

# Proposition de Technologie en Milieu Réel : Cas du Conditionnement des Bovins de Trait en Saison Sèche au Campement de Dogoma (région ouest du Burkina Faso)

Oumar Badini\*

## Résumé

*Le test qui s'est déroulé en milieu réel, s'inscrit dans le cadre d'un programme global d'actions d'améliorations en réponse aux principales contraintes internes et externes analysées à partir d'un échantillon d'exploitations du Campement agricole de Dogoma du terroir villageois de Djigouéma situé dans la région ouest du Burkina Faso en zone soudanienne.*

*L'étude globale système ayant précédé le test a débuté en 1986 sous forme de programme piloté avec pour objectif de tester la faisabilité de l'approche Recherche Système de Production (RSP) dans ladite zone.*

*La présente communication traitera spécifiquement de l'aspect traction animale, essentiellement des contraintes liées à l'animal de trait lui-même, en tant que machine vivante et source d'énergie agricole devant être mieux nourri, soigné et logé. D'où l'intérêt du test de conditionnement des boeufs de trait en saison sèche intégrant l'utilisation de résidus de culture et de sous-produits agro-industriels ainsi que le suivi sanitaire des animaux et l'amélioration de leurs conditions de logement, le but final recherché étant le maintien de la force de travail en saison sèche et l'accroissement du rendement des animaux de traction lors des travaux champêtres.*

## Introduction

Le Burkina Faso, territoire de 274,000 km<sup>2</sup> avec plus de 8,000,000 d'habitants, enclave en plein coeur de l'Afrique de l'Ouest, est un pays en développement où l'agriculture et l'élevage occupent plus de 80% de la population active et contribuent pour près de 45% au Produit Intérieur Brut (PIB).

Malgré ce pourcentage élevé, l'autosuffisance alimentaire demeure toujours un objectif. Pour l'atteindre, un choix a été opéré - faire de l'agriculture et de l'élevage, le secteur prioritaire et le moteur du développement. Pour ce faire, plusieurs acteurs et actions, tant de production, de développement que de recherche se rencontrent sur le terrain.

L'Institut d'Etudes et de Recherches Agricoles (INERA) à travers son programme de Recherches sur les Systèmes de Production (RSP) s'est fixé entre autres objectifs, la connaissance des systèmes de production des terroirs villageois par un diagnostic au niveau des exploitations agricoles en vue d'identifier les contraintes et potentialités

inhérentes à ces exploitations et de proposer des technologies transférables et adaptées aux conditions paysannes.

C'est dans cette optique qu'une étude débutée en 1986 a été réalisée dans le Campement de Dogoma (village de Djigouéma) situé dans la région ouest du Burkina Faso, à situation éco-climatique favorable, mais subissant l'influence des migrations spontanées des hommes et des animaux en provenance du nord du pays (Sahel) et du centre (Plateau Mossi) depuis plus d'une décennie.

L'étude débutée poursuivie en 1988-89 avec les tests a été menée sous forme d'action pilote devant permettre d'effectuer un test de faisabilité de l'ensemble de l'approche.

## Approche

Les activités de recherche ont permis à partir d'une série d'enquêtes; enquête de reconnaissance sur 50 exploitations (soit 1/3 du total) puis enquête suivi (15 exploitations) et enquête spécifique sur le cheptel de trait et d'élevage, de comprendre les composantes des systèmes d'exploitations en vigueur et de proposer à partir des contraintes

\* l'Institut d'Etudes et de Recherches Agricoles, BP 7192 Ouagadougou, Burkina Faso

identifiées des tests de technologies dont celui portant sur le conditionnement des bovins de trait en saison sèche.

### Contraintes identifiées

Dans le village, la vocation agricole est plus prononcée et l'élevage n'occupe qu'une rôle secondaire. Mais par la CA on constate depuis ces dernières années que l'élevage s'intègre de plus en plus à l'agriculture. Ainsi, près de 48% des exploitations possèdent un équipement et/ou des animaux de trait dominés surtout par des bovins (+80%) et quelques ânes. Dans la plupart des cas ces animaux proviennent de la vente des produits agricoles (coton notamment) des crédits octroyés par la Caisse Nationale de Crédits Agricoles (CNCA).

