

Construction d'un séchoir en forme de tunnel à Danfa, près d'Accra/Ghana



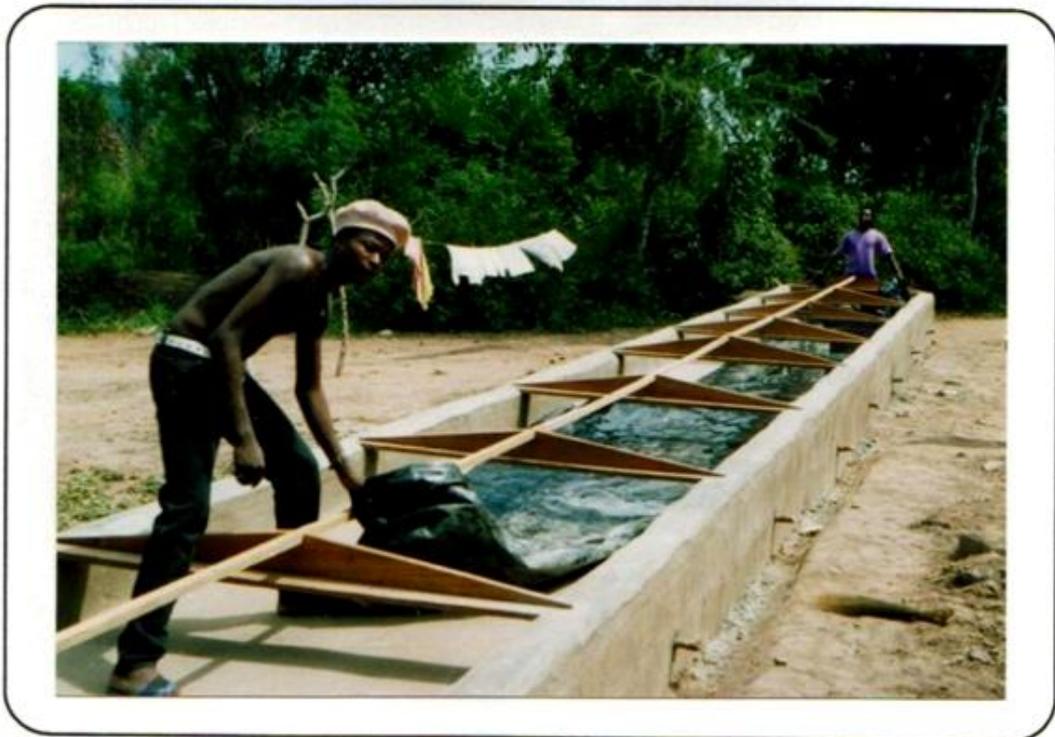
Le paysage autour de Danfa est partiellement mis en culture et montre beaucoup de manguiers sauvages,



La construction commence avec 600 briques en terre battue en un peu de ciment,



On remplit l'intérieur de terre jusque la rangée de briques la plus haute. Ensuite on condense la terre et on fait le crépissage de la construction, qui a une longueur de 22 mètres,



Une construction en bois en forme de toit est destinée à dériver les eaux de pluie. A l'intérieur du séchoir on place une feuille noire en polyéthylène en guise de protection contre l'humidité d'en bas et pour absorber a meme temps les rayons solaires.



Le support pour les denrées à sécher est constitué d'une natte de bâtons de palmiers fait avec un métier simple.

