

ORGANISATION DE COORDINATION ET DE COOPERATION
POUR LA LUTTE CONTRE LES GRANDES ENDEMIES

CENTRE MURAZ
SECTION ENTOMOLOGIE
B.P. 153
BOBO-DIOULASSO
HAUTE-VOLTA

N° 19 / ENT.79
du 26.06.1979

MISSION O.R.S.T.O.M.
AUPRES DE L'O.C.C.G.E.
B.P. 171
BOBO-DIOULASSO
HAUTE-VOLTA

N° 7.179/79-DOC.TECH.OCCGE.

ESSAIS DE METHODES DE LUTTE CONTRE LES GLOSSINES
DU SECTEUR PRE-FORESTIER DE COTE D'IVOIRE (1).

6ème partie: Proposition pour un nouveau modèle
d'écran imprégné d'insecticide.

par

LAVEISSIERE C. *, COURET D. ** et GOUTEUX J.P. *

26 DEC. 1984

O.R.S.T.O.M. Fonds Documentaire

N° : 16.365

Cote : B

* Entomologiste médical de l'ORSTOM

** Technicien en Entomologie médicale de l'ORSTOM.

Section Entomologie du Centre Muraz-OCCGE, Mission ORSTOM auprès de
l'OCCGE, B.P. 171, Bobo-Dioulasso, HAUTE-VOLTA.

(1): Ce rapport présente les résultats de recherches menées à la Section
Entomologie du Centre Muraz-OCCGE dans le cadre d'accords conclus
entre l'OCCGE et l'ORSTOM.

De plus ce travail a bénéficié d'un financement du Ministère de la
Santé de la République de Côte d'Ivoire ainsi que d'un financement
de l'OMS (contrats V2/181/43-B et D).

O. R. S. T. O. M.

Collection de Référence

n°

9754 Ent Rec

010

RESUME.

Pour éviter certains inconvénients, les auteurs proposent un nouveau type d'écran pour la lutte anti-glossines en secteur pré-forestier. Ce nouveau modèle est simplement constitué par une potence en fer à béton sur laquelle est enfilé un rectangle de percale bleue (120 X 90cm).

ABSTRACT.

To avoid some disadvantages, the authors propose a new model of screen for tsetse flies control. This new screen consists of a Γ -shaped iron rod (ϕ 8mm) on which hangs a rectangle of blue percale (120 X 90cm).

I. INTRODUCTION.

Dans le foyer de Vavoua la méthode de lutte contre G.palpalis s.l. utilisant les écrans imprégnés d'insecticide a été préconisée en 1977 (CHALLIER et al., en préparation) et testée à moyenne échelle en 1978.

Dans les précédents rapports nous avons mentionné les déboires subis lors des essais. Nous ne parlerons pas ici des vols et destructions volontaires mais des pertes d'efficacité de la méthode dues aux intempéries et des manipulations encore trop importantes exigées pour la pose de ces écrans. Pour remédier à ces inconvénients nous proposons un nouveau type d'écran qui, nous l'espérons, pourra rendre la technique beaucoup plus intéressante sur le plan financier et sur le plan rendement.

II. LA METHODE DES ECRANS.

La méthode des écrans testée dans le foyer de Vavoua est une méthode encore nouvelle qui nécessite des mises au point. Elle présente deux avantages principaux sur les pulvérisations sélectives d'insecticide: un moindre coût et une plus grande facilité d'emploi. Cependant les résultats quantitatifs, obtenus notamment sur G.palpalis, moins bons à court terme que nous pouvions l'espérer, sont dus surtout à des imperfections.

- La baisse de densité apparente dans la zone traitée n'a pas été suffisamment rapide pour stopper la reproduction. Nous devons attribuer ceci à une densité d'écrans à l'hectare beaucoup trop faible. Un grand nombre d'entre eux, en effet, sous le coup des rafales de vent et des pluies violentes, se sont soit enroulés autour des piquets ou de la ficelle (diminution de la surface donc diminution de l'attractivité) soit couchés au sol: les piquets latéraux enfoncés en décembre dans un sol sec, donc peu profondément ancrés, sont tombés à partir du mois de janvier lors des premières pluies. D'autre part l'alternance des pluies et de périodes sèches, le taux d'humidité toujours élevé, ont très rapidement altéré les ficelles de chanvre qui se sont rompues sous le poids de l'écran et surtout de la barre de lest. Enfin la rupture des ficelles est souvent due au cisaillement permanent au niveau des oeillets des piquets de fer.

