

Outil conçu par Alter'Éco 30

ÉCO'COT

GUISEUR
ISOTHERME



MANUEL 
DE CONSTRUCTION



Cette œuvre est mise à disposition sous licence CreativeCommons BY-NC-SA 4.0 International. Toute reproduction ou partage, complet ou partiel de cette œuvre peut se faire uniquement aux conditions suivantes :

- **Attribution : l'auteur de l'œuvre doit être cité**
- **Pas d'utilisation commerciale : cette œuvre ne peut être vendue que par son auteur. Les éventuels partages doivent se faire à titre gracieux.**
- **Partage dans les mêmes conditions : tout partage de cette œuvre doit se faire sous sa forme actuelle (pas de modification, ajout, suppression).**

Merci de respecter ces conditions. Dans le cas contraire, des poursuites pourront être engagées.

Pour voir la copie complète de cette licence, écrivez à CreativeCommons : PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA ; ou rendez-vous sur le site Internet : <http://creativecommons.org/licence/by-nc-sa/4.0/>

SOMMAIRE

Alter'Éco30 : qui sommes-nous ?.....1

Coûts de fabrication.....	2
Temps de travail.....	2
Outils.....	3
Matériaux.....	3

Marche à suivre.....4

1/ Découpes.....	4
2/ Support en liteaux.....	4
3/ Plancher.....	4
4/ Ceinture basse.....	4
5/ Structure isolante.....	4
6/ Plafond.....	4
7/ Support de fixation de porte.....	4
8/ Porte.....	4
9/ Protection basse.....	5
10/ Décoration.....	5

Plans.....6

Photos.....8



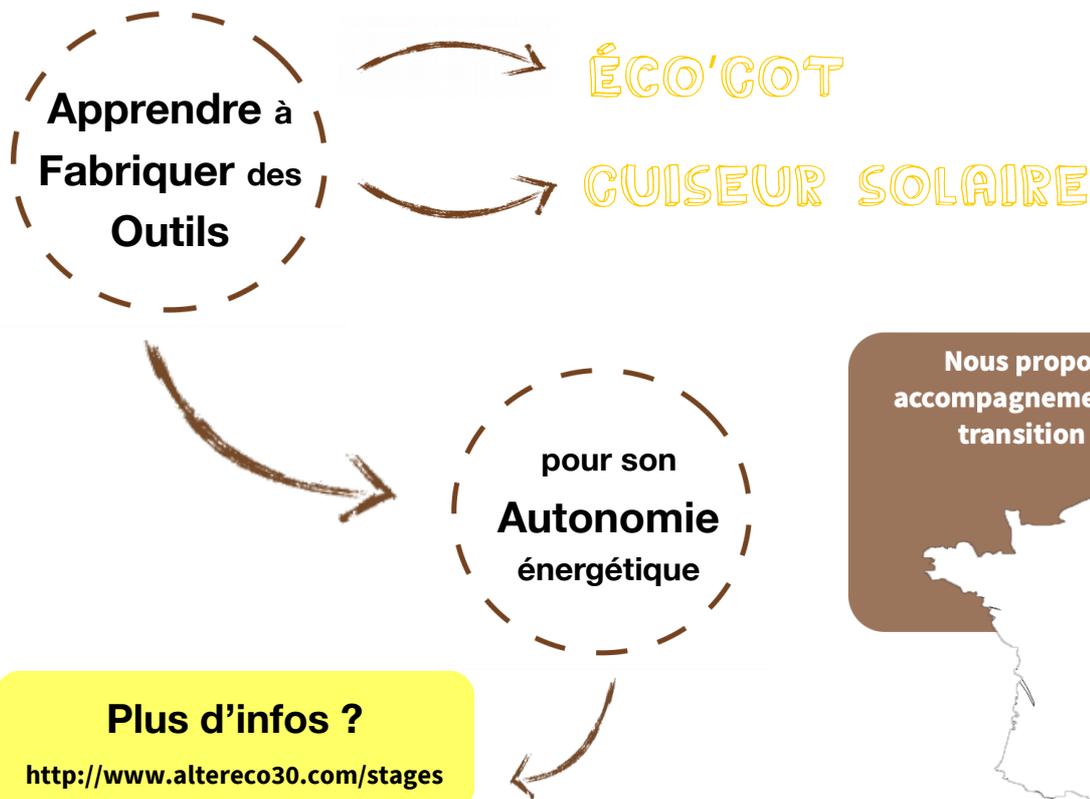
ALTER'ÉCO30

Créée en 2008, l'association Alter'Éco30 a pour but la conception, l'expérimentation et la diffusion d'outils techniques au service d'une autonomie locale, dans les grands domaines de la vie.

