



Ecotopia

Le séchoir solaire

Mais pourquoi donc ?

La déshydratation par le séchage est l'une des plus anciennes techniques de conservation des aliments (fruits, légumes, céréales, racines) s'étant répandu à travers le monde pour sa facilité d'utilisation et son bas coût.

Utilisé aujourd'hui dans les pays industrialisés sous forme de four ou séchoir électrique, il a perdu avec le temps sa fonction d'outils de transformation naturel, mais une reconversion est toujours possible !

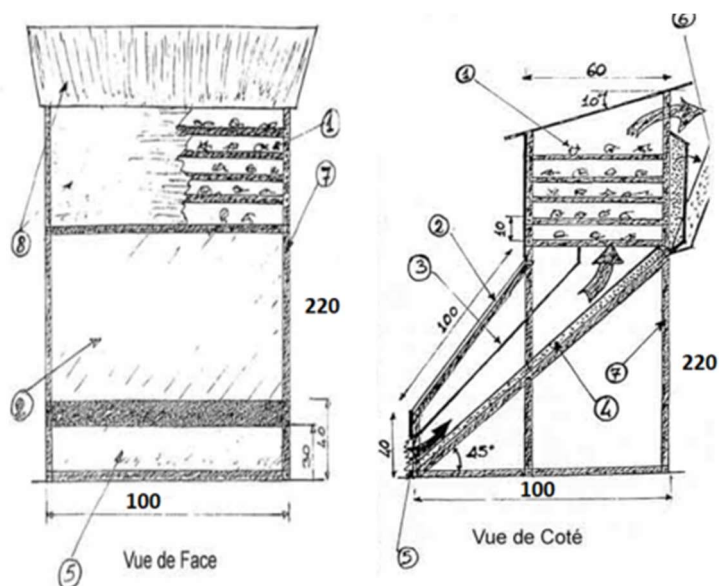
Et comment ça marche ?

Il s'agit d'évacuer l'eau présente dans les aliments afin d'inhiber l'action enzymatique des microorganismes pour pouvoir conserver les denrées alimentaires sur une plus longue durée. Notre séchoir solaire va capter l'air froid sur sa partie inférieure avant de l'attirer au sein du panneau solaire grâce à un appel d'air. C'est à ce niveau, dans l'absorbeur de chaleur, que s'effectue un processus d'effet de serre entre la vitre et la toile noir. Les photons pris au piège dans le coffrage vont être absorbés par la toile noir dégageant, via un processus physique complexe, de l'enthalpie sous forme de chaleur thermique.

Un équilibre s'installe là où toute énergie absorbée doit finalement pouvoir être dégagée.

L'air ainsi se réchauffe et finit par atteindre la zone supérieure où le séchage à proprement parler s'effectue.

La déshydratation durera en moyenne 2 à 3 jours, pouvant aller jusqu'à une semaine selon l'utilisation.



1- Fruits posés sur des claies	5- Grillage
2- Vitre: inclinée à 45°	6- Porte coulissante
3- Absorbeur: tôle noire ou galvanisée	7- parois
4- Isolant	8- Tôles noires ou galvanisées

<https://www.solarbrother.com/creation/fabriquer-un-sechoir-solaire/>