Le niveau d'équipement est estimé suivant les sources à :

- équipés par Crédit CNCA =20%
- achat au marché local =22%
- provenant du village d'origine des migrants = 6%

Malheureusement le matériel disponible n'est pas fonctionnel dans toutes les exploitations suite à la mort des animaux de trait.

Les contraintes principales à l'épanouissement de l'élevage intégré en général et des animaux de trait en particulier au niveau du terroir sont:

- la non-initiation des agriculteurs aux conditions adéquates de conduite des boeufs de trait. Ainsi en saison pluvieuse l'éloignement de champs des habitants obligent certains attelers à y abandonner les animaux sans surveillance. En saison sèche ils sont soit confiés aux Peulhs transhumants, soit laissés en divagation. Le conséquence - accidents et perte de docilité et de poids qui les rendent moins aptes à l'effort de traction.
- La complémentarité alimentaire et minérale est insignifiante d'où amaigrissement et morbidité des animaux surtout en saison sèche.
- Le suivi sanitaire est médiocre et souvent à la limite du désespoir. Conséquence mortalité et morbidité.

Bien qu'il existe d'autres contraintes liées à la technologie dans une optique agronomique, socio-économique ou à l'outil, celles évoquées et concernant surtout l'animal contribuent à la baisse de motivation des paysans suite à la non perception par ces derniers, d'éléments favorables à la renta-

bilisation de l'équipement. D'où la nécessité de la mise à la disposition des producteurs de technologies favorables à l'adoption de TA.

### Proposition d'une solution : conditionnement des boeufs de trait

#### Objectifs

Comme solution à quelques unes des contraintes liées à l'animal le conditionnement des boeufs de trait a pour objet:

- d'évaluer la faisabilité dans les conditions paysannes d'une amélioration de l'alimentation des boeufs de trait en saison sèche par des tests d'utilisation des résidus de récolte et de sous-produits agro-industriels afin de favoriser le maintien de la force de travail et d'accroître leur rendement lors des travaux champêtres,
- de montrer la nécessité d'un suivi sanitaire adéquat sur la base d'un programme de prophylaxie et de traitement,
- de créer les conditions indispensables à une intégration agriculture-élevage par la construction d'étables-fumières et de parcs d'hivernage afin de permettre une stabulation des animaux et une production de fumier pour la restauration de la fertilité des sols.

#### Dispositif

##### Les animaux.

Le choix s'est porté sur 5 paysans attelers avec un total de 10 bovins de trait d'un poids moyen de 200 à 250 kg.

**L'alimentation :** est constituée de pâturage naturel trouvé dans le jachères, de résidus de récolte (sorgho, mil) stockés par chaque exploitant et de sous-produits agro-industriels (aliment bétail CITEC à base de tourteaux et de coques de coton ainsi que de pierres à lécher).

Pour la distribution (durant les 3 mois de test mars à mai), en dehors de la pâture des jachères dans la journée, chaque matin l'animal doit disposer de 500 g à 1 kg d'aliment bétail avant son départ au pâturage et le soir les pailles de sorgho ou de mil leur sont donnés en quantité suffisante pour la litière et la consommation (environ 8 kg/animal).

L'alimentation minérale est permanente, de même que l'eau d'abreuvement (matin, midi et soir) soit plus de 30 l/jour/animal.

**Le suivi sanitaire:** est réalisé suivant le programme général d'intervention du service d'élevage à avoir:

- début saison pluvieuse  
(avril - juin) : Trypamidium,  
Pasteurellox,  
Carbo-Sympto
- juillet à septembre : Trypamidium  
Pasteurellox
- décembre à janvier : Bérénil  
Bissec

L'utilisation permanente des trypanocides (Trypamidium et Bérénil) est justifiée par l'importance de la trypanosomiase dans la région et à la sensibilité des Zébus à la maladie.

Contre les vers gastro-intestinaux et les tiques, des déparasitages interne (au Panacur ou à l'Exhelm) et externe (au Tigel) ont eu lieu en début et fin de campagne.

#### **Habitat**

Pour favoriser l'administration des aliments, la fabrication du fumier et répondre à la contrainte divagation des animaux, des étables-fumières en matériaux locaux ont été construites par chaque exploitant. L'étable est constitué d'un hangar (1.50m x 2.5m/animal) pour la stabulation des animaux et le stockage des fourrages. Deux fosses fumières construites en briques (2m x 1m x 1.5m) sont disposées à côté de l'étable pour éviter les pertes de transfert.