Nous abordons quatre thématiques liées à l'environnement (les énergies, l'éco-construction, l'eau et l'agro-écologie), et quatre autres plus directement liées à l'humain (les relations, l'éducation, la santé et l'alimentation).

Nous partageons et diffusons le fruit de notre expérience grâce aux documents en libre téléchargement sur notre site Internet : www.altereco.com, et assurons une mission d'accompagnement et de formation.

NOS STAGES



NOUS CONTACTER

vivre-autrement **1617 chemin des canaux** **04.66.88.79.60** **www.altereco30.com**
30600 Vauvert

PRÉSENTATION DE L'OUTIL

L'Éco'cot est un cuiseur isotherme, une sorte de boîte isolée et respirante qui permet de diminuer les temps de cuisson de 50 à 70 %. Il suffit, après avoir lancé la cuisson, de placer votre ustensile de cuisine dans l'Éco'cot. Son isolation le maintiendra à une température élevée pendant plus d'une heure si nécessaire, ce qui assurera parfaitement la cuisson des aliments.

Vous pouvez ainsi cuire céréales, légumineuses, pommes de terre, légumes et plats mijotés. Elle est le complément idéal au cuiseur solaire parabolique car elle permet de libérer le foyer pour faire succéder les cuissons.

L'Éco'cot peut être utilisée pour garder les plats chauds, en attendant de les servir.

Nous proposons deux dimensions de l'Éco'cot : l'une adaptée à la cuisine familiale (modèle standard) et l'autre pour l'usage d'ustensiles de grande taille (plats gastros, marmites,...) notamment pour les cuisines collectives.

À vous de l'expérimenter sur tous types de plats cuisinés et de nous informer de vos résultats...

Bon appétit !

COÛTS DE FABRICATION



47,50 EUROS

- Contre-plaqué : 15€
- Laine de bois rigide : 18€
- Laine de bois souple : 3 €
- Liteaux bois : 0,50€
- Loquet : 3€
- Charnières : 2€
- Colle, vis, agrafes, tissu : 3€
- Peinture acrylique : 3€

Estimations pour l'Éco'cot modèle standard ; coûts variables selon les matériaux et le modèle choisis.

TEMPS DE TRAVAIL



4-8 HEURES

Nombre de personnes	Nombre d'heures
1	4 à 8h
2	2 à 4h

OUTILS

- Pince plate
- Tournevis plat
- Agrafeuse
- Scie à main à dents fines
- Scie sauteuse
- Colle à bois
- Visseuse
- Embout cruciforme fin
- Mèches acier 3mm et 10mm

MATÉRIAUX

- Laine de bois rigide (épaisseur 40mm) : 2 panneaux de 120mm x 60mm
- Laine de bois souple (épaisseur 40mm) : 1/2 panneau (soit 60 x 60mm)
- Contre-plaqué 10mm : 1/2 plaque (soit 250mm x 120mm)
- Contre-plaqué 5mm : 430mm x 410mm (pour modèle standard de l'Écocot') ou 510mm x 410mm (grand modèle)
- 1 Loquet
- 2 Charnières
- 1 Liteau de bois : 20 x 20mm de 2m
- Tissus décoratif pour la porte
- Peinture pour la décoration extérieure de la cocotte (ou autre procédé, par exemple : papier de soie, etc)
- Vis à bois : 25 x 3mm
- Vis à bois : 30 x 3,5mm
- Vis à bois : 80 x 4mm (12 vis)
- Peinture acrylique
- Plaque d'aluminium 1mm

Les différentes dimensions de plaques d'isolant rigide en laine de bois compressée, de contre-plaqué (habillage) et de laine de bois souple (porte) sont données par le tableau suivant (valeurs exprimées en mm).

	Modèle standard	Grand modèle	Modèle standard	Grand modèle
Bas (p x l)	400 x 330	610 x 410	480 x 410	690 x 490
Haut (p x l)	440 x 410	650 x 490	450 x 430	660 x 510
Latéral droit (p x h)	400 x 370	610 x 370	450 x 440	660 x 440
Latéral gauche (p x h)	400 x 370	610 x 370	450 x 440	660 x 440
Arrière (l x h)	410 x 370	490 x 370	410 x 440	490 x 440
Porte (l x h)			430 x 410	510 x 410

Isolant souple : laine de bois 40 mm		Profondeur = p
	Modèle standard	Grand modèle
Porte (l x h)	430 x 410	510 x 410

Largeur = l
Hauteur = h

Liteaux bois 20 x 20mm		
	Modèle standard	Grand modèle
Gauche et droit	440	650
Avant et arrière	410	490

Tissu porte	630 x 610	710 x 610
Contre-plaqué 5 mm	430 x 410	510 x 410
Plaque aluminium	400 x 330	610 x 410

MARCHE À SUIVRE

1/Découpes

- Faire des pré-trous (diamètre 3mm) aux extrémités des grands liteaux.
- Tracer et découper les plaques d'isolant rigide selon le modèle choisi : une meuleuse avec une règle acier pour la guider pourra donner des coupes nettes (ou une scie circulaire sur table).
- Noter sur chaque plaque son nom (bas, haut, latéral D, etc.), ainsi que la nature de deux cotés de la plaque (profondeur, longueur, hauteur).

