le matériel de travail aux responsables des villages et hameaux. La date de récupération des fiches remplies est ensuite fixée de commun accord.

A la date convenue, les fiches remplies sont acheminées à la personne ressource par le chef de village ou de hameau. En collaboration avec les enquêteurs villageois, ils procèdent à la première vérification des fiches de chaque village ou de hameau. En cas de doute sur le dénombrement d'un parc ou troupeau, il est identifié et coché sur la fiche concernée. Le contrôle des données par l'équipe de suivi a porté sur les troupeaux dont les fiches de recensement laissaient apparaître des doutes sur les chiffres. Il a concerné 13 troupeaux originaires des villages des casiers rizicoles et 9 troupeaux appartenant aux éleveurs et agro-éleveurs des terres sèches.

Les opérations de terrain terminées, les données ont été analysées par l'URD/OC et la commission hydraulique pastorale et délimitation des bourtols avant la restitution des résultats provisoires.

La quatrième et dernière phase a été la restitution des résultats provisoires à l'ensemble des partenaires. Elle a contribué à une seconde analyse des résultats. Ceux présentés dans le document sont issus de ces deux analyses.

2. RÉSULTATS

Le but du recensement est d'obtenir des informations fiables sur l'effectif du cheptel bovin du Kala inférieur. Pour cette raison, les résultats concernant les autres espèces sont présentés à titre indicatif. Ils ne feront pas l'objet d'une analyse spécifique. La première partie est consacrée à la présentation sommaire des résultats sur l'ensemble du cheptel du kala inférieur. La seconde analyse spécifiquement ceux relatifs au cheptel bovin. Elle donne des informations sur la répartition et le flux des bovins dans le Kala. Quelques aspects de la gestion et de l'exploitation du troupeau sont abordés.

2.1 Le cheptel dans le Kala inférieur

Le tableau 1 donne des indications sur les effectifs et la répartition du cheptel du Kala entre les zones irriguées et les terres exondées.

Tableau 1: Effectif du cheptel dans le Kala inférieur

Zones	Effectif du cheptel				
	Bovins	Ovins/Caprins	Asins	Equins	Camelins
Zones irriguées	71 700	14 300	6 000	22	0
Zones sèches	45 800	28 800	1 700	78	32
Total	117 500	43 100	7 700	100	32

On note que les petits ruminants ne représentent qu'1/3 des effectifs des bovins. Le cheptel asin est plus important dans les villages colons en raison du niveau d'équipement des riziculteurs en charrettes.

2.2 Le cheptel bovin dans le Kala inférieur.

Le cheptel bovin est reparti entre les habitants des casiers (Molodo, N'Débougou, Niono, Niono ville) et ceux des terres de cultures de mil et de pâturages entourant les casiers. Le tableau 2 informe sur cette répartition du cheptel bovin entre casiers rizicoles et terres sèches.

Tableau 2: Répartition du cheptel bovin des casiers rizicoles et terres sèches

Zone	Total bovins	Bovins d'élevage	Boeufs de labour	Nombre de troupeau recensé	Effectif moyen par troupeau
Molodo	33442	28 035	5 407	349	
-casiers	13 321	10 032	3 289	120	111
-terres sèches	20 121	18 003	2 118	229	88
N'Débougou	41 000	34 541	6 456	382	
-casiers	24 948	19 230	5 715	275	91
-terres sèches	16 052	15 311	741	107	150
Niono	30 018	24 947	5 071	314	
-casiers	20 391	16 445	3 946	225	91
-terres sèches	9 627	8 502	1 125	89	108
Niono ville casiers	13 040	10 693	2 347	186	70
Total zones	117 500	98 216	19 284	1 231	95
-casiers	71 700	56 400	15 300	806	89
-terres sèches	45 800	41 816	3 984	425	108

Le cheptel bovin des casiers rizicoles représente 61% de l'effectif total du cheptel bovin du Kala inférieur (71 700 sur 117 500 têtes recensées). Il est reparti entre deux types de propriétaires: les agro-éleveurs (exploitants des casiers rizicoles) et les éleveurs urbains (commerçants et salariés de la ville de Niono). Les boeufs de labour ne représentent que 21% des 71.700 têtes soit le 1/5 de l'effectif total recensé dans les casiers rizicoles.

Les casiers de Niono et Niono ville disposeraient d'environ 46% de l'effectif bovin total des casiers rizicoles du Kala inférieur. Ceux de N'Débougou arrivent en deuxième position avec 35% et Molodo est en dernière position avec 19%.

Dans les 77 villages des casiers rizicoles des trois zones de production, 806 parcs(troupeaux) ont été recensés. Le nombre moyen est de 11 parcs par village. Le nombre d'animaux par parc est très variable.

Les 45.800 têtes de bovin des terres sèches ne représente que 39% de l'effectif total du Kala inférieur.

Sur les 45 800 têtes, la zone pastorale de Molodo compte 20 121 bovins soit 44%. On y a recensé 229 troupeaux sur un total de 425 pour l'ensemble des terres sèches du Kala.

L'Ouest des casiers rizicoles de Molodo est actuellement la principale zone pastorale du Kala inférieur. L'Est et le Sud des rizières de Niono viennent en dernière position avec 9 627 bovins, soit 21% du cheptel des zones sèches. Elles ont les pâturages les plus dégradés du Kala inférieur et la pression foncière la plus forte.

