

L'impact de la traction animale : cas des prêts "Premier Equipement" dans la région Mali-Sud

par

Moulaye I. Sangaré¹ et Adama Traoré²

¹Agrotechnicien, Division de Recherches sur les Systèmes de Production, Bougouni, Mali

²Agronome, Compagnie Malienne pour le Développement des Textiles, Bougouni, Mali

Résumé

La Compagnie Malienne de Développement des Textiles (CMDT) et la Banque Nationale pour le Développement Agricole (BNDA) offrent un crédit "Premier Equipement" (PE) aux paysans désireux d'adopter la traction animale. Les postulants au crédit doivent remplir certaines conditions relatives à la taille de l'exploitation, aux cultures envisagées, au traitement des animaux. Il peuvent bénéficier d'une formation et d'une assurance vie gratuite pour leurs animaux de trait.

Dans la zone de Bougouni, 2.312 prêts ont été placés par la CMDT et la BNDA en 1987/88, mobilisant 5.002 boeufs de trait, 293 charrues et 1.000 multiculteurs. En 1986/87, ces prêts ont contribué à : l'augmentation des superficies cultivées en céréales (22%); l'augmentation de la production (67%); l'amélioration des rendements (19%). Le taux d'équipement a augmenté de 24% dont 11% sont directement dus aux prêts "Premier Equipement". Les prêts PE ont permis d'équiper 20% des exploitations encadrées par la CMDT et 11% du nombre total des exploitations.

Les contraintes au développement de la traction animale incluent : l'absence d'un marché du bétail; le manque de structures de dressage des animaux et de formation des hommes; la mortalité des boeufs. Les communautés villageoises organisent des systèmes d'achat de jeunes bovins destinés à la traction et un réseau de forgerons pour résoudre les problèmes d'approvisionnement en matériel. Des stages de formation visent à optimiser la gestion et l'utilisation des animaux.

Introduction

La population du Mali est à 94% rurale. L'économie rurale et ses activités représentent 80% de la production intérieure brute (PIB). L'agriculture et l'élevage comptent pour 68% du PIB de l'économie rurale (Sangaré, 1984). Le Mali-Sud, ou zone CMDT, couvre une superficie de 96.000 km² sur quatre secteurs (Bougouni, Koumantou, Kolondiéba, Yanfolila) totalisant une population de 2.324.000 habitants. Créée en 1974, la Compagnie Malienne pour le Développement des Textiles (CMDT) est une société de développement rural. Ses activités portent sur :

- l'augmentation de la production de coton et des spéculations de l'assolement du coton, en particulier les céréales (mil, sorgho, maïs, dah, sésame, riz);
- mise en place d'un service de vulgarisation et de crédits d'équipements et d'intrants agricoles;
- amélioration des méthodes d'élevage intégré;
- organisation du monde rural.

Comme stratégie de développement vers l'autosuffisance alimentaire, le gouvernement malien a adopté une politique agricole basée sur la valorisation des acquis de la recherche thématique et une approche du développement intégré prenant en compte l'ensemble des spéculations d'une zone et ses aspects fondamentaux, tels que la santé, l'alphabétisation, etc. En 1979, cette politique agricole a donné naissance à la Division de Recherches sur les Systèmes de Production (DRSPR) au

Tableau 1 : Evolution des prêts PE dans la zone CMDT Mali-Sud

	Nombre de prêts				Nombre de boeufs				Matériel agricole					
	1985/86	86/87	87/88	Total	85/86	86/87	87/88	Total	85/86	86/87	1987/88		Total	
									Mc ¹	Mc ¹	Mc ¹	Ch ²	Mc ¹	Ch ²
Bougouni	201	127	73	401	402	254	146	802	130	84	42	4	256	4
Koumantou	95	133	61	289	187	266	122	575	38	76	36	-	150	-
Kolondiéba	203	103	31	337	395	204	62	661	103	60	19	-	182	-
Yanfolila	46	76	98	220	92	148	196	436	39	67	-	43	106	43
Total zone														
CMDT	545	439	263	1247	1076	872	526	2474	310	287	97	47	694	47

¹ Multicultureur. ² Charrue. Source : Rapports CMDT, 1986/88

sein de l'Institut d'Economie Rurale (IER). L'équipe Axe Bougouni-Sikasso de la DRSPR et la CMDT Mali-Sud sont un bon exemple de l'étroite collaboration entre les structures de l'IER et de la CMDT. L'équipe Axe Bougouni-Sikasso bénéficie de l'appui financier et technique du Centre de Recherche pour le Développement International (CRDI).

