Cuisson sans feu avec grâce aux

Paniers isolants

Auteur: Bernhard S. Müller
Traduction: Chantal Kloecker

Lernen-Helfen-Leben e.V.
Büro Düsseldorf
Postfach 260124
40094 Düsseldorf
Allemagne

Les paniers isolants ont beaucoup d'avantages:

- Ils permettent une cuisson jusqu'à 100°C.
- La cuisson se fait sans surveillance.
- Ils permettent 50% d'économie d'énergie (bois, charbon de bois, gaz, électricité).
- L'économie d'énergie atteint 80% si les paniers isolants sont utilisés en complément de cuiseurs solaires.
- Les paniers isolants sont faciles à fabriquer et à utiliser.
- Ils libèrent les femmes.
- Ils sont facilement adoptés et utilisés par les femmes.
- Les paniers isolants peuvent aussi être utilisés pour garder des aliments au froid.

Deux petits bémols cependant :

- On ne peut pas utiliser les paniers isolants pour cuire à plus de 100°C, rôtir ou frire.
- Les paniers isolants sont conçus pour une seule taille de casserole.

Comment fabriquer un panier isolant ?

Voici ce dont vous avez besoin :

- Un panier rond dont le diamètre doit être supérieur de 6 cm à celui de la casserole. Sa hauteur doit mesurer 12 cm de plus que celle de la casserole.
- Une casserole avec couvercle, si possible sans anses.
- Du papier.
- Une matière isolante : coton, kapok, restes de tissu…
- Du tissu de coton noir.
- Du tissu de coton à motifs pour le dessus du couvercle et la décoration.
- Une aiguille et du fil de coton solide.
- Une feuille de plastique épais.

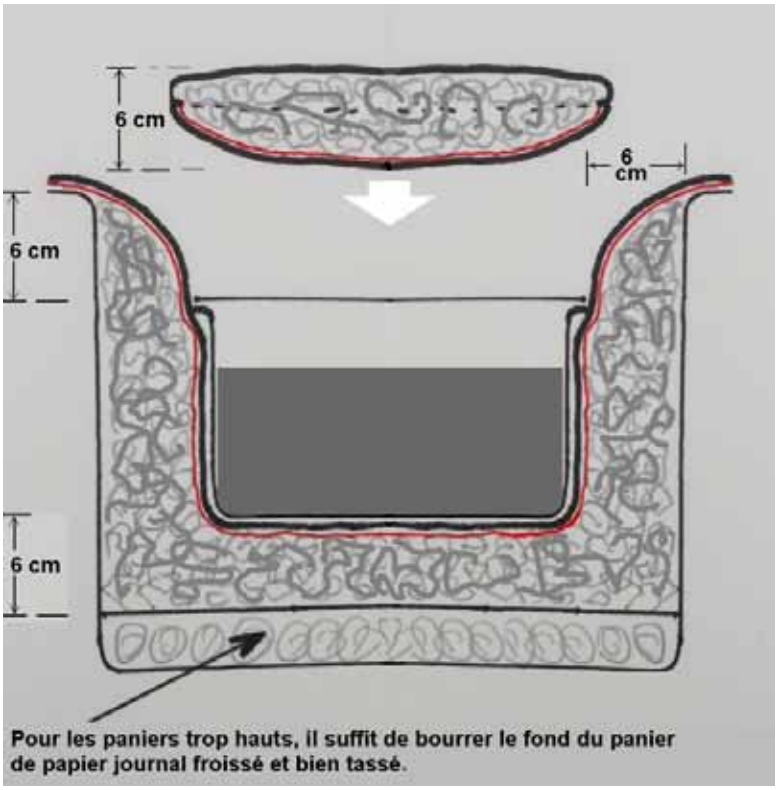


Schéma 1: Le panier isolant en coupe.

Les différentes étapes de la fabrication

1) **Tapisser l'intérieur du panier de feuilles de papier, afin d'empêcher les courants d'air.** Ceci évite également que les fibres du matériel isolant ne s'échappent.
Photo de droite : Le panier avec des feuilles de papier, la matière isolante et la feuille de plastique. © Faustine Odaba.

2) **Si la casserole n'est pas assez haute,** bourrer le fond du panier de matériau isolant bon marché (voir schéma 1)