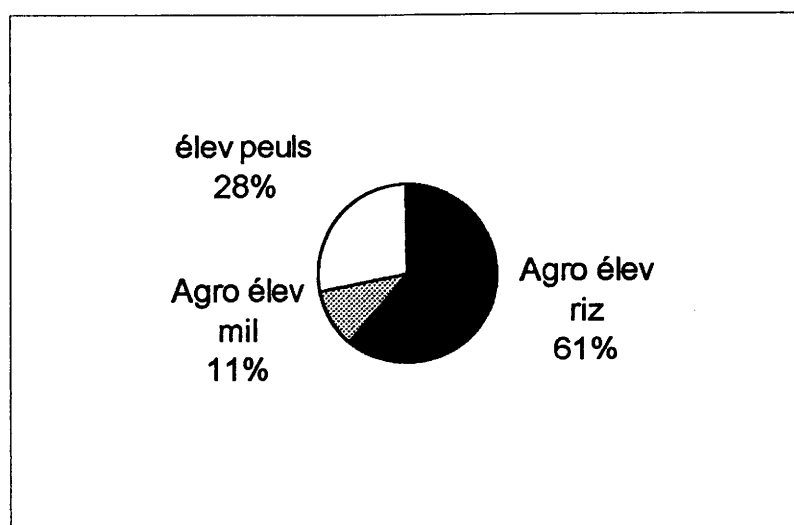
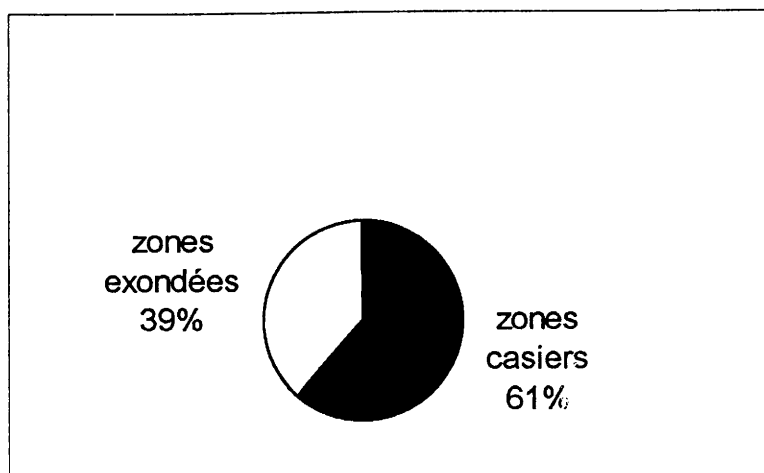
Les 45 800 bovins des terres sèches du Kala inférieur sont essentiellement répartis entre les agro-éleveurs(mil) et les éleveurs professionnels peuls comme le montre le tableau 3. Les maures et les bellas élèvent principalement les petits ruminants.

Tableau 3 : Répartition des bovins des terres sèches entre les types d'éleveurs

Zone	Agro-éleveur (mil)	Éleveurs professionnels (peuls)
Molodo	7 207	12 919
N'Débougou	957	15 095
Niono	4 500	5 127
Total	12 664 (28%)	33 134 (72%)

Il apparaît que les éleveurs professionnels peuls détiennent près des 3/4 de l'effectif bovin des terres sèches. Le graphique 1 donne des éléments d'information sur la répartition du cheptel bovin entre les habitants du Kala inférieur.

Graphique 1 : Répartition du cheptel entre zone irriguée et sèche; entre types d'éleveurs en %



Les 117 500 bovins ainsi répartis entre les habitants du Kala effectuent annuellement un mouvement pendulaire entre les terres sèches et les terres irriguées à la recherche du pâturage et de l'eau.

2.3 Le mouvement du cheptel bovin dans le Kala inférieur :

Le mouvement saisonnier du cheptel bovin du Kala est dicté par deux contraintes majeures.

L'installation des pépinières de riz et des champs en juin oblige les bergers à quitter les pâturages des rizières pour ceux des terres sèches. C'est le départ pour la transhumance d'hivernage.

A l'arrêt des pluies, le tarissement des points d'abreuvement sur les sites de transhumance à partir d'octobre-novembre, provoque le retour des troupeaux vers les zones tampon (abords des rizières). En décembre, on assiste à l'entrée des bovins dans les parcelles rizicoles. Au bout de quelques semaines tous les troupeaux des colons se retrouvent dans les champs de riz. Ils sont suivis dans leur mouvement par ceux des pasteurs professionnels peuls. De janvier à juin, la presque totalité du cheptel bovin se concentre sur les 26 000 hectares des casiers rizicoles du Kala inférieur.

Seulement 37% des bovins originaires des terres sèches pénétreraient chaque année sur les casiers rizicoles. Les 63% resteraient sur les terres sèches. Le tableau 4 donne des informations sur ces mouvements.

Tableau 4 : Mouvement du cheptel bovin originaire des terres sèches (en saison sèche)

Effectif déplacé vers les casiers	6 000	entrent dans les casiers rizicoles dont
	1 500	dans les casiers de Niono
	2 500	dans les casiers de N'Débougou
17 000 (37%)	2 000	dans les casiers de Molodo
Effectif resté sur place	11 000	restent aux abords des drains collecteurs (zone tampon)
28 800 (63%)	7 200	sur les terres sèches de Niono
	7 000	sur les terres sèches de N'Débougou
	14 600	sur les terres sèches de Molodo

Les bovins des agro-éleveurs des terres sèches (11%) restent sur place. Une grande partie de ceux des pasteurs professionnels peuls se déplace vers les champs de riz.

