



# asder

## LES CUISEURS SOLAIRES

L'ASDER promeut les cuiseurs solaires de l'association Bolivia Inti-Sud Soleil qui agit dans les Andes et en France.



**Là-bas** (Bolivie, Chili, Pérou et Argentine), la cuisson solaire a des impacts multiples sur l'environnement, la santé, au niveau économique et aussi sur l'émancipation des femmes et des enfants.

**Ici**, les cuiseurs solaires fonctionnent aussi !

Apprendre à en fabriquer, c'est possible. L'ASDER organise une fois par an un stage de cuisson solaire en partenariat avec Bolivia Inti-Sud Soleil.

Avec Bolivia Inti - Sud Soleil, le stage

**" La cuisson écologique et solidaire :  
comprendre, construire et cuisiner "**

permet de monter un cuiseur solaire avec 4 réflecteurs à partir d'un kit préparé par un atelier d'insertion de Nantes.



Fabrication d'un cuiseur solaire  
au cours du stage de juin 2009 à l'ASDER

Contact ASDER : Michaëlle Rabiller 04 79 85 88 50

Ce stage offre l'occasion d'utiliser de manière complémentaire les différents cuiseurs économes en énergie : cuiseur et/ou parabole solaires, cuiseur à bois économe, cuiseur thermos, de comprendre leurs principes de fonctionnement et de saisir les enjeux écologiques liés à l'énergie de cuisson.

C'est également un moment de rencontre avec des adhérents utilisant ces outils de cuisson, ici, en France, et de mieux connaître le travail de Bolivia Inti - Sud Soleil dans les pays des Andes.

# Modèles de cuiseurs écologiques

## Le cuiseur solaire modèle boîte

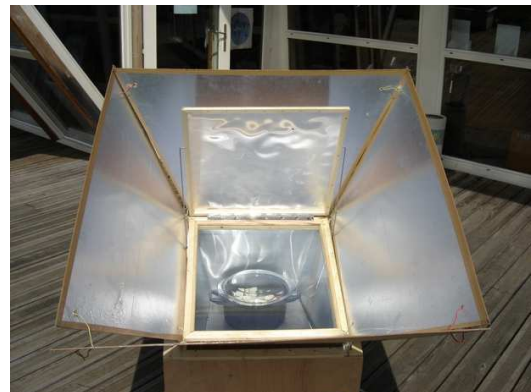
Une caisse en bois isolée, à l'intérieur de laquelle se trouve une caisse en aluminium équipée d'une tôle noire posée au fond pour produire l'effet de serre, le tout recouvert d'un cadre avec un double vitrage.

On peut ajouter un réflecteur permettant d'orienter plus de rayons vers le récipient.

Simple à construire à partir de matériaux disponibles partout : bois, contreplaqué, aluminium de récupération et ménager, verre et laine de mouton ou coton pour l'isolation.

**On peut atteindre en été une température voisine de 130°C avec ce modèle simple**

**En y ajoutant 3 réflecteurs d'appoint, on peut monter jusqu'à 170°C.**



## La parabole solaire

Les rayons du soleil sont réfléchis par un miroir (aluminium anodisé) parabolique vers le foyer où est positionné un récipient noir. La marmite chauffe très vite et permet toute sorte de cuisson, y compris les fritures à 200 degrés.

Pour une efficacité maximale, il est préférable de réorienter la parabole toutes les 30 minutes.

- Puissance : environ 700 watts.
- Poids : environ 20 kg.
- Dimensions : diamètre = 140 cm, profondeur = 80 cm.

**C'est un excellent outil de cuisson solaire, puissant et rapide (un litre d'eau bout en 10 minutes par beau soleil).**



## Le cuiseur thermos ou marmite norvégienne

Une caisse isolée, fabriquée en carton, en bois ou en panier d'herbe tressée dont la paroi interne est tapissée d'une feuille d'aluminium ménager.

Le récipient placé à l'intérieur est entouré de tissu, chiffons.

Il permet de terminer la cuisson à l'étouffée et de conserver le plat chaud pendant plusieurs heures.



## Le cuiseur à panneaux

Confectionné à partir d'une caisse en carton ouverte et recouverte de feuilles d'aluminium.

Il fonctionne par effet de concentration des rayons sur un récipient noir équipé d'un couvercle.



## Le cuiseur à bois économe



Constitué d'un bidon de récupération, d'un tube coudé en tôle et de cendre servant d'isolant. Grâce à son système de combustion totale du bois, il peut atteindre un très haut rendement.

Puissant et très économe en bois, il consomme 5 à 8 fois moins de bois que la cuisson traditionnelle, et vient compléter le cuiseur solaire en l'absence de soleil. Il peut cuire tous types de plats, et on peut y adapter différentes options (plaque pour grillades, four, etc...) afin de varier les plaisirs culinaires.



### *Un exemple de menu solaire*

*Cake aux tomates et olives ... cuisson 1h à 120 ° dans le **cuiseur boîte** installé au soleil*

*Poulet accompagné de riz ...*

*- découper le poulet en morceaux avant de le placer dans un plat NOIR, dans le **cuiseur boîte** 1h30 au soleil*

*- après 1 mn de bouillon (**cuiseur bois**), placer la marmite 30 minutes dans le **cuiseur thermos** ou 40 minutes dans le **cuiseur boîte** au soleil*

*Fondant au chocolat ...40 minutes à 120 ° dans le **cuiseur boîte** installé au soleil*



# Impacts des modes de cuisson

## ... quelques chiffres clés

*Près de 3 milliards d'humains n'ont que le bois pour cuire leurs aliments. Presque tous vivent dans les pays du soleil.*

- 600 kg de bois sont utilisés par personne et par an, soit 4 tonnes par famille. Sur 1 carré de 4 m de côté, le soleil donne plus d'énergie en 1 an que ces 4 tonnes de bois.
- En ville, le prix de l'énergie de cuisson absorbe un tiers du revenu familial. Le temps de retour financier de notre cuiseur est inférieur à un an.
- La déforestation est terrible : les populations coupent leurs derniers arbres. Un cuiseur solaire sauve 100 arbres en 15 ans (durée de vie 15 ans).
- Par an, 2,5 millions de personnes meurent de diarrhées dues à l'eau polluée non potable. Le cuiseur solaire rend l'eau potable par pasteurisation.
- 1.6 millions de personnes meurent chaque année de maladies respiratoires dues à la fumée de bois.
- La cuisson solaire émancipe les femmes et les enfants libérés de la corvée de bois (15 heures par semaine, 4 fois 20 kg).

Source : [www.boliviainti-sudsoleil.org](http://www.boliviainti-sudsoleil.org)

**Pour toute commande de four solaire ou autre outil de cuisson écologique, s'adresser directement à Bolivia Inti-Sud Soleil :**

Adhésion : 15,00 € minimum

**BOLIVIA INTI-SUD SOLEIL**  
18, rue Gaëtan Rondeau  
44 200 Nantes  
Tél : 02 51 86 04 04

E-mail : [soleil@boliviainti.org](mailto:soleil@boliviainti.org)  
Site web : [www.boliviainti-sudsoleil.org](http://www.boliviainti-sudsoleil.org)



**Un achat solidaire d'un équipement de cuisson, en France, contribue à l'acquisition d'un cuiseur solaire par une famille des Andes.**

Possibilité de se renseigner auprès de l'ASDER qui organise des commandes groupées.

**En partenariat avec**



**Rhône-Alpes** Région