Au sud de la zone CMDT, la région de Bougouni couvre une superficie de 37.100 km² (39% de la zone CMDT) avec une population de 472.613 habitants (20% de la zone CMDT). Cette région est la plus arrosée de la zone CMDT avec une pluviométrie annuelle de 1.000 à 1.200 mm. Elle regroupe 10% des exploitations et 18% des villages de la zone. La CMDT y encadre 640 villages sur 894 recensés (71%) et touche 12.013 exploitations sur 22.243 (52%).

Le développement de l'agriculture repose en grande partie sur la traction animale. Dans le cadre de l'intensification des systèmes de production, de gros efforts sont consentis par les pays sahéliens pour l'octroi de crédits d'équipements destinés aux exploitations disposant de ressources limitées. Nous prendrons ici l'exemple de la région de Bougouni pour évaluer les conséquences des prêts consentis et l'impact de la traction animale.

Prêts "Premier Equipement"

La zone CMDT de Bougouni est l'une des cinq régions CMDT du Mali-Sud. Les prêts "Premier Equipement" (PE) ont démarré dans les

zones CMDT en 1985/86. Les prêts PE intéressent les exploitants en culture manuelle et les possesseurs d'une unité de culture attelée complète. Ils sont le plus souvent contractés par les exploitants manuels. Ces prêts sont de quatre types :

Type A - deux boeufs, un multicultureur et une charrue TM.

Type B - deux boeufs de trait.

Type C - un boeuf, un multicultureur et une charrue TM.

Type D - un boeuf de trait.

Le recensement et la sélection des postulants aux prêts sont la responsabilité de l'encadrement qui évalue l'exploitation et ses capacités de remboursement.

Critères d'obtention

- employer trois actifs;
- avoir défriché deux hectares;
- existence d'une jachère;
- crédit agricole antérieur intégralement remboursé;
- cultiver un hectare de coton et un hectare de maïs;
- aménager une étable pour le gardiennage et le conditionnement des animaux et un hangar pour le stockage du fourrage (foin de brousse, résidus de récoltes, etc.);
- produire du niébé fourrager (0,5 ha) en pur ou sur un hectare en relais avec du maïs, pour constituer un stock de fourrage.

Conditions financières

- apport personnel de 5% de la valeur de l'investissement;

Tableau 2 : Evolution des superficies, des productions et des rendements

	Année zéro 1984/85								
	Coton			Maïs			Mil - Sorgho		
	Superf.	Produc.	Rend.	Superf.	Produc.	Rend.	Superf.	Produc.	Rend.
	ha	kg	kg	ha	kg	kg	ha	kg	kg
Bougouni	230	264 613	1 150	218	353 814	1 623	616	360 213	585
Koumantou	90	125 023	1 393	77	136 452	1 772	382	285 574	749
Kolondiéba	138	170 178	1 235	223	260 665	1 171	439	261 640	596
Yanfolila	7	5 717	816	75	131 685	1 766	7	4 550	650
Total *	465	565 531	1 218	593	882 616	1 490	1 444	911 977	631
	Première année 1985/86								
	Coton			Maïs			Mil - Sorgho		
	Superf.	Produc.	Rend.	Superf.	Produc.	Rend.	Superf.	Produc.	Rend.
	ha	kg	kg	ha	kg	kg	ha	kg	kg
Bougouni	327	390 082	1 192	335	563 298	1 684	470	291 710	620
Koumantou	153	225 330	1 478	110	211 284	1 916	317	264 011	834
Kolondiéba	270	351 852	1 303	301	394 070	1 309	488	326 810	669
Yanfolila	59	59 041	1 004	164	360 975	2 200	15	11 118	740
Total *	809	1 026 305	1 269	910	1 529 627	1 681	1 290	893 649	692
	Deuxième année 1986/87								
	Coton			Maïs			Mil - Sorgho		
	Superf.	Produc.	Rend.	Superf.	Produc.	Rend.	Superf.	Produc.	Rend.
	ha	kg	kg	ha	kg	kg	ha	kg	kg
Bougouni	407	530 459	1 237	408	695 213	1 705	479	436 345	910
Koumantou	212	313 760	1 480	140	272 300	1 945	397	332 686	838
Kolondiéba	328	456 765	1 393	349	449 692	1 288	507	377 900	745
Yanfolila	72	77 020	1 073	182	419 700	2 306	22	18 300	831
Total *	1 019	1 378 004	1 326	1 079	1 836 905	1 702	1 405	1 165 231	829
	Année zéro 1985/86								
	Coton			Maïs			Mil - Sorgho		
	Superf.	Produc.	Rend.	Superf.	Produc.	Rend.	Superf.	Produc.	Rend.
	ha	kg	kg	ha	kg	kg	ha	kg	kg
Bougouni	288	325 146	1 128	231	371 046	1 608	259	154 841	599
Koumantou	120	159 776	1 326	101	143 112	1 417	494	342 923	695
Kolondiéba	86	107 189	1 246	111	135 725	1 220	216	122 742	568
Yanfolila	10	7 396	758	128	185 824	1 451	7	3 150	450
Total *	504	599 507	1 188	571	835 707	1 463	976	623 656	639
	Première année 1986/87								
	Coton			Maïs			Mil - Sorgho		
	Superf.	Produc.	Rend.	Superf.	Produc.	Rend.	Superf.	Produc.	Rend.
	ha	kg	kg	ha	kg	kg	ha	kg	kg
Bougouni	316	390 273	1 237	258	440 742	1 705	248	226 135	910
Koumantou	217	315 904	1 459	188	372 971	1 999	554	426 874	771
Kolondiéba	136	178 817	1 319	155	203 550	1 309	239	160 354	670
Yanfolila	108	112 916	1 050	264	562 875	2 132	36	25 600	711
Total *	777	997 910	1 287	865	1 580 138	1 827	1 077	838 963	778