Les informations concernant la concentration des bovins sur les parcelles rizicoles en saison sèche sont présentées dans le tableau 5.

Tableau 5 : Concentration et charge des bovins sur les casiers rizicoles de décembre à juin

Zone et Superficie	Effectif bovin des colons		Effectif bovin des pasteurs (terres sèches)	Cumul	Cumul en UBT et charge
	BVE	BL			
Molodo 6 687 ha	10 013	3 289	2 033	15 335	11 885 1,78 UBT/ha
N'Débougou 9 468 ha	19 230	5 718	2 463	27 411	21 210 2,24 UBT/ha
Niono 10 000 ha	27 138	6 293	1 545	34 976	26 854 268 UBT/ha
Cumul zones 26 155 ha	71 681		6 041	77 722	59 950 2,29 UBT/ha

NB : BVE = Bovin d'élevage, 1 bovin d'élevage recensé= 0,73 UBT; PRODES. 1983.

BL = Boeuf de labour, 1 boeuf recensé= 0,94 UBT WILSON. R. T, 1988.

Il n'est pas tenu compte des bovins des résidents des terres sèches qui s'installent aux abords des drains de vidange (zone tampon) et qui exploiteraient également les pâturages des casiers pendant la même période (11 000 têtes). Ainsi en saison sèche, pendant 6 mois, 88 700 bovins sont concentrés sur les

26 000 hectares irrigués du Kala inférieur.

La charge à l'hectare dans les casiers rizicoles est beaucoup plus importante que les 2,29 UBT/ha. Elle avoisine les 4 UBT/ha alors que la norme moyenne théorique est de 1,50 UBT/ha.

L'arrivée des premières pluies et l'installation des pépinières dans les rizières, déclenchent le mouvement inverse dit de transhumance d'hivernage qui s'effectue des zones irriguées vers les terres sèches.

La transhumance semble bien structurée dans la mesure où chaque village dispose de sites bien déterminés et reconnus par les autres éleveurs. Malheureusement, aujourd'hui, la pression sur les ressources fourragères perturbe cette organisation habituelle.

Le recensement a permis de connaître l'effectif qui séjourne sur les 12 secteurs de transhumance des terres sèches du Kala inférieur comme l'indique le tableau 6 et la carte 2.

Tableau 6 : Répartition du cheptel entre les secteurs de transhumance en saison des pluies

Secteur de Transhumance	Effectif bovin transhumant (cheptel des colons)	Effectif du cheptel des habitants des terres sèches		Effectif cumulé en UBT
		Bovins	Ovins/caprins	
STM1 Dokébougou	845	5 390	2 268	5 031
STM2 N'Godila	1 775	944	1 459	2 251
STM3 Niébébougou	4 477	10 105	3 326	11 533
STM4 Tina	12 620	3 680	2 033	12 690
STD1 N'Dilla	8 553	2 440	923	8 503
STD2 Wouro Bouka	519	5 535	3 220	5 009
STD3 Wouro H Boukary	7 996	4 104	2 397	9 527
STD4 Wouro Zantou	4 883	3 975	973	6 880
STN1 Diakoro	7 096	2 597	3 887	7 868
STN2 Kélesséri	11 484	250	1 750	9 169
STN3 N'Dolla	8 320	6 290	5 284	11 784
STN4 Siraouma	3 110	490	1 280	2 902
TOTAL	71 678	45 800	28 800	93 127

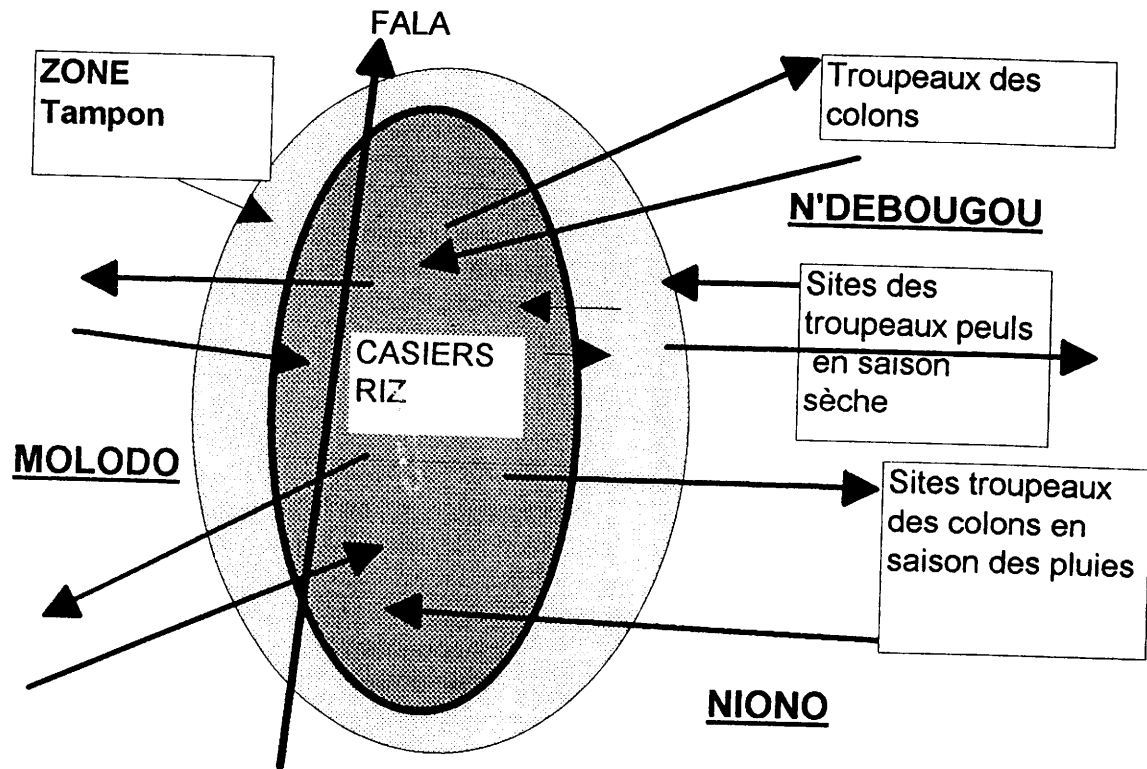
NB: ST = Secteur de Transhumance, et M = Molodo, D = N'Débougou, N = Niono

