



Photo E. Vall

Jouguets monobovins

Vall E., Abakar O. & Kpoumié E.

Au Nord-Cameroun, les agriculteurs utilisent généralement une paire de bœufs pour le labour et les travaux d'entretien des cultures (sarclage et buttage). Or, sur une parcelle cultivée, le passage d'une paire de bœufs dans l'interligne pour le sarclage ou le buttage pose des problèmes au conducteur de l'attelage, en particulier pour manœuvrer en bout de ligne ; il peut aussi entraîner des dégâts : piétinement des plants, casse des tiges par la chaîne de traction, etc.

En 1998, la Sodécoton a donc demandé à l'Irad et au Cirad de mettre au point des jouguets mono-bovins, pour pouvoir n'utiliser qu'un seul bœuf pour l'entretien des cultures.

Methodologie

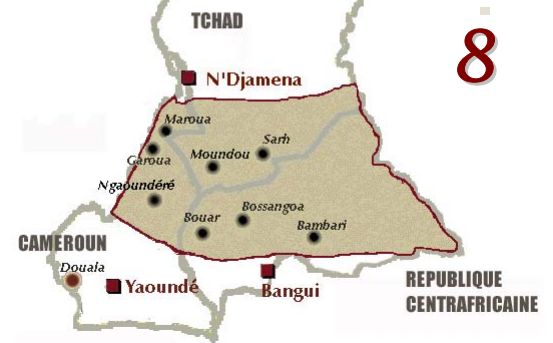
Le travail a été conduit en deux étapes :

- Mise au point des prototypes en milieu contrôlé suivant le cahier des charges fixé par la Sodécoton et le Dpgt.
- Réalisation d'une opération de pré vulgarisation et de validation des prototypes en milieu paysan avec la collaboration des commanditaires de l'étude.

Principes des jouguets expérimentés

Les deux modèles testés sont des jouguets de garrot. Ils sont maintenus en position d'appui sur la bosse par une cravate qui passe sous le fanon du bovin. Au travail, le jouguet se place en position oblique suivant la ligne de traction (Photo 2).

Savanes
d'Afrique centrale



Cette position est stabilisée par les bras du jouguet faisant office de balanciers. Deux traits de 160 cm de long chacun se raccordent à l'avant aux bras du jouguet et à l'arrière à un palonnier sur lequel s'accrochent les outils.

Photo 2 : Le jouguet et ses accessoires



Photo E. Vall

Recommandations pour l'utilisation du jouguet

- Il faut éviter de trop serrer la cravate car on risque d'entraver la circulation du sang et la respiration du bœuf.
- Un bovin seul se fatigue plus rapidement qu'une paire; il y a donc lieu d'accorder des repos fréquents à l'animal durant le travail et éviter des labours trop profonds.



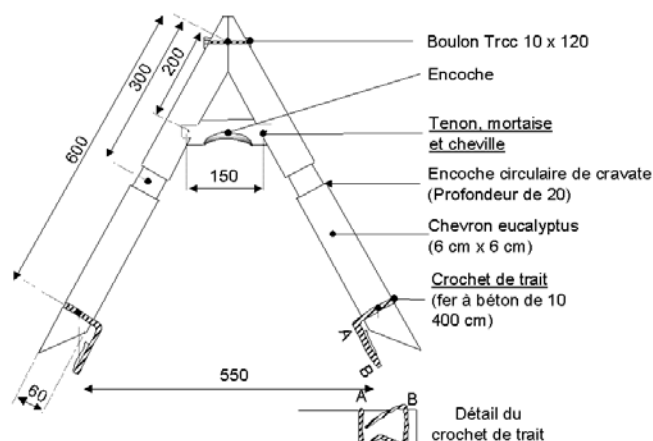
Les deux types de jouguets

Les deux modèles se distinguent par leur partie antérieure, en contact avec la bosse du zébu (Schémas 1 et 2)

Le jouguet IRAD-BT

Sa partie antérieure, en forme de triangle, est réalisée en bois d'eucalyptus. Les montants latéraux ($\varnothing = 6-8$ cm) sont fixés par un boulon (Trcc 10 x 120). La pièce centrale ($\varnothing = 9$ cm) qui prend appui sur la bosse, est pincée entre les deux montants et emprisonnée par un système d'encoches. Des lanières en caoutchouc renforcent le maintien de cette pièce. Les traits sont arrimés par des crochets fixés aux extrémités des bras. La cravate se compose de deux brins de sangle Nylon (70 et 110 cm). La position de la cravate sur les montants latéraux est maintenue par deux encoches circulaires. Compte tenu des nombreuses découpes et de l'irrégularité des bûches d'eucalyptus, ce modèle est compliqué à fabriquer. Une version en chevron de menuiserie a été réalisée, mais a dû être abandonnée en raison d'un coût prohibitif.

Schéma 1 : Jouguet monobovins IRAD-BT (en mm)



Chez les paysans

Une série de 50 exemplaires de chaque modèle a été testée par des agriculteurs volontaires. Une majorité déclarent préférer le modèle IRAD-BF car il est parfaitement stable et mieux ajusté sur la bosse de l'animal. Les points faibles du modèle IRAD-BT sont le prix de revient (9.000 F Cfa contre 7.500), des problèmes d'assemblage des montants latéraux et une instabilité en bout de ligne dans les tournières.

Le modèle IRAD-BF est d'autant plus apprécié qu'il est d'une conversion facile en harnais de charrette monobovine. Depuis 1999, la Sodécoton en a vendu 620 exemplaires.

Quelques références...

Vall E., Abakar O., Kpoumié E., 2002. Mise au point de jouguets monobovins pour la culture attelée dans la zone de savane du Nord-Cameroun. *Revue Elev. Méd. vét. Pays trop.*, 54 (3-4): 221-224.



...Contact : prasac@prasac.td..... Pour en savoir plus : www.prasac.td.....

Le jouguet IRAD-BF

La partie avant, en forme de demi-cercle, épouse la forme de la bosse. Taillée dans un madrier d'Iroko (*Abang*) de 7-8 x 20 cm, elle est entaillée sur la tranche extérieure par une gorge de 2 cm où passe un fer à béton de 12 (160 cm). Le fer à béton comprend une partie en demi-cercle et deux bras (30 cm environ) qui se terminent par des crochets de traits. Il est plié à froid. Une dossière (75 cm) a été ajoutée afin d'améliorer la stabilité du jouguet. Elle se raccorde aux crochets des bras latéraux du jouguet selon un angle de 70°. Les brins de cravate (50 et 90 cm) se fixent à des attaches soudées sur les bras. Ce modèle est plus léger que le précédent et plus facile à réaliser.

Schéma 2 : Jouguet monobovin IRAD-BF

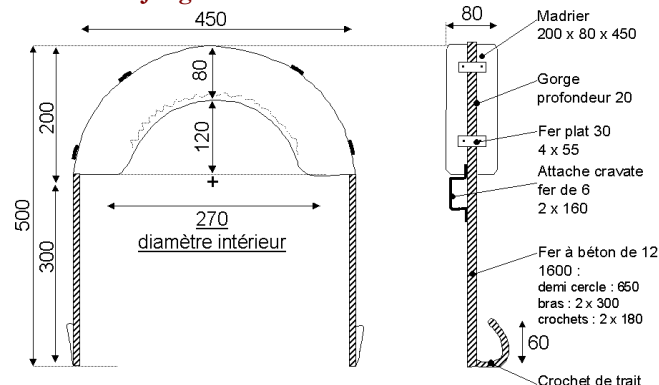


Schéma3 : Jouguet monobovin et accessoires