Note : ce repérage vous fera gagner du temps au montage pour repérer les pièces et leur sens.

- Tracer et découper les plaques de contre-plaqué à la scie sauteuse avec une lame fine.
- Faire le même travail de repérage après chaque coupe.
- Découper le morceau de laine de bois souple pour l'isolation de la porte (meuleuse et règle acier).
- Découper les liteaux de bois selon le modèle choisi.

2/ Support en liteaux

- Faire des pré-trous (diamètre 3mm) aux extrémités des grands liteaux.
- Assembler les liteaux par vissage (vis de 3,5 x 40mm), puis coller en veillant à avoir des angles droits.

3/ Plancher

- Visser le contre-plaqué de plancher sur les liteaux.

4/ Ceinture basse

- Visser et coller les pièces de contre-plaqué des cotés et de l'arrière sur les liteaux (vis de 3,5 x 30mm) et entre elles (vis de 25mm avec pré-trous ou clous de 25mm). Si vous utilisez des clous, pointez-les sur les pièces à plat sur un établi avant de les positionner pour finir de les enfoncer.

5/ Structure isolante

- Placer l'isolant rigide des cotés, du fond puis du plancher.
- Placer l'isolant de plafond et le visser (4 x 80mm) dans l'isolant des cotés et du fond.
- Vérifier l'ajustement sur les quatre cotés, limer ce qui dépasse de la face avant.

6/ Plafond

- Poser la plaque de contre-plaqué de plafond et la fixer comme précédemment

7/ Support de fixation de porte

- Faire un trou de 10 mm dans la planchette de 60 x 160 mm, centré à 2 cm d'un bord.
- La poser centrée sur la plaque de plafond, la faire dépasser de 60 mm coté trou et la visser.

8/ Porte

- Placer l'isolant souple sur la plaque de contre-plaqué de la porte.
- L'enrober avec le tissu en revenant derrière et en l'agrafant au contre-plaqué.
- Visser la plaque de contre-plaqué de 5 mm du coté du tissu agrafé.
- Fixer les 2 charnières sur ce même côté, en bas de la porte : **attention à ne pas vous tromper de côté !**
- Fixer la porte en position sur le liteau avant
- Vérifier la fermeture de la porte
- La placer en position fermée et positionner le loquet sur la porte, en faisant passer son axe dans le trou de la planchette de fixation. Visser en position.

9/ Protection basse

La plaque d'aluminium est posée sur la surface basse de l'Éco'cot, sur laquelle on viendra poser les ustensiles de cuisine. Elle protégera la laine de bois d'une détérioration par frottement ou excès de chaleur.

10/ Décoration

Vous pouvez peindre l'Éco'cot avec une peinture acrylique assez liquide (afin de ne pas faire de « croûte », ce qui empêcherait la vapeur d'eau de s'échapper à travers les parois). On peut aussi réaliser un habillage en tissus.

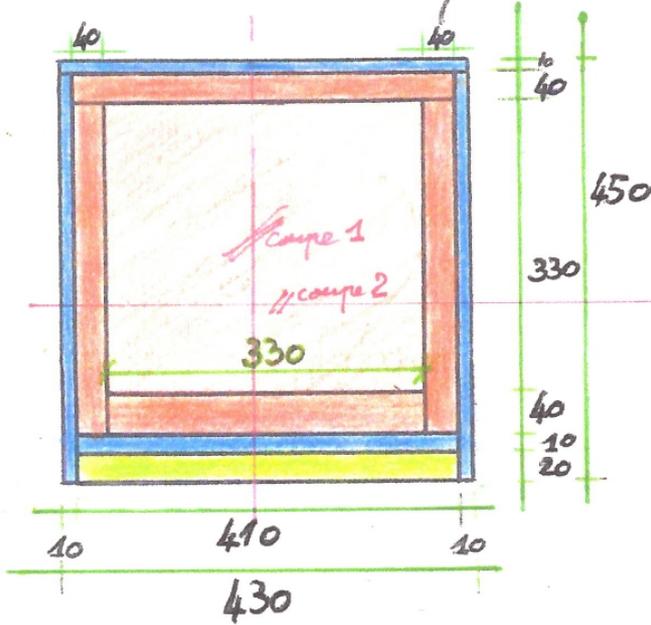
Attention : afin d'éviter que la vapeur d'eau ne condense à l'intérieur de l'Éco'cot, le revêtement extérieur doit être respirant.