- Ovins/caprins recensés= 0,12 UBT, PRODESO . 1983.

Contrairement au mouvement sélectif des troupeaux des terres sèches vers les casiers, ceux des colons se déplacent en totalité en saison des pluies vers les pâturages d'hivernage. A la fin des travaux, les boeufs de trait rejoignent les bovins d'élevage partis en transhumance plus tôt.

Dans les deux cas, le mouvement s'accompagne d'une forte concentration périodique des bovins sur les pâturages. Il a créé entre les habitants, des liens de dépendance et d'exploitation commune des ressources pastorales. Cependant, il génère des conflits liés au chevauchement des calendriers agricole et pastoral à l'intérieur des casiers et qui pose le problème de l'exploitation du cheptel bovin dans le Kala inférieur.

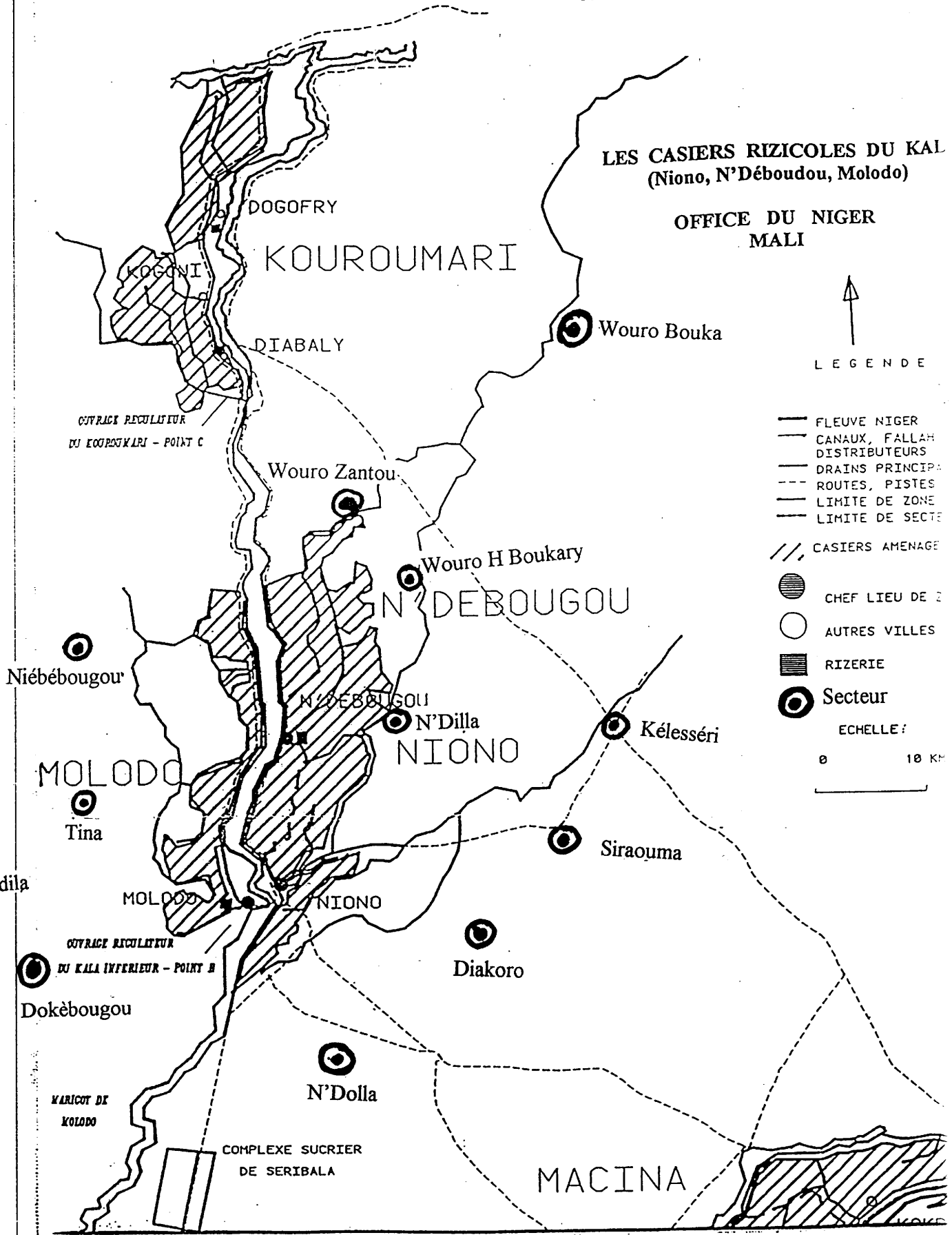
Mouvement du cheptel bovin dans le kala inférieur