* Rendement moyen. Source : Rapports CMDT 1985/88

Tableau 3 : Taux de remboursement

Campagne	Montant total	Remboursement	Reliquat	% Remboursé
1985/86	26 294 000	26 283 020	10 980	99,95
1986/87	60 608 250	60 550 770	57 480	99,90
Total	86 902 250	86 833 790	68 460	99,92

Source : *Rapports CMDT 1986/87*

- remboursement en quatre ans avec une première annuité allégée et trois annuités égales;
- taux d'intérêt de 10%;
- assurance vie des animaux de trait gratuite et dégressive;
- subvention des engrais à 75% pendant deux ans, pour deux hectares de maïs, ou pour un hectare de coton et un hectare de maïs;
- prendre en charge tous les soins, traitements, vaccinations des boeufs et complémentation minérale.

Une fois ces conditions remplies, le bénéficiaire doit choisir des animaux qui seront examinés par l'agent d'élevage avant l'achat. Le contrat de prêt est ensuite établi entre la CMDT et le bénéficiaire.

Formation des bénéficiaires et suivi technique

Ces éléments de soutien à l'emprunteur sont encadrés par la CMDT et la DRSPR. Différents stages sont organisés et portent sur l'utilisation du matériel, le dressage des animaux, les techniques culturales adaptées aux spéculations locales, la construction du parc, étable, hangar, etc.

Le suivi technique utilise deux types de fiches. La fiche de suivi par exploitation concerne l'utilisation du sol et les techniques culturales dont les données sont enregistrées au cours de la campagne agricole, jusqu'à la commercialisation et pendant toute la durée du remboursement du prêt. La fiche de suivi des boeufs de labour permet de suivre l'état sanitaire (vaccinations, déticages, déparasitages, traitements et conditionnement des animaux). En cas de mortalité d'un boeuf, un certificat délivré par l'agent d'élevage permettra à son pro-

priétaire de bénéficier de l'assurance gratuite et dégressive. Finalement, un carnet d'évaluation sert à suivre l'exploitation depuis l'ouverture du crédit jusqu'au remboursement complet.

Impact des prêts PE

Evolution des prêts

Le tableau 1 fait la synthèse de l'évolution des prêts PE de 1985 à 1988. Le nombre de prêts est passé de 545 en 1985/86 à 1.247 en 1987/88. Parallèlement, la Banque Nationale pour le Développement Agricole (BNDA) a placé 1.065 prêts dans les villages organisés en association dans la zone CMDT de Bougouni selon les mêmes critères d'obtention. Globalement dans la zone de Bougouni, 2.312 prêts PE (CMDT et BNDA confondus en 1987-88) ont été placés, permettant l'achat de 5.002 boeufs de trait, 293 charrues TM et 1.000 multiculteurs.

