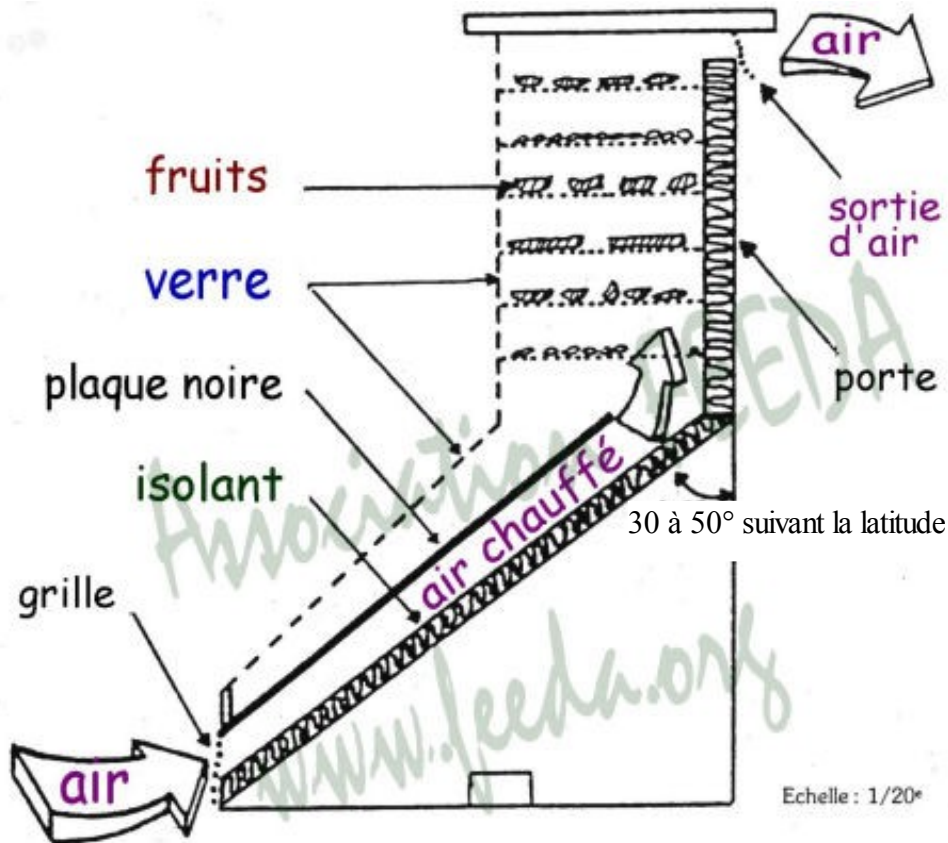




FORMATION ET ÉDUCATION À L'ENVIRONNEMENT
ET AU DÉVELOPPEMENT APPROPRIÉ

Séchoir solaire à usage commercial

Séchoir fabriqué pour « Médecins du Monde » au Salvador
Document réalisé par FÉEDA, mise à jour le 31 juillet 2008



