



*Les modèles de cuiseurs à économie de bois ou foyers améliorés développés par SOLAFRIKA*

## Principe et fonctionnement des cuiseurs à économie de bois ou foyers améliorés

*Le principe est de réduire la taille du foyer de combustion et de canaliser au mieux l'air chaud (fumée) qui chauffe la casserole.*



*Crédit schéma : FEEDA*

*Le fonctionnement est simple : on fait un feu de bois sur la grille dans la partie horizontale du coude. La fumée monte dans le coude et s'évacue par le haut du coude qui débouche sous la casserole. La cendre dans le bidon limite la perte de chaleur par conduction (isolant), la chemise qui entoure la casserole oblige la fumée à lécher les parois de la casserole et limite donc les pertes par convection (air, vent).*

*Ces modèles de cuiseurs permettent une économie de 50 à 80% du bois nécessaire pour faire bouillir une casserole d'eau sur un foyer ouvert (3 pierres).*

*Nos méthodes consistent à **former des familles** à ces techniques de fabrication de cuiseurs à économie de bois. L'objectif est qu'ils soient **autonomes** pour en assurer la maintenance.*

*Nous formons également des **artisans locaux** à ces techniques de fabrication. L'objectif est qu'ils puissent pérenniser l'action en développant cette activité économique.*

*Tous les outils et les matériaux sont achetés sur place : cisailles à tôles, marteau, pinces, le bidon, la tôle.*

*La grille récupératrice de cendre et le trépied qui sont 2 pièces nécessairement soudés, sont fabriquées par des artisans locaux afin de stimuler l'économie locale.*

Le coût de revient varie entre 10 et 20 euros/cuiseur suivant les régions .

*Voici les 2 modèles que nous développons :*



Le « Loralty »

Le « Solaf »

« » **Loralty** » Idéalement prévu pour des familles d'environ 10 personnes



Il a été mis au point par notre partenaire technique, l'association FEEDA ([www.feeda.org](http://www.feeda.org))

Ce cuiseur se compose de :

- un **bidon** de peinture (avec couvercle) rempli de cendre
- un **coude** (diam 15) en métal fabriqué à partir d'une tôle plate
- un **support** pour la **casserole**
- une **chemise** en métal autour de la **casserole**
- une **grille** sur laquelle on pose le bois dans la partie horizontale du coude.

Ce cuiseur est **déplaçable** et est **adapté à toutes les marmites** d'un diamètre inférieur ou égal à 32 cm.

Une fois rempli de cendre, on peut atteindre entre 70 et 80% d'économie de bois.



« SOLAF » Idéalement prévu pour des familles de plus de 10 personnes



Il est conçu sur le même modèle que le Loralty et a été mis au point par l'association SOLAFRIKA

*Ce cuiseur se compose de :*

- *un demi fût de 200 litres*
- *un coude (diam 20) en métal fabriqué à partir d'une tôle plate*
- *un support pour la casserole*
- *une chemise en métal autour de la casserole*
- *une grille sur laquelle on pose le bois dans la partie horizontale du coude.*

*Ce cuiseur est déplaçable et est adapté à toutes les marmites d'un diamètre compris entre 20 et 62 cm.*

*Une fois rempli de cendre, on peut atteindre entre 50 et 70 % d'économie de bois.*





Notre cuiser s'adapte à toutes les tailles de marmites



La grille et le trépied sont nécessairement soudés