Evolution des superficies, productions et rendements

Les données concernant l'évolution des superficies, des productions, et des rendements sont basées sur les 984 prêts PE accordés entre 1985 et 1987. Les résultats techniques des prêts ne sont pas encore disponibles. Il apparaît que ces prêts ont contribué à :

- l'augmentation des superficies cultivées : la culture du coton a augmenté de 74% en 1985/86 et de 119% en 1986/87 (tableau 2). Pour les céréales (maïs, mil, sorgho), l'augmentation est de 8% en 1985/86 et de 22% en 1986/87;
- l'augmentation de la production : la production de coton a augmenté de 84% en 1985/86 et de 67% en 1986/87. Celle des

céréales a augmenté de 35% en 1985/86 et de 67% en 1986/87;

- l'amélioration des rendements : le rendement de la production de coton a augmenté de 4% en 1985/86 et de 9% en 1986/87. Pour les céréales, ces chiffres sont de 12% et 19% sur les mêmes années, respectivement. D'après les données indiquées au tableau 3, le remboursement ne semble pas poser de problème majeur et laisse prévoir un recouvrement équivalent en 1987/88.

Incidence sur le niveau d'équipement et la production

Nous observons ici un accroissement du taux d'équipement de 24% dont 11% sont dus aux prêts "Premier Equipement" (tableaux 4 et 5). Les prêts PE ont permis d'équiper 20% des exploitations encadrées et 11% du nombre total des exploitations. Cette amélioration du niveau d'équipement a permis une augmentation de la production. De 1984/85 à 1987/88, les superficies de culture du coton sont passées de 6.247 ha à 14.537 ha, avec une production de 9.054 et 19.393 tonnes respectivement. Pour les céréales, dans la même période, les superficies sont passées de 15.425 ha à 31.255 ha et la production de 14.746 à 37.412 tonnes.

L'augmentation du cheptel bovin a assuré une production de fumure organique relativement importante grâce à l'action "Parc Amélioré". A titre indicatif, les superficies de coton recevant de la fumure organique sont passées de 2.419 ha en 1985/86 à 3.256 ha en 1987/88. Pour le maïs, elles sont passées de 2.683 ha à 4.336 ha pendant la même période.

Tableau 5 : Influence des prêts sur le niveau d'équipement des villages et des exploitations

	Nombres	%
Total villages (A)	891	
Villages encadrés (B)	625	
Pourcentage B/A		70
Total exploitations (C)	22 243	
Exploitations encadrées (D)	12 013	
Pourcentage D/C		52
Total exploitations bénéficiaires des prêts (E)	2 379	
Bénéficiaires par rapport aux exploit. encadrées (E/D%)		20
Bénéficiaires par rapport au total exploit. (E/C%)		11

Source : *Rapports CMDT 1985/88*

Contraintes et améliorations

Nous observons quatre types de contraintes :

- absence d'un marché du bétail;
- déficience de l'approvisionnement en matériel;
- manque de structures de dressage pour les nouveaux attelages;
- mortalité des boeufs (trypanosomiase, pasteurellose, charbons symptomatique et bactérien, péripneumonie).

Voies d'améliorations possibles

Acquisition des boeufs

L'organisation de la production de boeufs de labour par les communautés villageoises est une action amorcée au niveau de certains éleveurs bénéficiant de l'appui technique des

Tableau 4 : Taux d'équipement de la zone CMDT

	Matériel agricole recensé		Prêts PE	% Prêts PE
	1984/85	1987/88	1987/88	1987/88
Boeufs de trait	14 559	24 936	5 002	20
Charrue TM	4 477	7 799	293	4
Multiculteur	3 357	5 761	1 000	17
Taux d'équipement	33%	57%	11%	-

Source : *Rapports CMDT 1985/88*

agents vétérinaires. Elle sera étendue à d'autres villages organisés en association, avec l'aide de la BNDA pour les prêts en espèces nécessaires à l'achat des taurillons.

Approvisionnement en matériel agricole

Un réseau de forges a été constitué avec l'objectif de former et d'équiper les artisans traditionnels. Cette structure pourra répondre aux besoins locaux en fourniture et en réparation du matériel. Depuis deux ans, ce réseau s'est révélé satisfaisant, mais doit maintenant être développé pour suivre l'évolution de la zone CMDT.