- La pose de ce type d'écrans nécessite encore des équipes trop importantes pour que l'on puisse la qualifier d'économique (2 porteurs et deux personnes pour installer). Le poids du matériel ne permet pas à une personne de porter un grand nombre d'écrans et l'oblige à de fréquents aller-retour entre le véhicule et la zone de travail.

III. UN NOUVEAU TYPE D'ECRAN (Figure 1).

Pour éviter ces inconvénients, il faut donc: supprimer tout matériau susceptible de se rompre (ficelle); avoir des piquets en fer suffisamment résistants pour pouvoir être enfoncés profondément dans le sol (suppression des oeillets qui donnent une zone d'affaiblissement); alléger l'ensemble toile-support pour qu'une seule personne puisse à la fois porter et installer les écrans.

Le nouveau type d'écran décrit ci-dessous répond à ces critères.

III.1. Le support.

Il consiste en une tige de fer à béton de 8mm de diamètre de 2,40m de longueur, pliée en forme de potence:

- une barre horizontale de 90cm de long sur laquelle sera enfilée la toile.

- une "tête" de 8cm en tout, résultant d'une double pliure de la barre de fer. Cette tête, résistante au choc, permet un enfoncement correct de la tige dans le sol.

- une barre verticale de 143cm. Les écrans faisant 1,20m de haut, il reste une longueur de 23cm pour enfoncer le piquet, ce qui est largement suffisant. L'extrémité inférieure de la tige devra être forgée en pointe pour faciliter l'enfoncement.

III.2. L'écran en toile.

Le matériau utilisé devra être de la percale bleu-roi (bleu "gitanes") fait de fibres synthétiques (33% -résine polynosique) et de coton (67%).

Les rectangles de tissu auront avant couture les dimensions suivantes: 130 X 90cm.

Sur chaque largeur on fera un ourlet de 5cm de large, ce qui ramènera les écrans à 120 X 90 cm.

Sur une longueur, à environ 5cm de la base, on coudra un rectangle de percale de 15cm sur 10cm, plié en deux dans le sens de la longueur. Ce morceau de tissu fera une sorte de gorge, dépassant de 2 à 3cm le bord de l'écran, où passera la branche verticale de la potence (voir figure). A chaque extrémité de l'ourlet supérieur (opposé à la gorge) on fera une boutonnière servant à fixer l'écran sur la potence à l'aide de ficelle.

Le montage de l'écran se fera de la façon suivante:

- enfiler la branche verticale de la potence dans la gorge.
- remonter celle-ci assez haut le long de cette branche verticale.
- enfiler la branche horizontale dans l'ourlet supérieur.
- fixer chaque extrémité de l'écran à la potence par une ficelle passant à travers les deux boutonnières.
- on peut ensuite introduire une barre de lest (50cm de long) dans l'ourlet inférieur mais nous ne pensons pas que cela soit vraiment nécessaire.

IV. COUT APPROXIMATIF D'UN ECRAN.

Les prix mentionnés ont été relevés à Bobo-Dioulasso en mai-juin 1979 et sont donnés à titre indicatif.

- Prix de la percale bleue: 275 F le mètre soit 360 F par écran.
- Barre de fer à béton de 12m (diamètre 8mm): 1.300 F la barre soit 260 F par écran.
- Travaux de couture sur un écran: 30 F.
- Pliage et époutage de la potence: 50 F.

La décaméthrine (K-OTHRINE) de Procida) utilisée pour les imprégnations coûte environ 5.200 F le litre (produit à 25g de matière active par litre de solution commerciale). L'imprégnation se faisant à la dose de 100mg de matière active par mètre carré de tissu il faudra compter en plus environ 22 francs d'insecticide par écran.

