

Fiche de capitalisation - projets Ingénieurs Sud

Thème du projet	Séchoir
Titre du projet	Optimisation d'un séchoir de feuilles de vignes
Lieu du projet	Vallée d'Omate - Pérou
Partenaires du projet	CEDER
Solutions envisagées	Amélioration de la technique de séchage: <ul style="list-style-type: none"> • amélioration du temps de séchage • utilisation d'une technologie simple et appropriable • possibilité de reproduction de la technologie • utilisation de matériel disponible sur place
Technologies appropriables envisagées	Installation d'un séchoir de feuilles de vignes: <ul style="list-style-type: none"> • plaque de chauffage composée d'une plaque de fer peinte en noir et d'une plaque de verre, ayant pour but de réchauffer l'air • chambre de séchage dans laquelle entre l'air réchauffé • cheminée par laquelle sort l'air saturé
Moyens pour assurer la durabilité de la solution	<ul style="list-style-type: none"> • Technologie connue sur place • Utilisation de matériaux disponibles localement • Aide des habitants lors de la construction qui assure une répliquabilité • Réalisation d'une notice d'entretien du séchoir • Suivi du projet assuré par le CEDER
Liens avec le développement durable	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation de la convection naturelle (aidée par une turbine mécanique) ce qui permet d'éviter toute consommation d'électricité
Questions sociales	<ul style="list-style-type: none"> • Amélioration du rendement des familles, de leur revenu et de leur confort
Difficultés rencontrées	/
Remarques et/ou conseils	/
Références bibliographiques	<ul style="list-style-type: none"> • Lienhard, J. H. V (2004). A Heat Transfer Textbook (3rd edition). Cambridge MA: Phlogiston Press. • Meury, M. (1969). Memento des pertes de charges (I.E. Idel'cik). Paris: Direction des études et des recherches de l'électricité de France. • Touati B. (2004). ETUDE THEORIQUE ET EXPERIMENTALE DU SECHAGE SOLAIRE DES FEUILLES DE LA MENTHE VERTE. Thèse de doctorat en physique énergétique et matériaux, Institut National des Sciences Appliquées de Lyon, Lyon. • Icaro: séchoir solaire à ventilation forcée pour aliments. (2001). Document non publié, Université de Turin, Turin.