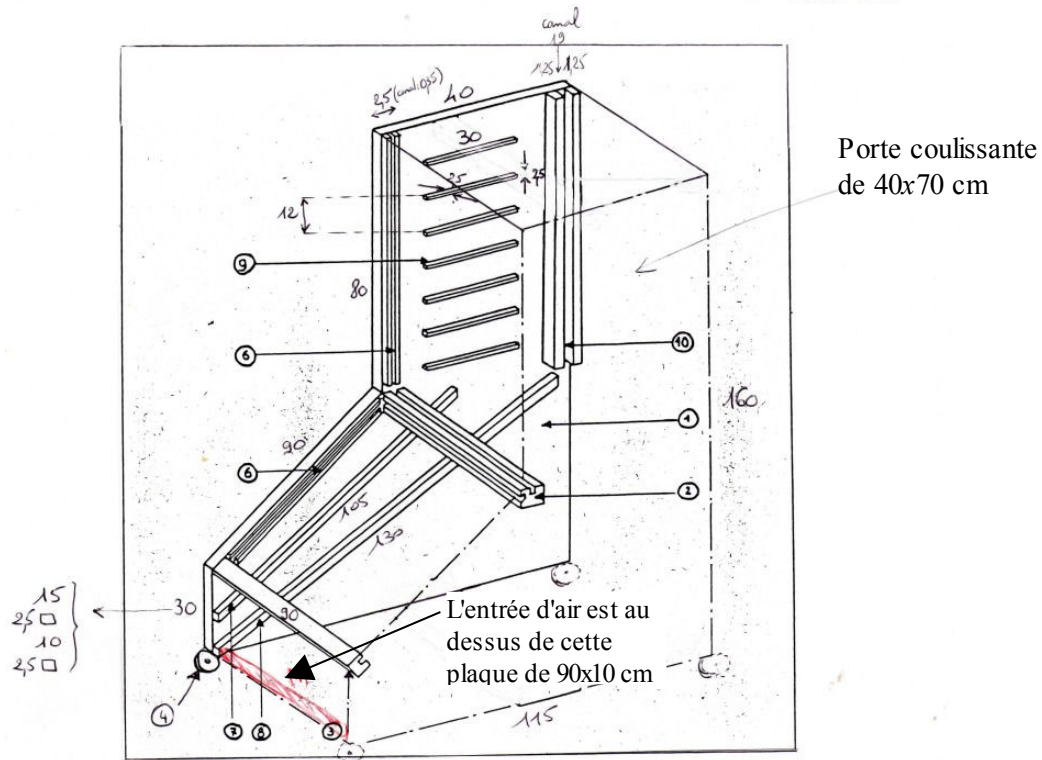
Le principe est simple :

L'air ambiant rentre par le bas, il s'échauffe au contact de la plaque noire. En chauffant l'air monte.

Plus l'air est chaud, plus il peut contenir d'humidité. L'air chaud monte à travers les plateaux sur lesquels sont posés les fruits coupés en fines lamelles. En passant, l'air capte une partie de l'humidité des fruits et sort par la partie supérieure. 2 jours de soleil suffisent pour sécher plusieurs kilos de fruits.

Difficultés :

- Trouver la bonne température. En effet, si l'air est trop chaud alors les fruits (ou les feuilles, fleurs...) cuisent au lieu de sécher. Si l'air est trop froid alors ils pourrissent ! Un thermomètre doit permettre de vérifier la température et d'agrandir la sortie d'air si nécessaire.
- Protéger le séchoir des intrusions des insectes. Un grillage muni d'une moustiquaire à l'entrée et à la sortie du séchoir peut suffire.
- Les fruits à sécher doivent être au contact d'un matériau propre et facilement lavable. Un tissu pour moustiquaire est bien adapté.



- (1) Plywood (1,25 cm de espesor)
 madera { (2) Dos canales para poner los vidrios (uno vertical - uno inclinado a 45°)
 (3) Un canal para poner el vidrio inclinado
 (4) 4 ruedas grandes
 madera { (6) Un canal para el vidrio inclinado
 (7) Mantiene la placa negra
 (8) Mantiene el aislante
 (9) Mantienen las bandejas que soportan las vegetales
 (10) Canal para Puerta corrediza

- (1) Contre-plaqué de 1,25 cm d'épaisseur coupé dans une plaque de 160x115 cm
- (2) Deux canaux pour placer les deux verres (pièce délicate pour le menuisier)
- (3) Un canal pour placer le verre incliné à 34° / horizontale. Si la température est insuffisante alors il peut être utile de changer l'inclinaison du verre. Cela dépend de la latitude du lieu !
- (4) 4 grandes roues pour déplacer le séchoir et l'orienter facilement face au soleil
- (5) /
- (6) Un canal pour le verre incliné et un autre pour le verre vertical
- (7) Tasseau pour maintenir la plaque noire (c'est elle qui va chauffer grâce au soleil). Un autre tasseau transversal est nécessaire sinon la plaque risque de s'affaisser
- (8) Tasseau pour maintenir l'isolant (plaque de polystyrène ou contre-plaqué)
- (9) Tasseau pour placer les 6 (ou 7) plateaux (90x30cm) sur lesquels sont posés les fruits à sécher
- (10) Canal pour la porte coulissante. Prévoir un système pour la bloquer en position.

Le verre supérieur (vertical, face aux fruits) n'est peut-être pas indispensable. Cela réduit le coût et simplifie le travail du menuisier.

Conseil : réaliser un prototype deux fois plus petit avec un seul verre incliné. **Bonne réussite !**