### **Résultat et Discussions**

Ce test en milieu réel comme réponse à des contraintes identifiées sur le plan conduite, suivi sanitaire et alimentation des boeufs nous a permis d'avoir des motifs de satisfaction par l'adhésion des exploitants malgré quelques difficultés objectives rencontrées dans l'application pratique de la technologie.

#### **Eléments positifs**

Les producteurs malgré quelques difficultés ont exécuté les travaux de construction des étables et de constitution des stocks de résidus de récolte. A ce niveau, nous avons pu faire un suivi des temps de travaux.

Le niveau de participation a été très satisfaisant en ce qui concerne les actions sanitaires et nous l'avons étendu aux autres exploitants hors échantillon suite à leur demande. Une solution

definitive a été trouvée par la création d'un Poste Vétérinaire à 15 km du village.

La conduite alimentaire par la distribution de l'aliment bétail, des résidus de récolte et des pierres à lécher suivant le protocole a été réalisée de manière acceptable et les animaux sous test présentaient un meilleur état par rapport aux autres.

#### **Eléments négatifs**

Au niveau producteur, nous avons constaté que malgré le bien fondé d'un meilleur conditionnement des animaux de trait perçu par les exploitants quelques réticences peuvent subsister eu égard à l'effort financier nécessaire à l'acquisition des sous-produits agro-industriels et des produits sanitaires. De plus, un effort de travail supplémentaire est demandé pour la constitution des stocks, la distribution de l'aliment, l'évacuation de la litière, etc.

Au niveau chercheur, nous avons rencontré quelques difficultés liées au suivi et à la collecte de certaines données (exemple-poids des animaux) à cause d'un manque de bascule pèse-bétail, et aussi de rupture de fonds compte tenu du caractère pilote de l'opération.

Contrairement aux tests agronomiques, les tests zootechniques en milieu réel nécessitent certains matériels lourds et chers d'où la nécessité de mise au point de procédés d'évaluation allégés et conformes aux réalités du milieu.

### **Conclusion**

A la lumière des enquêtes diagnostiques il apparaît que la TA représente une innovation dans les systèmes de production et son adoption favorise l'intégration d'animaux au sein des exploitations agricoles et contribue de ce fait à l'intensification de l'agriculture. Mais les nouveaux propriétaires d'animaux que sont les agriculteurs n'ont pas une tradition d'éleveur et se trouvent confrontés à des difficultés liées à la non-maîtrise de la conduite des animaux de trait, des techniques d'alimentation et du suivi sanitaire, ce qui entraîne souvent des mortalités et morbidité des bêtes et un manque à gagner dans la rentabilité attendue.

Ces phénomènes contribuent à baisser l'enthousiasme de ceux qui adoptent la traction, et à créer une méfiance chez les candidats potentiels.

D'où l'intérêt d'initier le paysan par le biais de la sensibilisation et des tests, à la maîtrise des techniques d'alimentation par l'utilisation des résidus de récolte et des sous-produits de

complément, à la nécessité d'un suivi sanitaire adéquat et à la stabulation en vue de la production de fumier. Il reste bien entendu que l'animal lui-même ne représente qu'un des maillons de la chaîne et que le développement global de la TA suppose

également une recherche de solutions impliquant les aspects sociaux-économiques, l'utilisation rationnelle de l'équipement, et la bonne gestion de la carrière des animaux.

### **Abstract**

*The survey reported here was carried out on farm and was part of an overall development programme in a sample of smallholdings in Dogoma in the region of Djiougouéma, a village in the sub-humid zone of W. Burkina Faso. The overall programme which preceded this survey started in 1986 as a pilot study designed to test the farming systems (FS) approach in the zone.*

*This paper deals specifically with animal traction, the constraints to its use when viewed as a living machine and source of power for agriculture before being better-fed, housed and looked-after. The survey also looks at the husbandry of draught oxen in the dry season by feeding crop residues and agro- industrial by-products as well as improving health care and housing. The eventual goal is to maintain the strength of animals during the dry season and to increase their output of work in the field.*