ZONES DE TRANSHUMANCE DU KALA INFÉRIEUR

La zone tampon autour des casiers est le point d'attente pour les troupeaux des colons avant leur départ en transhumance de saison des pluies, et leur retour dans les casiers en décembre.
Par contre elle est le site de saison sèche pour les éleveurs peuls des terres exondées à la recherche de l'eau des drains d'évacuation des canaux d'irrigation et de la paille de riz des rizières.

Carte 2 : Secteurs de transhumance



2.4 Quelques éléments sur la gestion du cheptel bovin dans le Kala inférieur

Les chiffres qui existent sur l'exploitation et l'accroissement du cheptel du Kala sont contradictoires. Pour en savoir plus, 22 agro-pasteurs et 14 éleveurs professionnels peuls répartis sur le Kala inférieur ont été enquêtés. Le choix des troupeaux à enquêter était laissé au hasard des rencontres lors des déplacements de récupération des fiches de recensement dans les villages et hameaux.

Tableau 7 : Exploitation et Gestion du troupeau bovin dans le Kala inférieur

	Troupeau des colons	Troupeau des peuls	Moyenne zone
Mortalité/aux vèlages Taux annuel	36%	23%	29,50%
Vente et abattage Taux annuel	6%	9%	7,50%
Croît annuel du troupeau	8,28%	11,58%	9,93% (10%)
Sources du croît annuel du troupeau	Naissances : 93% (des 8,28%) Achats : 7%	Naissance : 96% (des 11,58%) Achats : 4%	Naissances : 94,50% Achats : 5,50%

La différence entre troupeau colon et peul en ce qui concerne la mortalité des veaux serait due à deux facteurs. Le premier est que le colon confie son troupeau à un berger peul. La seconde est que les bergers sont mal rémunérés (COULIBALY, 1994). Ces derniers développent des stratégies de survie qui consistent à traire de manière abusive les vaches au détriment des veaux.

Le croît annuel du troupeau du pasteur professionnel peul est supérieur à celui de l'agro-pasteur colon. L'origine de la différence se situe surtout au niveau de la mortalité des veaux où on observe un écart de 13%. Les résultats de l'enquête donnent un croît annuel de 8% dans les troupeaux colons. Ce taux est cependant supérieur au 1,2% communiqué par le service d'élevage. Le croît annuel moyen du troupeau issu de l'enquête est de 10%.

Chez les deux types d'éleveurs l'accroissement du troupeau se fait surtout par les naissances. Les achats ont une part faible dans le croît du troupeau, 7% chez l'agro-éleveur et 4% chez le peul. L'origine du croît dans le troupeau colon ne correspond pas aux chiffres trouvés en 1992. Les 2/3 (66%) du croît étaient liés aux naissances et le 1/3 (34%) aux achats (CISSE, 1992).

L'évolution spectaculaire ainsi constatée concernant l'origine du croît du cheptel bovin dans les exploitations rizières demande sans doute des analyses complémentaires.

Les chiffres issus du recensement participatif méritent une analyse comparative avec les données antérieures si l'on veut comprendre l'origine des écarts constatés.

3. DISCUSSIONS

3.1 ANALYSE

Le travail a permis de couvrir toute la zone du Kala inférieur. Le recensement a été fait sans échantillonnage donc sans exclusion. Tous les propriétaires d'animaux ou presque ont été considérés à travers les villages et hameaux. Le flux des bovins entre les secteurs de transhumance et les casiers rizières a été étudié. Les résultats donnent la répartition typologique du cheptel entre les habitants et entre les zones écologiques.

Les chiffres fournis par le suivi évaluation de l'Office du Niger, résultent d'enquêtes familiales dans les casiers rizières. Ils ne tiennent pas compte des effectifs des résidents des zones exondées et des éleveurs urbains des villes de Niono, Molodo et N'Débougou. Le secteur élevage de Niono, structure administrative chargée du développement de l'élevage, fait une estimation du cheptel sur la base d'un croît annuel moyen du troupeau de 1,2%. L'URD/OC avait procédé à une estimation du cheptel en 1997 par Le MASSON à partir du recoupement de plusieurs hypothèses et données en provenance du secteur élevage, de l'Office du Niger et des études de TAMBOURA.

Les résultats du recensement ne permettent pas des comparaisons inter-annuelles avec les données antérieures. Ceux de 1997 sont comparés au tableau 8.

