



COMMENT CONSTRUIRE UN CRIB A MAÏS ?

Par Philippe et Marie-Noëlle LENOIR

Un couple du Volontaires du Progrès qui travaille à GALIM – Département des Bamboutos, Province de l'Ouest, nous adresse cette fiche pour la construction des Crib à maïs.

Le Crib à maïs permet de stocker le maïs en épis. Il nous a semblé intéressant de faire partager aux lecteurs de « Communautés Africaines » le fruit de leur expérience.

PRINCIPE

Le maïs en épis est stocké sur une faible épaisseur ; l'air, en traversant cette épaisseur, se charge d'une partie de l'humidité du maïs : il est donc essentiel de construire 1e Crib à un endroit bien ventilé, au soleil, et perpendiculaire aux vents dominants. C'est une méthode de séchage lent, d'autant plus rapide que l'air est plus chaud et plus sec.

Dans l'Ouest, le %age d'humidité du maïs varie entre 25 et 35%. Il faut abaisser ce % jusqu'à 12 – 15% pour le stocker dans de bonnes conditions.

AVANTAGES

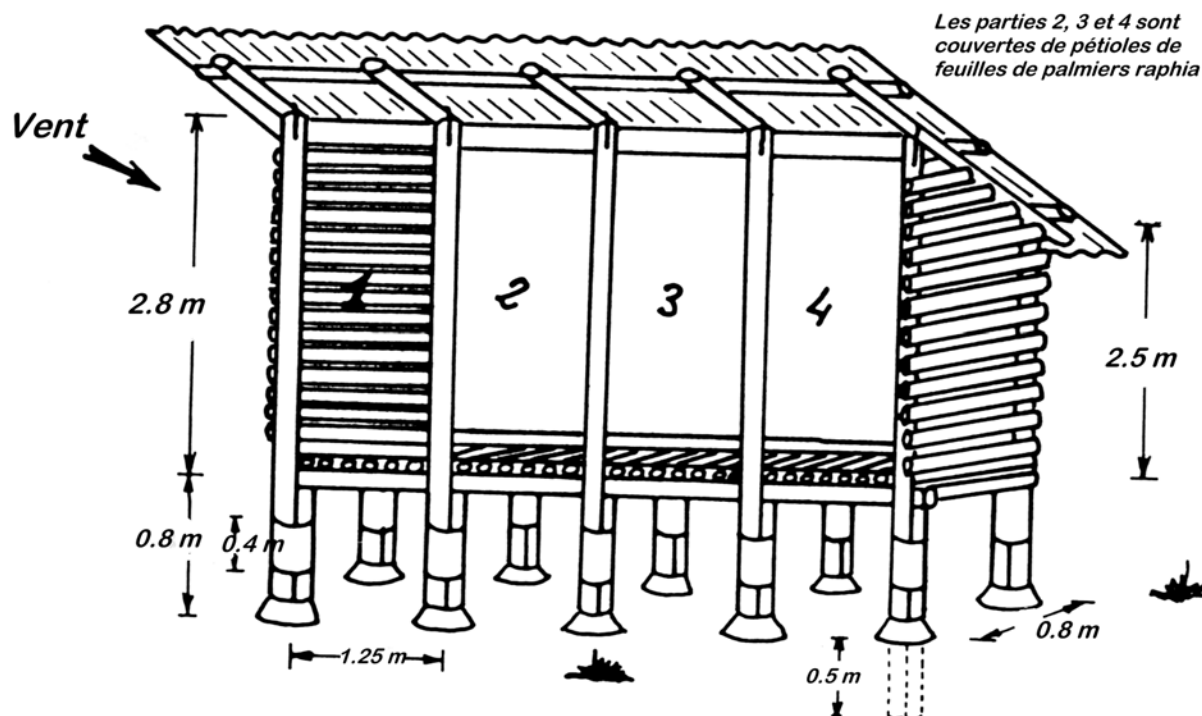
Le Crib permet à la fois de sécher et de stocker le maïs, avec des moyens naturels :

- il entraîne un minimum d'investissement, de manutention, et aucune consommation d'énergie supplémentaire.
- Il permet d'entreposer directement le maïs à un % d'humidité encore assez élevé, donc de récolter tôt ou en période très pluvieuse.
- Il permet de stocker le maïs en épis despathés. L'égrenage est reporté plus tard après la récolte.
- Il est facile d'allonger le Crib pour augmenter la capacité de stockage.