Le coût total d'un écran sera donc de l'ordre de 730 F.

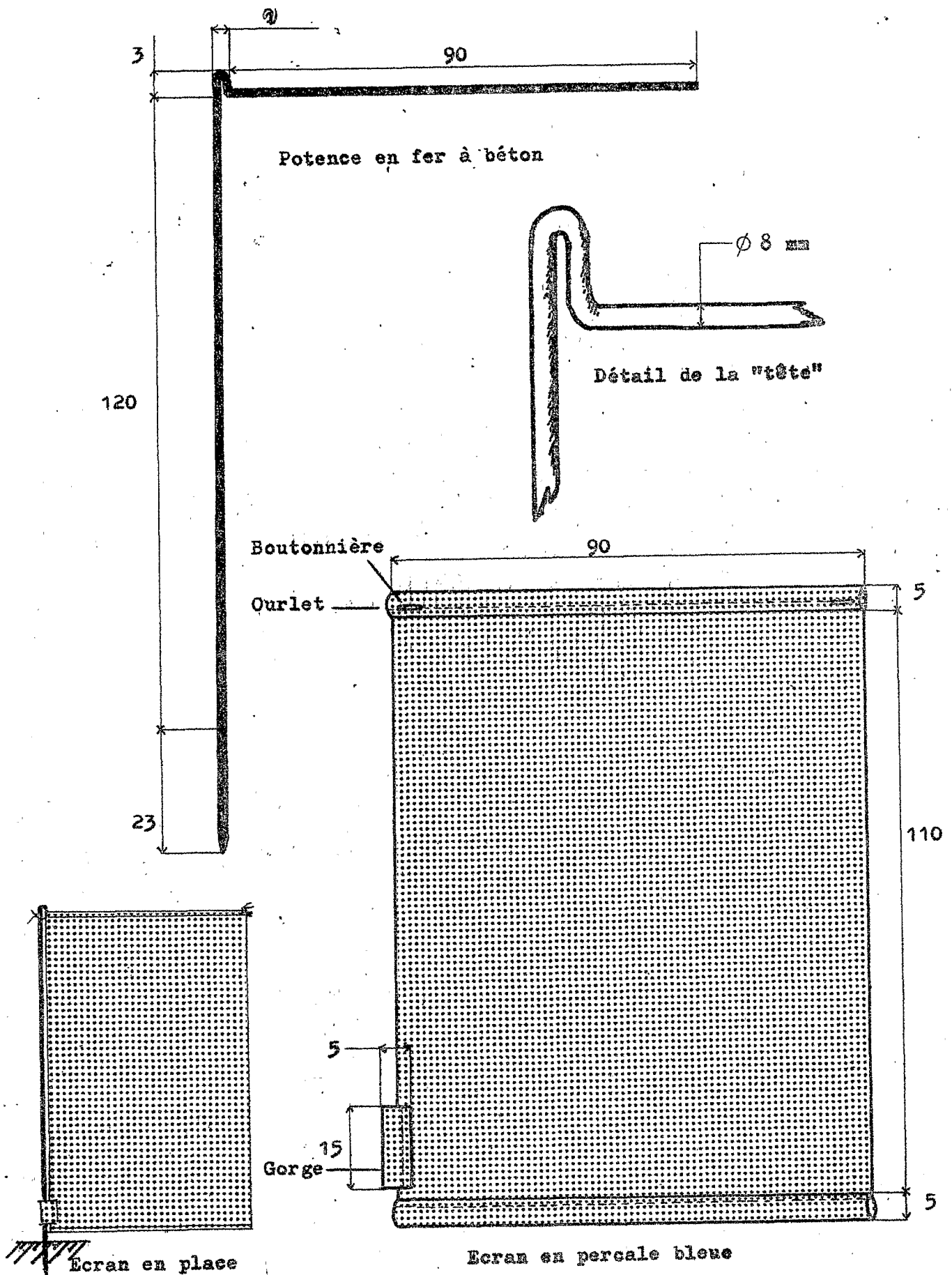


Figure 1 : Détails de construction du nouveau modèle d'écran.
 (Dimensions en centimètres).