Tableau 8: Résultats comparés de l'effectif du cheptel bovin dan le Kala inférieur en 1997

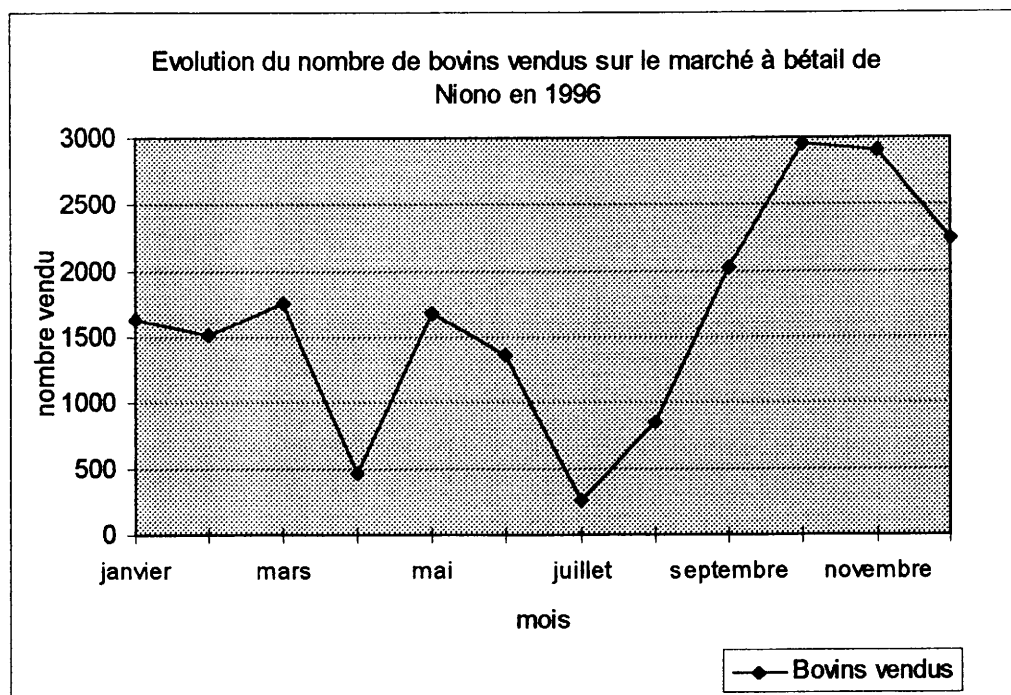
	Source			
	Office du Niger	Secteur Élevage	Le MASSON (1997)	Recensement URDOC (1997)
Effectif Total kala inférieur	?	72 000	78 000	117 500
Part des casiers rizicoles	Bovin d'élevage: 21.438 (50,30%) Boeufs de trait: 21.202 (49,70%)	?	48 000(62%) dont 18 500 BL (38,50%)	71 700 (61%) dont 15 300 BL (21%)
Agro-pasteur (mil)	?	?	?	12 700 (11%)
Éleveurs peuls	?	?	?	33 100 (28%)

BL : Boeuf de Labour ? : inconnue

Les chiffres du recensement participatif sont de 50% supérieurs à ceux donnés par les estimations. Le nombre des bovins d'élevage communiqué par les agro-pasteurs des casiers rizicoles ne peut surprendre. CISSE en 1992 avait noté un croît annuel de 13% dans leurs troupeaux. MOLLE (1993), COULIBALY (1994), avaient trouvé un accroissement annuel de 25% avec pour principale origine les achats.

Toutefois, le nombre de boeufs de trait des riziculteurs est inférieur de 28% à celui donné par le recensement du suivi évaluation de l'Office du Niger. Les chiffres de l'Office du Niger ont été obtenus en juin 1997 (période des travaux de préparation des champs). Une partie des boeufs des résidents des terres sèches travaille dans les rizières en prestation. Ils peuvent être recensés par les enquêteurs de l'Office du Niger. Le recensement participatif s'est déroulé de novembre à décembre 1997. Pendant cette période, les boeufs reformés après les travaux ne sont pas encore remplacés par les chefs d'exploitation. Par rapport à la reforme des boeufs, les données collectées au marché à bétail de Niono, montrent une augmentation du nombre de bovins vendus de juillet à octobre (cf graphique 2).

Graphique 2 : Évolution du nombre des bovins vendus au marché à bétail de Niono en 1996



Source : Rapport annuel 1996, Secteur Élevage Niono

3.2 Intérêt et limites du recensement participatif

3.2.1 Intérêt :

La démarche a prouvé que les propriétaires d'animaux acceptent communiquer le nombre des animaux dès que l'objectif du travail leur est expliqué et des garanties données par rapport au traitement de l'information. La peur de l'utilisation fiscale des chiffres est la principale raison de la méfiance des propriétaires d'animaux. Du fait de la croyance qui dit qu'on ne doit pas déclarer l'effectif réel du troupeau, l'hypothèse d'une surestimation du cheptel est improbable. Même s'il existe encore quelques incertitudes, on peut penser que le recensement participatif a permis d'approcher de façon relativement fiable, les effectifs réels du cheptel bovin dans le Kala inférieur. Les secteurs de transhumance de chaque troupeau ou parc ont été identifiés. Le flux saisonnier du cheptel bovin a pu être quantifié. Quelques éléments sur l'exploitation et la gestion des troupeaux par type d'éleveur ont été obtenus.

3.2.2 Les limites :

Cependant, quelques limites de ce travail peuvent être dégagées.

Dans les zones sèches certains propriétaires d'animaux (hameaux peuls, bellas au maures) ont pu être omis. Les noms et les sites des hameaux nous étaient en effet communiqués de mémoire par les personnes ressources.

Du fait de la mobilité des éleveurs peuls, quelques troupeaux peuvent échapper au recensement.