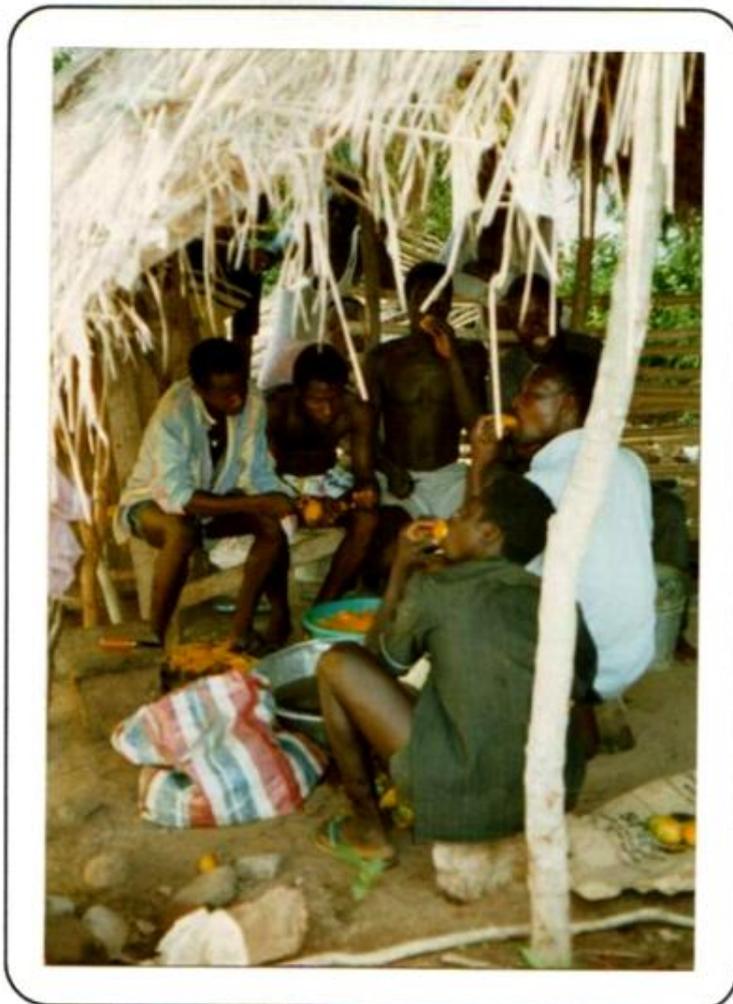


Dipl.Ing. Christoph Müller ©'97 email: chris@hc-solar.de web: www.hc-solar.de

Financé par „Aktion Partnerschaft Dritte Welt Karlsruhe“



Le séchoir fini est aéré par un ventilateur de voiture. Celui-ci reçoit son énergie d'un module solaire de 50 Watt.



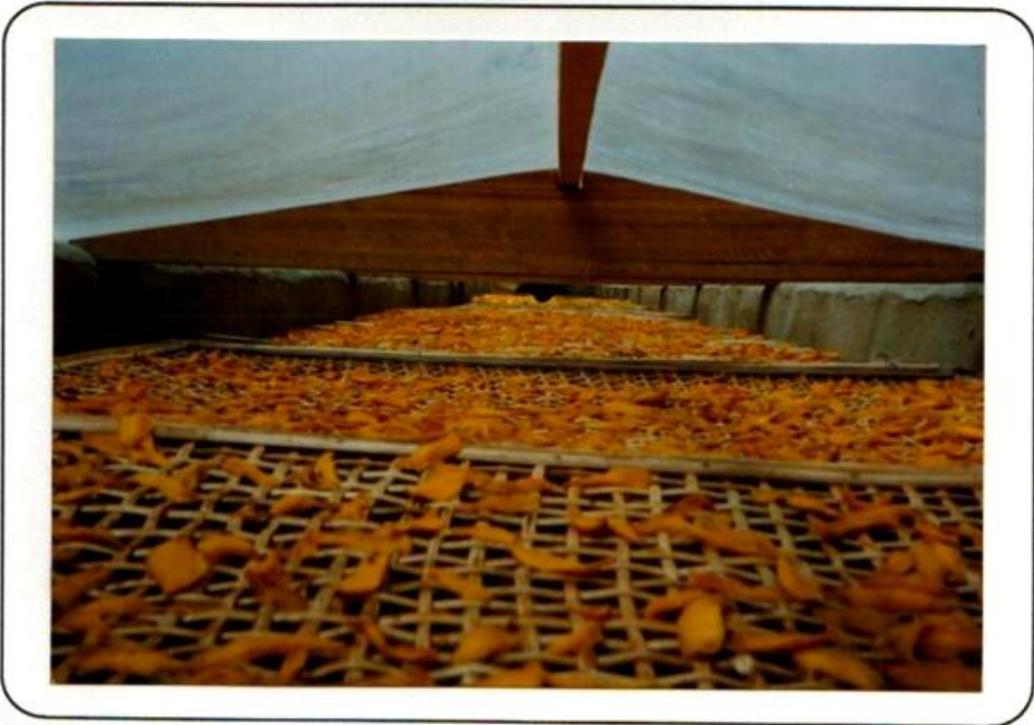
Quelques membres de la coopérative en train de couper des mangues.