INCONVENIENTS

Le maïs est exposé à la vue des passants. Il n'apporte aucune protection contre les insectes et les rongeurs il faut absolument "accompagner la construction de Crib d'une vulgarisation des produits de traitement.

On ne peut pas l'utiliser dans toutes les conditions climatiques : le vent, la température et l'hygrométrie de l'air sont des facteurs limitatifs.



DIMENSIONS

L'épaisseur du maïs doit faire 70 à 80 cm au maximum.

Le plancher doit se trouver au moins à 70-80 cm du sol pour empêcher les rongeurs de sauter.

Capacité : 1 m³ correspond à 450 kg d'épis et à 300 kg de grain sec.

Le Crib représenté correspond à 9 m «de stockage» soit 2,7 tonnes de grain sec, soit environ le rendement de 0,5 ha de maïs en culture pure, variété sélectionnée.

Matériaux nécessaires et Coûts

2 tôles pour protéger les pieds	1 900
2 litres de carbonyl	1 000
5 troncs de palmier de 4,10 m	-
5 troncs de palmier de 3,80 m	-
10 troncs de palmier de 1,40 m	-
1 sac de ciment	1 900
5 brouettes sable	300
7 brouettes gravier (latérite. pouzzolane)	500
pierres-	-
nervures de palmier raphia -	3 000
3 kg de clous 7	900
2 eucalyptus ou 2 lattes	600
5 chevrons de 1,80 m (2 eucalyptus ou 2 lattes)	600
8 tôles	7 500
4 lattes	1 900
6 mètres fer a béton 0 6	500
clous de 10, de 8 et pointes à tôles	600
Total	20 500F + frais de transports matériaux

soit une quantité de maïs stockée de 2,7 t ;
si on réalise une plus-value de 20F par kilo en stockant pendant 6 mois (ce qui est un minimum), on réalise un bénéfice de :

$$2\,700 \times 20 = 54\,000 \text{ F}$$

On voit qu'il suffit de remplir le Crib à moitié pour l'amortir dès la première année.

Lutte Contre les Animaux Parasites

A) Les Insectes

Ce sont principalement les charançons. Il faut absolument traiter le maïs, par exemple avec Actellic (chez Agrichim) un produit peu toxique qui se dégrade après 4 mois. Actellic en poudrage : 1 sachet de 75 F (50 grammes) pour 100 kg de grain. Il faut donc 27 sachets par Crib, soit $27 \times 75 \text{ F} = 2\,025 \text{ F}$

Actellic liquide : on l'applique en pulvérisation. Le traitement revient alors à moins de 1 000 F par Crib.

Il faut traiter les parois et le plancher avant remplissage, puis chaque couche de 20 cm d'épis au fur et à mesure du remplissage. Après 3 ou 4 mois, surveiller les attaques de charançons et retraiter éventuellement de l'extérieur.

B) Les Rongeurs

On entoure le pied des poteaux avec des morceaux de tôle ondulée aplatie de 1 m x 0,4 m pour empêcher les rongeurs de grimper.

C) Les Oiseaux

Il ne faut pas trop écarter les nervures de raphia (3 cm maximum) et bien boucher jusqu'aux chevrons.

Etapes de la Construction

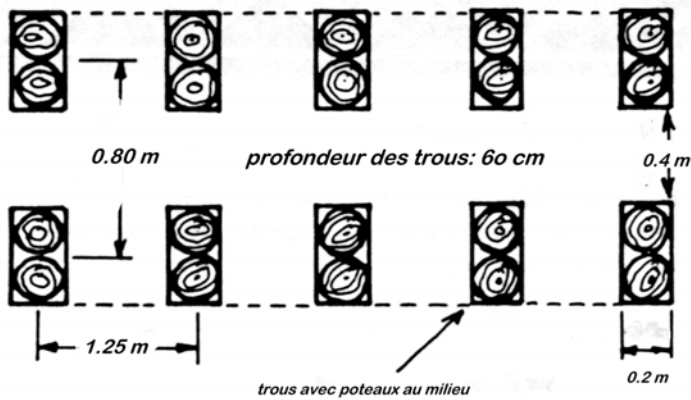
(3 jours de travail à 2 personnes)

A) Les Trous

- Repérer l'emplacement convenable et égaliser le terrain le mieux possible à l'horizontale.
- Bien aligner les trous au départ