La composition (structure) du troupeau ne ressort pas dans les résultats. Mais des études ont été faites dans ce sens par le CRRA (programme bovin/Niono, 1995): cf annexe.

Les résultats ne concernent que les troupeaux des populations sédentaires du Kala inférieur.

Ceux des transhumants du Macina et de Ségou qui sont de passage dans le Kala inférieur n'ont pas été pris en compte.

La croyance qui dit qu'on ne doit pas déclarer l'effectif réel du troupeau demeure enracinée chez de nombreux propriétaires d'animaux. Certains ont pu être tentés de sous évaluer leur déclaration, mais il est difficile de préciser l'importance. Deux cas de refus individuels ont été signalés dans un hameau peul.

Bien que disponibles, les chiffres ne peuvent être présentés par village en raison des engagements pris par le projet.

3.3. Perspectives

Les rapports de collaboration et de partenariat établis entre l'Unité de Recherche Développement Observatoire du Changement et les populations du Kala inférieur, ont permis la mise en oeuvre et la réussite du recensement participatif du cheptel. Ils ont prouvé leur utilité et leur efficacité. Ces rapports sont cependant encore fragiles. Ils méritent d'être consolidés.

Le processus de mobilisation ainsi déclenché doit être soutenu pour une meilleure extériorisation des capacités organisationnelles des populations autour des préoccupations quotidiennes du terroir, telles que le surcreusement des mares en zone de transhumance, la réactualisation des tracés des pistes de passage des animaux (bourtols), et la promotion de l'intensification de l'élevage.

4. CONCLUSIONS ET SUGGESTIONS

4.1 CONCLUSIONS

Le recensement participatif a permis d'approfondir les connaissances sur le cheptel bovin du Kala inférieur. Il a fourni des informations de base relativement fiables. Bien qu'incomplets, les résultats permettent peu soit-il, une meilleure quantification des flux et une projection objective des enjeux de la cohabitation riziculture intensive et élevage extensif dans les casiers. Ils contribuent également à des prises de décisions conséquentes dans le domaine de la gestion de l'environnement.

A la lumière des résultats, on retiendra:

- De l'importance du cheptel bovin

Pour une grande majorité des exploitants agricoles de l'Office du Niger, l'élevage est un élément important de l'économie familiale. Il représente une des formes les plus recherchées de sécurisation des revenus. Sur l'ensemble du Kala, 117 500 bovins ont été recensés par les populations. En raison des limites décrites, on estime le cheptel bovin du Kala inférieur à environ 120 000 têtes.

Les 117 500 têtes sont repartis entre les agro-pasteurs des casiers rizicoles : 71 700 têtes (61%); les éleveurs professionnels et les agro-pasteurs des terres sèches: 45 800 têtes (39%). L'effectif moyen des troupeaux dans chaque groupe est respectivement 89 et 108 têtes. L'augmentation des bovins semble provenir plus du croît naturel du troupeau que des achats. Le taux d'accroissement annuel est passé de 13% en 1992 à 8% en 1997 dans les exploitations des agro-pasteurs des rizières. Au même moment la part des achats a évolué de 34% à 7%. Les habitudes d'investissement sont-elles entrain d'évoluer chez les paysans des casiers rizicoles ?

Le taux de 10% de croît annuel dépasse largement la moyenne régionale qui est de 1,2% selon le service d'élevage. L'accroissement du nombre des bovins est quasiment certain pour les prochaines années. Il reste à savoir dans quelle proportion.

- Du mouvement ou flux du cheptel bovin dans le Kala inférieur

A l'exception du cheptel bovin des agro-éleveurs de mil (12 700 têtes), le reste de l'effectif (105 000 têtes environ) accomplit annuellement deux mouvements entre les casiers et les zones sèches de transhumance à la recherche du pâturage et de l'eau.

De juillet à août, c'est le départ en transhumance de saison des pluies (des casiers vers les terres sèches). Chaque village ou agro-éleveur colon a un site de transhumance d'hivernage privilégié.

Les pâturages des sites sont exploités conjointement avec les habitants de ces secteurs de juillet à novembre. Le retour vers les casiers pour l'exploitation des pâturages post récolte, est déclenché en décembre du fait de l'assèchement des mares des sites de transhumance. Il semble surtout motivé et encouragé par le démarrage des récoltes et du battage du riz. Les troupeaux des agro-éleveurs sont les premiers à amorcer le retour sur les casiers. Ils sont suivis par ceux des éleveurs professionnels peuls. Les mouvements se font dans un rayon de 35 km autour des casiers.

- De l'impact sur l'environnement

La concentration des bovins est à l'origine des dégâts sur les cultures. L'ampleur et la fréquence des conflits font que la dégradation du réseau d'irrigation est ignorée par la majorité des acteurs. En plus de l'environnement social, l'équilibre écologique du Kala semble sérieusement menacé. Tout le cheptel bovin se concentre périodiquement sur des espaces limités. La conséquence est la dégradation des pâturages des sites de transhumance et du réseau d'irrigation.

- De l'exploitation du cheptel bovin

Pour tous les propriétaires de bovins du Kala il s'agit d'accumuler le plus grand nombre de têtes, signe de richesse et de prestige pour la famille. De ce fait il y a peu de prélèvement dans le troupeau : l'agro-éleveur 6% par an et 9% chez l'éleveur peul. On peut donc s'attendre à la progression de l'augmentation du cheptel dans les casiers même si le rythme d'accroissement peut être plus lent que les années passées.