Dressage des animaux

Les boeufs acquis par les bénéficiaires du crédit PE n'étant pas dressés, une action conjointe CMDT/DRSPR a permis d'organiser des stages de formation au dressage pour le personnel d'encadrement de base et les paysans. Le but ultime de ces stages est d'arriver à un niveau d'utilisation optimum d'un homme par attelage, au lieu de trois hommes selon la méthode traditionnelle (Sangaré, Mungroop, Berthe et Ladrette, 1988). Au cours de ces stages, la DRSPR et la CMDT dispensent une formation modulaire incluant : démarche système, amélioration des techniques de production, fabrication de fumure organique, améliorations des parcs.

Mortalité des animaux

Le taux de mortalité des boeufs sur les exploitations bénéficiaires des prêts PE CMDT-BNDA qui était de 3% en 1985/86, est passé à 2% en 1986/87, grâce aux efforts consentis par le volet élevage pour lutter contre la trypanosomiase et les maladies contagieuses.

Conclusion

Dans une zone sous-équipée comme la région de Bougouni, les prêts "Premier Equipement" ont un impact positif indéniable sur le niveau d'équipement et la productivité. Par voie de conséquence, ils ont une incidence positive sur les revenus des exploitations bénéficiaires des prêts. Ces prêts ont aussi permis de vulga-

riser le thème conditionnement des boeufs. Les contraintes existent, mais des initiatives sont en cours pour réduire leurs effets et résoudre les difficultés de développement.

Cette politique d'équipement des paysans est une réussite qui mérite d'être encouragée pour permettre une intensification de l'agriculture, source du bien-être du monde rural.

Abstract

The cotton development company in southern Mali (Compagnie Malienne de Développement des Textiles, CMDT) and the national agricultural development bank (Banque Nationale pour le Développement Agricole, BNDA) offer some credit facilities to farmers who wish to adopt animal traction. Applicants have to fulfil specific conditions relating to farm size, crops grown and facilities available for draft animals. Farmers are offered training courses and can receive a free insurance scheme against the risk of animal death.

In the Bougouni area, 2,312 loans have been granted by both CMDT and BNDA in 1987-88 allowing the purchase of 5,002 work oxen, 293 plows and 1,000 cultivators. In 1986-87 this credit scheme contributed towards the 22% increase in the area of cereals cultivated, the 67% increase in total crop production and the 19% increase in average yields. The number of farmers with equipment for animal traction has risen by 24% of which 11% is a direct consequence of the credit scheme. The credit scheme helped 20% of the farmers advised by CMDT to adopt animal traction. Loan reimbursement rates have been over 99%.

The constraints to the development of animal traction include the absence of cattle marketing structures, the lack of training facilities for people and for animals and the risk of animal death. Village groups are organizing systems for purchasing young animals that may be used as draft oxen when they mature. A blacksmith network is being established to overcome constraints to the supply and maintenance of implements. Training courses aim to improve the management and utilization of animals.

Références

- CMDT (Direction Générale) 1985, 1986, 1987. Rapport annuel campagne agricole 1984-85 en zone cotonnière. Rapport annuel campagne agricole 1985-86 en zone cotonnière. Rapport annuel campagne agricole 1986-87 en zone cotonnière. Direction Générale, Compagnie Malienne de Développement des Textiles, Bamako, Mali. (F).
- CMDT (Bougouni) 1985, 1986, 1987, 1988. Rapport annuel campagne agricole 1984-85 en région Bougouni. Rapport annuel campagne agricole 1985-86 en région Bougouni. Rapport annuel campagne agricole 1986-87 en région Bougouni. Rapport annuel campagne agricole 1987-88 en région Bougouni. Compagnie Malienne de Développement des Textiles, Bougouni, Mali. (F).
- Sangaré M. I. 1984. Intensification de l'agriculture, système de culture et système d'élevage. Séminaire atelier IER-DRSPR-CRDI de septembre 1984, Division de Recherches sur les Systèmes de Production Rurale, Sikasso, Mali. (non publié). (F).
- Sangaré M. I., Ladrette C., Mungroop R. R. et Berthe A. 1988. Contraints et améliorations de la traction animale en Mali-sud: l'expérience de la DRSPR. pp. 191-211 in : P. H. Starkey and F. Ndiame (eds), Animal power in farming systems. Proceedings of workshop held 17-26 September 1986 in Freetown, Sierra Leone. Vieweg for German Appropriate Technology Exchange, GTZ, Eschborn, Federal Republic of Germany. 363p. (E/F).

Title photograph (opposite)
Donkey being used for weeding trials in Niger
(Photo: Joachim Betker)