

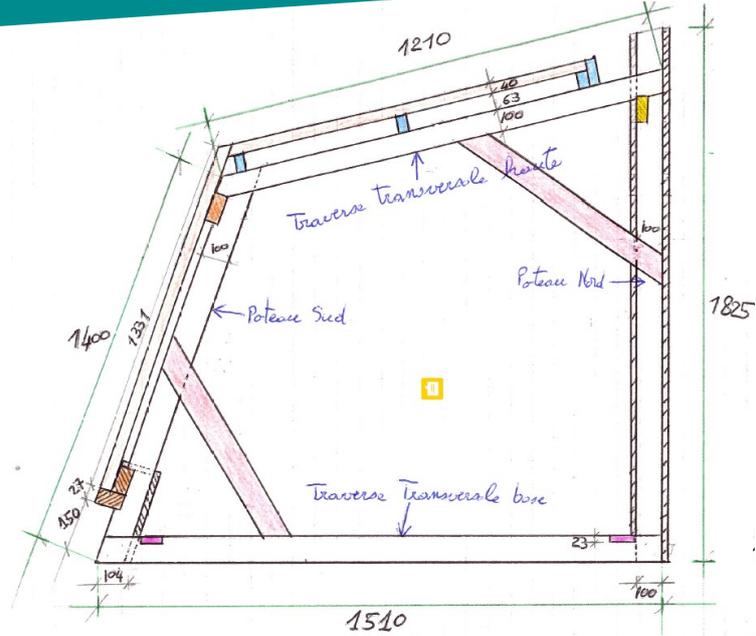
SÉCHOIR SOLAIRE COLLECTIF À INERTIE

DÉSYDR'ALTER CO



LOCALISATION : VAUVERT (30)

REALISÉ PAR : Alter Eco 30, Bruno Lorthiois



Plan du « Désydr'Alter co » - Extrait du manuel de construction

PRINCIPE

Sécher efficacement les fruits, légumes, plantes aromatiques et médicinales en optimisant la chauffe tout en assurant la circulation de l'air et la régulation de l'hygrométrie. Dimensionné pour un usage collectif !

INFORMATIONS TECHNIQUES

- ◆ Coût : 424 € à 580 € de matériaux selon le modèle.
- ◆ Matériaux utilisés : bois brut, panneaux, terre-paille.
- ◆ Emplacement : bonne exposition, sans ombre portée, le grand coté orienté face au Sud.
- ◆ Temps de séchage :
Pommes, poires : 1 à 2 jours (en tranches).
Prunes et figues : 2 à 3 jours (en deux).
Plantes aromatiques : 1/2 journée.
- ◆ Période d'utilisation : du printemps à l'automne.

FONCTIONNEMENT DU SÉCHOIR

INERTIE THERMIQUE

L'inertie thermique des parois en terre-paille évite les montées brutales en température : en juillet la température interne des parois ne dépasse pas 55°C. Elle permet aussi une diffusion de la chaleur plusieurs heures après le coucher du soleil.

RÉGULATION HYGROMETRIQUE

La qualité de régulation hygrométrique de la terre-paille permet d'éviter les phénomènes de condensation nocturne et ainsi ceux de moisissure et de pourrissement.

OPTIMISATION DE LA CAPTURE D'ENERGIE SOLAIRE

La position des surfaces de captage solaire et leur inclinaison optimisent l'apport d'énergie solaire.

CIRCULATION DE L'AIR

Deux système de circulation d'air sont intégrés, l'un avec flux d'air descendant, l'autre avec flux ascendant, de façon à créer un flux d'air naturel. Ils sont manipulables grâce à des systèmes de clapets.

AVANTAGES

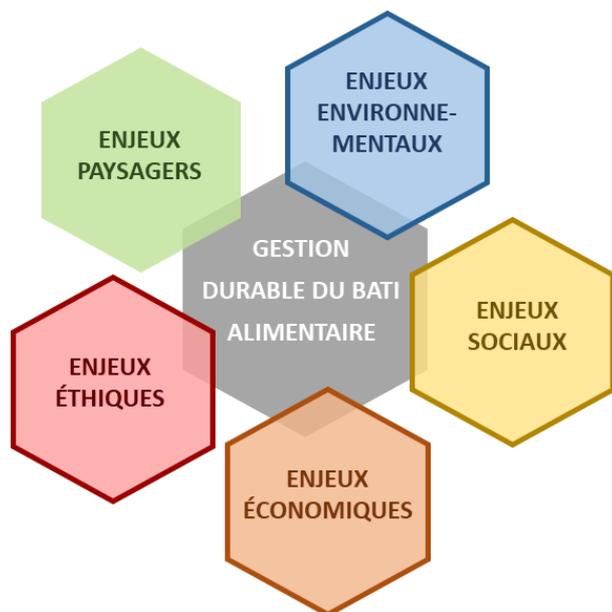
- ◆ La déshydratation à basse température (40 à 50°C) permet de conserver les qualités nutritionnelles des aliments.
- ◆ Le séchoir est énergétiquement autonome.
- ◆ Sa dimension est adaptée à un usage collectif.
- ◆ Il est possible d'auto-construire le séchoir grâce au manuel de construction mis à disposition sur le catalogue du site d'Alter Eco 30.
- ◆ Un stage est possible sur les pratiques de déshydratation, en partenariat avec la FD CIVAM du Gard.

INCONVÉNIENTS & AMÉLIORATIONS

- ◆ L'efficacité du séchage en flux d'air descendant est limitée.
Toutefois, il est possible, en flux d'air descendant, d'augmenter la puissance thermique du séchoir et le flux d'air pour accéder au séchage de denrées riches en eau (tomates). Il s'agit d'intégrer des capteurs plans à air et/ou une ventilation mécanique.
- ◆ Le coût du séchoir peut facilement être abaissé de 150€ avec l'utilisation de matériaux de récupération.



QUELLE RÉPONSE AUX ENJEUX DE DURABILITÉ ?



ENJEUX ÉCONOMIQUES :

Il s'agit d'un procédé de déshydratation à faible coût.

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX :

Le séchoir utilise des sources d'énergie renouvelables et des matériaux naturels. Il est énergétiquement autonome.

ENJEUX SOCIAUX :

La conception, le coût et l'accompagnement par la formation permettent aux agriculteurs d'accéder à cet outil et de se l'approprier.

ENJEUX ÉTHIQUES :

Le créateur du projet est engagé dans le fonctionnement d'un lieu de vie alternatif dont les valeurs sont le partage et l'autonomie. Il réalise des manuels de construction et des fiches techniques sous licence libre et en téléchargement libre.

→ **Pour en savoir plus :**

https://www.altereco30.com/uploads/e392/Manuel_Desydr_Alter_complet_2017.pdf

www.altereco30.com ou <https://www.facebook.com/altereco30>



Bâti Alim



CONTACT :

Alter'Éco30

Mail : altereco30@gmail.com

Tél : 06 60 71 46 91