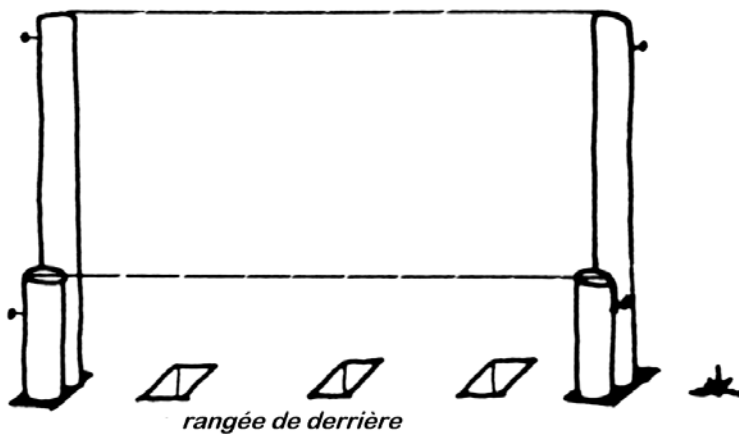
B) Les Poteaux : Préparation

- les recouper à la bonne longueur s'il y a lieu
- gratter Técorce du pied sur 80 cm et traiter le pied avec le carbonyï. Laisser sécher.



C) Les Poteaux : Mise en Place

- Choisir une rangée de 5 poteaux. Mettre en place les poteaux des 2 extrémités ; vérifier qu'ils sont assez hauts au-dessus du sol et qu'ils sont bien verticaux.
- Tendre un cordeau entre les 2 poteaux.



Mettre en place les 3 autres poteaux de façon à ce qu'ils affleurent les cordeaux.

- Vérifier à chaque fois qu'ils sont bien alignés et bien verticaux.
- Passer à l'autre rangée de 5 poteaux. Choisir les 2 plus droits, les mettre extrémités
- Vérifier que la différence de hauteur entre les rangées est bien de 30 cm, avec un niveau d'eau. Vérifier qu'ils sont bien verticaux.
- Tendre un cordeau entre les 2 poteaux . Mettre en place les 3 derniers poteaux

Pour mettre en place les poteaux, on les cale d'abord avec des pierres, puis on bouche avec du béton en tassant bien entre les pierres.

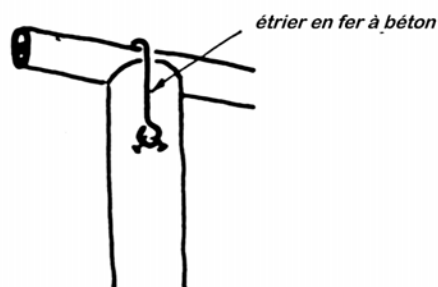
(dosage : 2 brouettes sable, 3 brouettes gravier, 20 kg ciment). Il faut bien surmonter le béton en dôme pour empêcher l'eau de pluie de stagner au pied des poteaux.

D) Les Nervures

- Attendre 7 jours pour que le béton soit solide avant de clouer
- Clouer 2 eucalyptus ou 2 lattes au sommet des petits poteaux ; clouer ensuite les raphia en espaçant de 2 cm.
- Clouer les nervures à l'intérieur sur les murs des grands cotés, et à l'extérieur sur les petits côtés, en espaçant de 2,5 à 3cm

E) Le Toit

- Couper 5 chevrons de 1,80 m, clouer au sommet des grands poteaux, de façon bien symétrique. Renforcer avec des étriers en fer à béton (10 étriers de 60 cm).



- Préparer 3 lattes de 6 mètres, et les clouer sur les chevrons : 2 au bord, 1 au milieu.
- Clouer les tôles sur les lattes en s'alignant sur un cordeau tendu au bout des chevrons. Il faut faire chevaucher les tôles de 2 bosses.

F) Les pieds

Garnir chaque pied d'un morceau de tôle qui servirait à empêcher les rongeurs de monter dans le Crib.

Matériel Nécessaire

- . Machette . Scie . Marteau
- . Plantoir pour creuser la terre bien verticalement
- . 1 pelle
- . Bâtons pour tasser le béton
- . Mètre
- . Pinceau
- . 2 cordeaux de 7 mètres
- . 1 niveau d'eau
- . Clé à tordre le fer à béton



Philippe et Marie-Noëlle LENOIR Volontaires Français du Progrès
GALIM - Province de l'OUEST

Article réalisé à partir de la synthèse des informations recueillies auprès des responsables du crédit agricole).

Jean KANA
Documentaliste APICA.