C'est prêt ! Maintenant, à vous de jouer ...

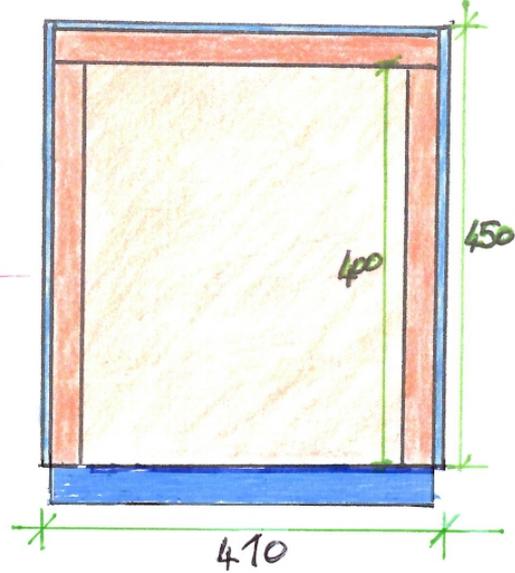
PLANS

Cuiseur isotherme "Éco'cot" - Alter'Éco 30

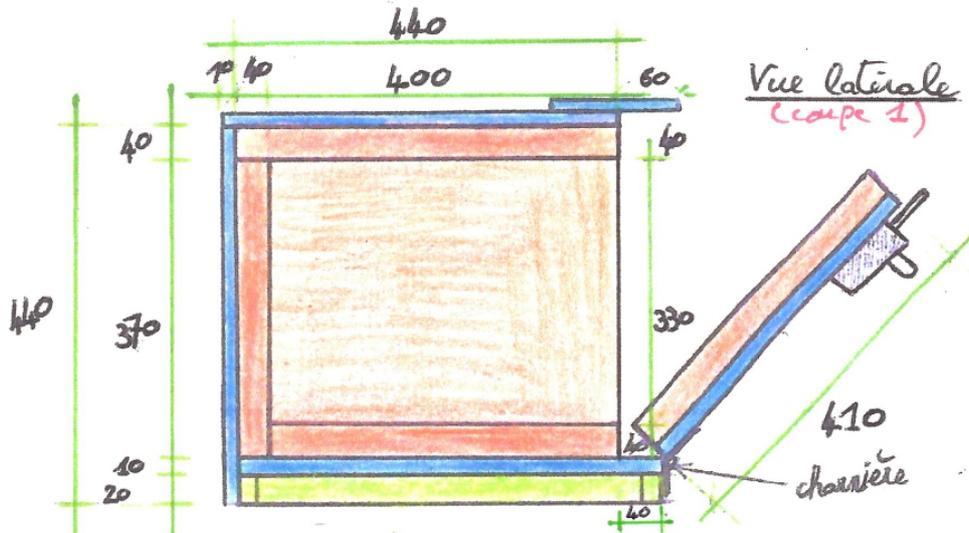
Éco'cot Vue de face



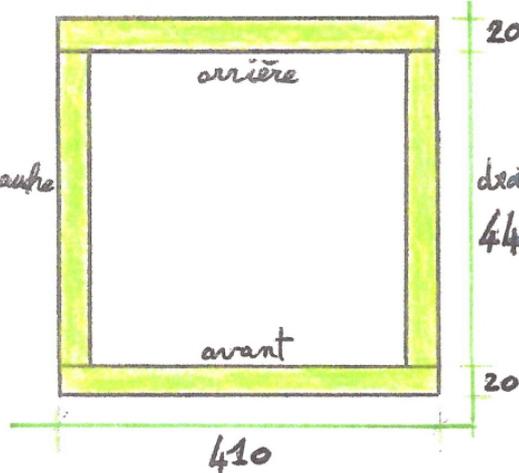
Vue de dessus (coupe 2)



Vue latérale (coupe 1)



Assise
ou
litage gauche
Vue de dessus



- : isolant
- : contre-plaqué
- : litage

PHOTOS

Cuiseur isotherme : Eco'cot par Alter'éco 30



Support, isolant et habillage



Porte avec tissu et
habillage en
contre plaqué



Pose de la
fermeture