4.2 SUGGESTIONS

Pour un meilleur suivi de la dynamique du cheptel bovin du Kala, il serait intéressant que ce type de recensement soit effectué de façon périodique, tous les 5 ans par exemple. L'approche participative ainsi initiée par l'Unité de Recherche Développement Observatoire du Changement, mérite une analyse approfondie de la part de l'Office du Niger et des structures d'appui au monde rural.

Elle pourrait être étendue à d'autres domaines d'intervention. Bien analysée et adaptée, elle peut servir le service conseil rural de l'Office du Niger.

BIBLIOGRAPHIE

- Anonyme, 1983 : Rapport d'étude PRODESO (ZPO) Nara-Est, Sokolo, République du Mali
- Anonyme, 1997 : Rapport démographie et équipement, Zones de Niono, Molodo, N'Débougou, Office du Niger, République du Mali
- CISSE S., 1992 : Le réaménagement du réseau hydraulique du Rétail : Conséquences sociales et économiques dans l'exploitation des hors casiers, Zone de Niono, Office du Niger, République du Mali
- COULIBALY Y M., et al., 1994 : Cohabitation agriculture intensive et élevage extensif : le cas du projet Retail à l'Office du Niger, Niono, République du Mali
- Le MASSON A., 1997 : Mise en place d'une plate forme de concertation sur les problèmes de la cohabitation riziculture élevage à l'Office du Niger, République du Mali, Rapport de mission CIRAD-EMVT N° 97-014, Montpellier, France
- NIAKATE M., 1996 : Rapport annuel secteur élevage de Niono, Direction régionale de l'élevage Ségou, République du Mali
- SANGARE Y., 1996 : Rapport préliminaire: Gestion participative des pâturages dans les forêts classées de Dioforongo, Diaka, Doukolomba, Faïra, Fanzana et Fambougou, Projet aménagement des forêts classées de Ségou, Service des ressources forestières fauniques et halieutiques de Ségou, République du Mali
- SANGARE Y., 1997 : Synthèse bibliographique et propositions de travail pour les commissions élevages sur les problèmes de la cohabitation riziculture-élevage à l'Office du Niger, URDOC Retail III, Zone de Niono, Office du Niger, République du Mali
- SANGARE Y , et al, 1998 : Riziculture et Elevage à l'Office du Niger. Le cheptel bovin : Effectif, Enjeux et Perspectives. Cas du Kala inférieur, URD/OC, Zone de Niono, République du Mali.
- TAMBOURA T.A., DIALLO A., 1997 : Identification et caractérisation de groupes d'éleveurs des casiers rizicoles de l'Office du Niger : cas de la zone de Niono, Projet Retail III, URDOC, Niono, République du Mali.
- WILSON R T., 1988: La production animale au Mali central: Etudes à long terme sur les bovins et les petits ruminants dans le système agro-pastoral, rapport de recherche, CIPEA, Addis Abeba, Éthiopie.

ANNEXE

Annexe 1: Structure du troupeau

Tableau N°9: Effectif et structure moyens du troupeau bovin par zone.

Catégorie	Zone							
	Niono		Molodo		N'Débougou		Ensemble	
	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
Taille troupeau	64 ±52	100	49 ±39	100	63 ±49	100	59 ±53	100
Veau mâle	4±3	6,2	4±3	8,2	5±4	7,9	4±4	6,8
Veau fem.	5±4	7,8	3±3	6,2	5±4	7,9	4±4	6,8
Génisse d'élevage	8±5	12,5	5±3	10,2	6±4	9,5	6±5	10,2
Génisse reprod.	6±4	9,4	4±3	8,2	5±4	7,9	5±4	8,5
Mâle 1-5 ans	8±6	12,5	4±3	8,2	6±4	9,5	6±5	10,2
Mâle plus 5 ans	4±2	6,2	2±1	4,1	4±1	6,3	3±2	5,1
Boeuf labour	12 ±10	18,8	11±9	22,4	14 ±10	22,2	12 ±10	20,3
Vache	16±5	25	12±9	24,4	14 ±10	22,2	14 ±11	23,7
Taureaux	1±1	1,6	1±1	2	1±1	1,5	1±1	1,7

Tableau N°10: Effectif moyen des autres espèces

Catégorie	Zone			
	Niono	Molodo	N'Débougou	Ensemble
Ovin	3	2	3	2
Caprin	-	1	-	-
Asin	2	3	2	2

(Source : IER- Station de Recherche Agronomique, Niono
Programme Bovin / Niono; 1995)

URDOC 1999

BAGANW JATE BOLI SAN 1997 K3N9

«BENKAN JATEB3»

Zoni

Dugu Sinzan hake : D3n.....

Ninkali kelaw togow ni u jannu :

Sinzan	Sinzan Misiw hake	Misiw hake	Cikke misiw hake	Tilqana 33	Y3n3
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
MUM3					

RECENSEMENT DU CHEPTTEL EN 1997

<< RECENSEMENT PARTICIPATIF >>

Zone :

Village : Nombre de parc : Date :

Prénoms et Noms des enquêteurs :

Parc	Bovins		Site de séjour en saison sèche	Site de séjour en hivernage
	Nombre des Bovins d'élevage	Nombre des Boeufs de labour		
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
<u>Total</u>				