



Journée de Promotion des RR en Énergie

Systemes de Chauffage et de Séchage Solaire

- Prof. Slah BEN MABROUK
- Technopole de Borj Cedria
- Centre de Recherches et des Technologies de l'Énergie.
- Laboratoire d'Énergétique et des Procédés Thermiques.

1- Problématiques

- 100.000 m² déjà installés
- 2% d'intégration
- 700.000 m² à l'horison
- L'Énergie solaire en **troisième** position après le fuel et **le gaz**.
- Le coût du Kwh Solaire en Tunisie est **encore** élevé.....



CERAM ; 01-10-2009



PROCEDURES

-
-
-
-
-
-
-
-

Séchoir Tout Solaire



Techniques de séchage solaire





Techniques de séchage solaire



Merci de votre attention



Capteur Plan Solaire

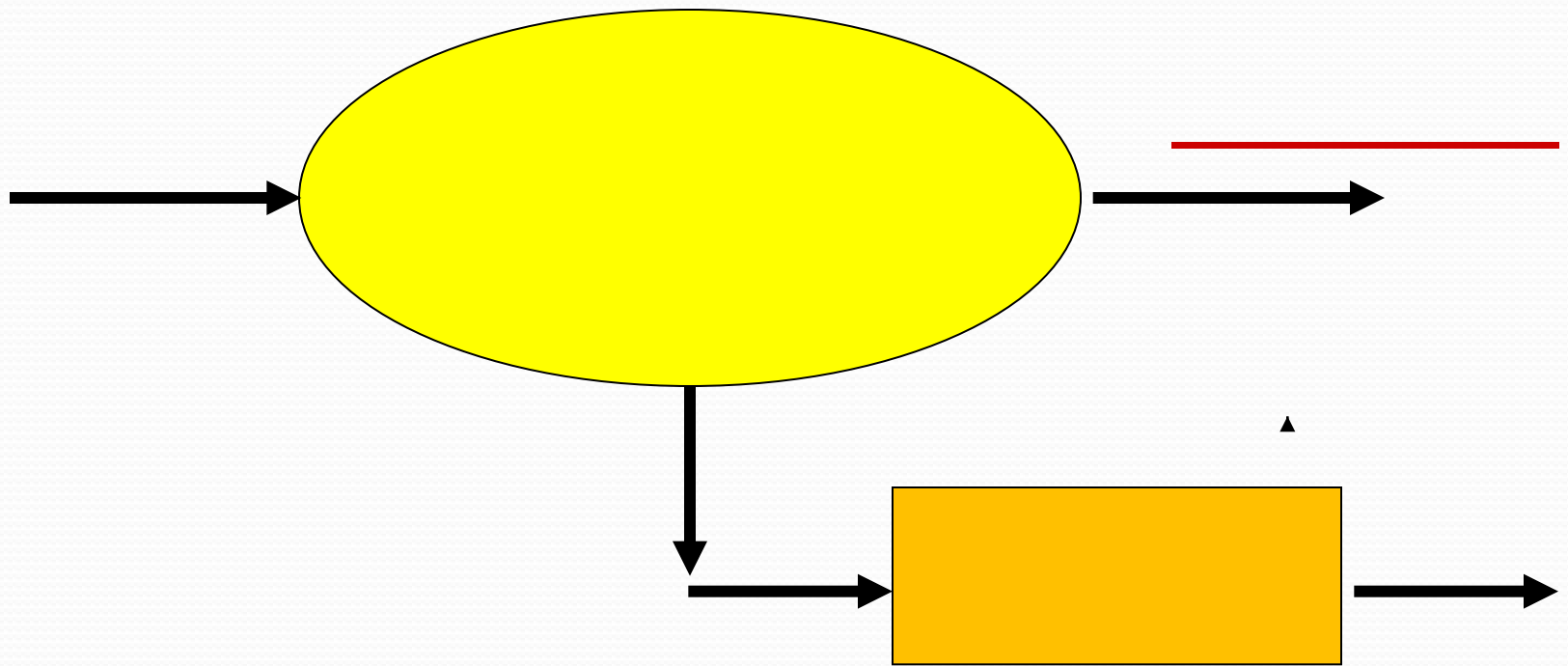


Séchoir hybride Solaire-Gaz

Séchoir Hybride Solaire – Gaz







**Systeme CES de moindre coût susceptible de fournir
la demande énergétique: $L = 1,5 \text{ KWh /J.P.}$**

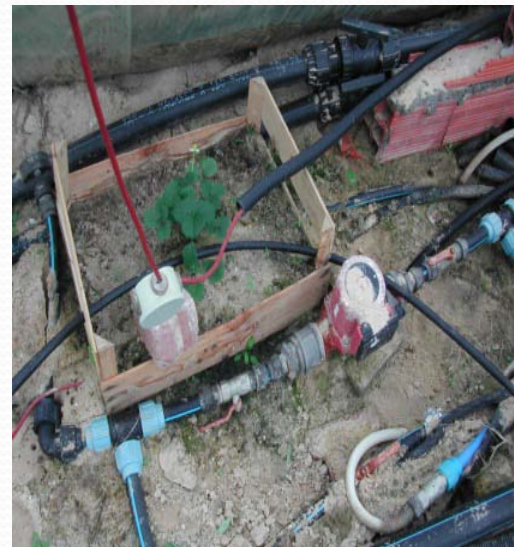
Capteur Stockeur en béton

- $\eta = 0.31$
- $\eta = 0.42$



S. I. C. P.
1300 Kwh
0,037 DT/J
4 ans





Chauffe-eau tout solaire (CES)

Deux types de CES :

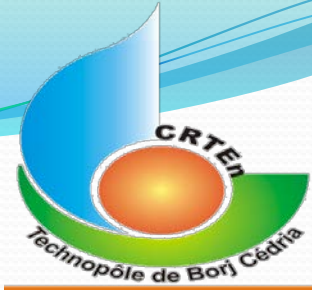
Le premier: Capteur en Béton, avec un échangeur capillaire en polypropylène. La forme et la masse sont modulables, elles dépendent de la demande énergétique journalière.

Le second : « Capteur Cylindro Parabolique » ou « Capteur Stockeur Intégré », de conception et de forme différentes.

L'objectif principal est de réduire le coût du kWh solaire.

Borj Cedria

Science & Technology Ecopark



القطب التكنولوجي بـبرج السـدرية
مركز بحوث و تكنولوجياات الطاقة