Dipl.Ing. Christoph Müller ©'97 email: chris@hc-solar.de web: www.hc-solar.de

Financé par „Aktion Partnerschaft Dritte Welt Karlsruhe“

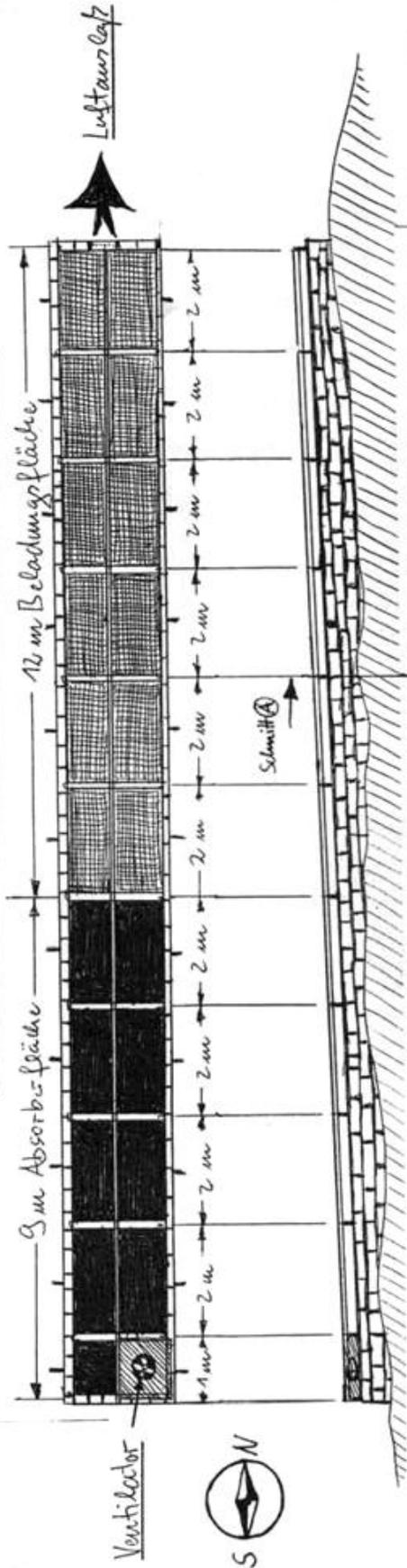


Pour remplir le séchoir on roule la feuille vers un côté. Si les conditions atmosphériques sont bonnes, on peut sécher jusqu'à 200 kg par jour. La température maximale s'élève à 60 °C.



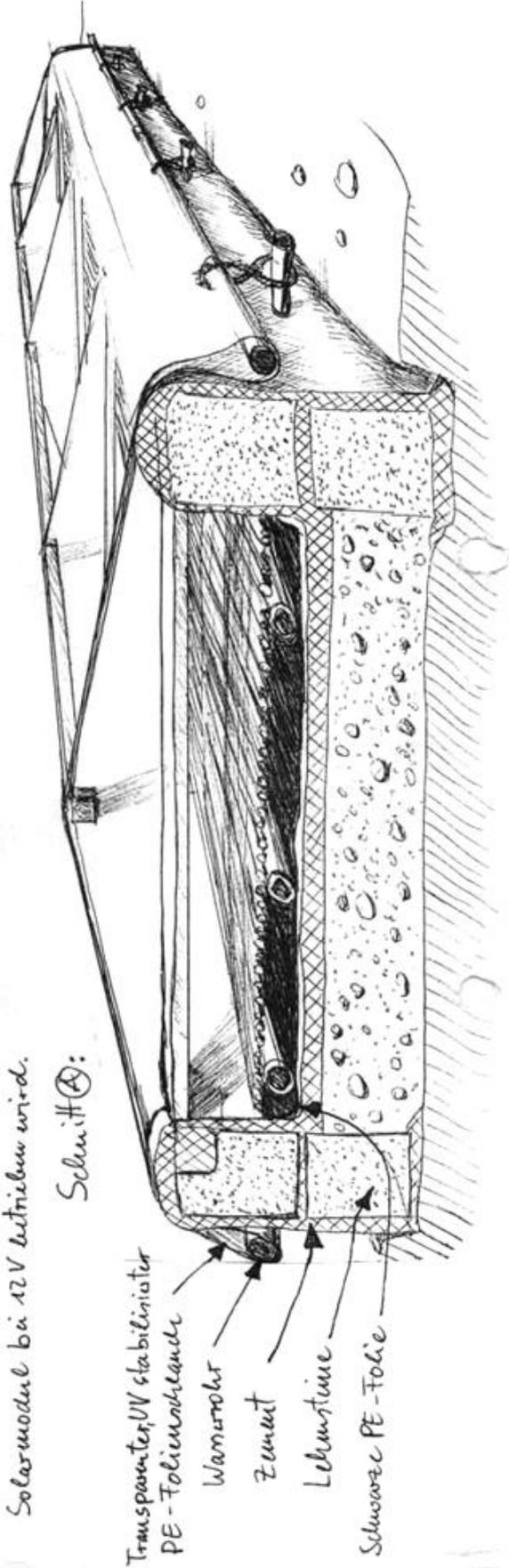
On peut sécher non seulement des mangues, mais aussi des bananes et des ananas.

Solarer Tunneltrochner in Daula/Grana, 1936



Die Länge der Absorber bestimmt die Betriebstemperatur. Ein Trochner mit den angegebenen Größen liefert maximal 60°C am Absorberausgang.
 Als Ventilator wurde ein alter Autoventilator verwendet, der mit einem 50 Watt Solarmodul bei 12V betrieben wird.

Schnitt A:



Dessin à la dernière page :

Coupe longitudinale (dessin en haut) :

L'absorbeur (en noir) pour absorber la chaleur mesure 9 m.

12 m pour y placer les denrées à sécher (en gris),

Le ventilateur est à gauche,

L'échappement de l'air à droite.

Coupe transversale (perspective, dessin en bas) :

La longueur de « l'absorbeur » (chauffe-air) détermine la température. Un séchoir des dimensions mentionnées fournit 60 °C au bout de l'absorber.

En bas (coupe A) :

Feuille en polyéthylène transparente et stabilisée envers les rayons UV.

Tuyau pour tenir la feuille en place

Ciment

Feuille PE noire

Merci beaucoup au Dr. Paul Krämer pour la traduction en français !

NB:

Il est mieux d'utiliser plusieurs ventilateurs d'ordinateur (8 pièces du 6W, 12 x 12 cm pour un panneau solaire de 50W) à la place d'un ventilateur de voiture pour prolonger sa durée et de l'installer de manière à ce que l'air entre tout droit dans le tunnel.