

**Cuiseurs solaires:** pour la cuisson des repas et la pasteurisation de l'eau

[Principe](#) | [Utilisation](#) | [Construction](#) | [Questions-réponses](#) | [Diapos](#) | [Liens](#) | [2005](#) | [2006](#)

[Four solaire boîte](#) | [Four solaire à panneaux](#) | [Recettes](#) | [Pasteurisation](#) | [Poêle économe en bois](#)



## Le poêle économe en bois

Vient compléter la panoplie que nous fournissons en milieu rural. Il consomme 4 fois moins de bois que la cuisson traditionnelle.

En milieu rural où l'utilisation du bois ou de la biomasse est importante, nous encourageons l'usage d'un poêle économe lorsque le cuiseur solaire n'est pas utilisable.

Il combine une combustion très efficace et un transfert optimal de la chaleur obtenue vers la marmite.

Il peut brûler : rondins, branches, charbon de bois, bouses et crottes, déchets divers.

Il consomme 8 fois moins de bois que la méthode traditionnelle du foyer ouvert.

Le feu se fait dans un tuyau coudé passant par un bidon vide de 30 litres rempli de cendre de bois isolante.

La casserole est surélevée sur 3 petits plots ou cailloux, et entourée d'une chemise de tôle à 1 cm.

En raison de l'inertie thermique quasi nulle, l'isolation efficace entraîne :

- . une haute température de combustion
- . une diminution des gaz imbrûlés, donc moins de pollution
- . Une nette amélioration du rendement.

La chemise de tôle autour de la casserole oblige les fumées à lui donner leur chaleur, et évite le refroidissement par les courants d'air.

Résultat: au lieu de consommer 1 kg de bois pour faire bouillir 1 litre d'eau avec la méthode traditionnelle, il en suffit de 125 g.

Quand il fallait auparavant 50 kg de bois par semaine, il n'en faut plus que 7 kg.

Ce poêle économe est nettement plus puissant que le cuiseur solaire, et amène à température de cuisson rapidement une grande marmite. Il est plus efficace que les foyers améliorés.

En raison d'émanations de fumées produites par la combustion du bois, l'utilisation de cet appareil doit s'effectuer uniquement en extérieur à l'air libre, hors de tout local.