3) **Habiller l'intérieur du panier de tissu noir selon le patron suivant :**

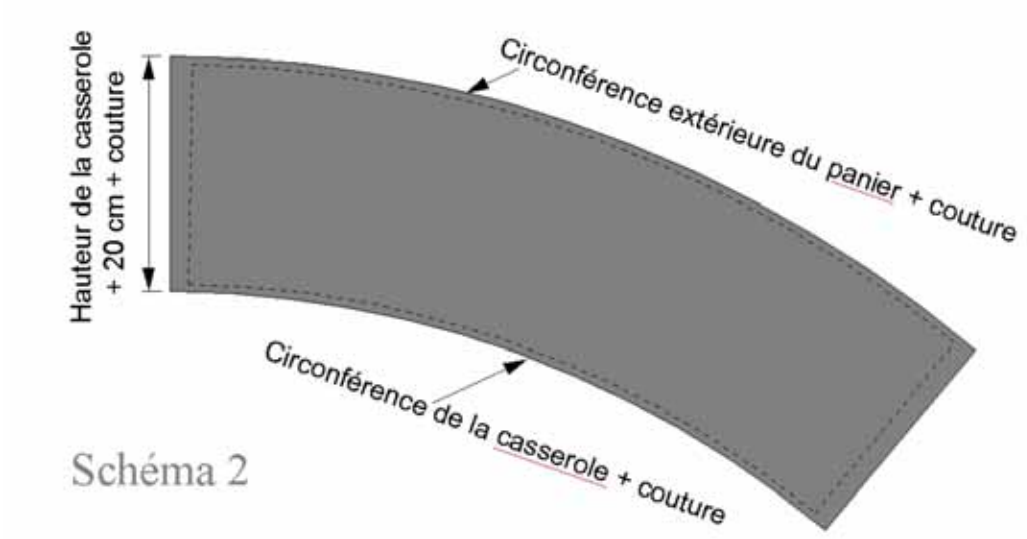


Schéma 2

ou

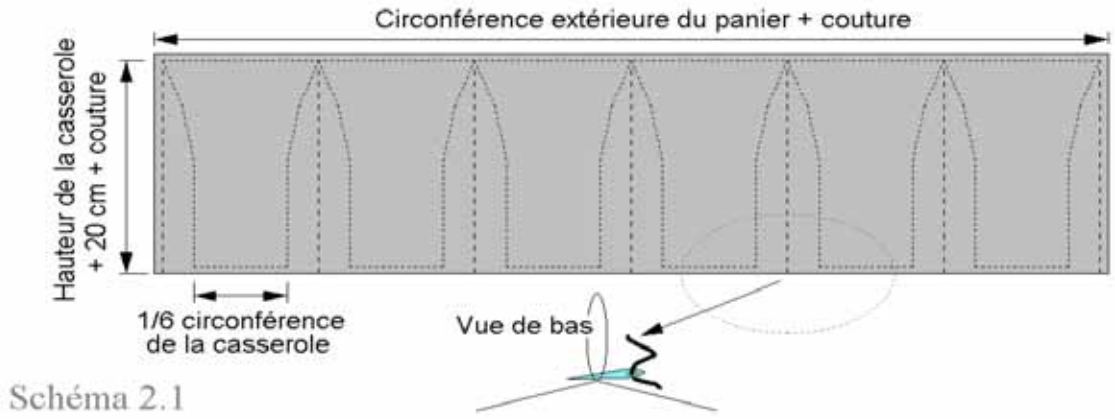
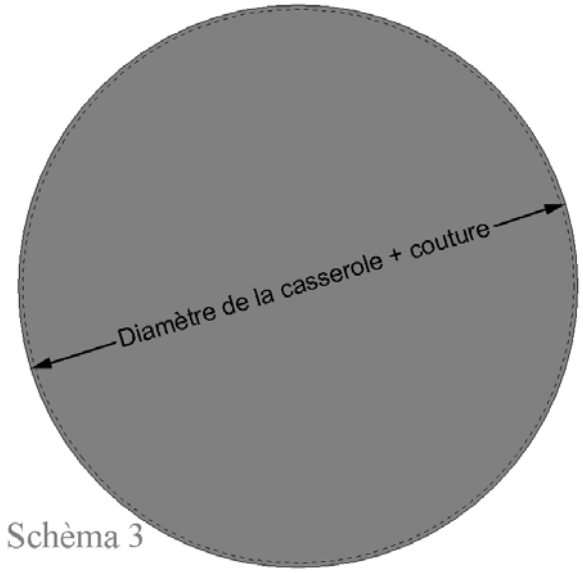


Schéma 2.1



Schèma 3

Ne pas oublier de prévoir quelques centimètres supplémentaires pour la couture avant de couper l'étoffe !

4) Couture de l'habillement intérieur

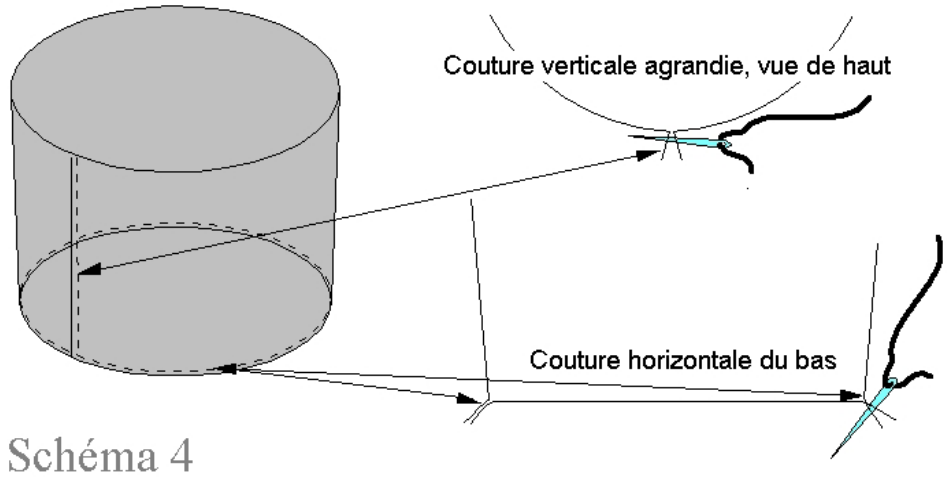
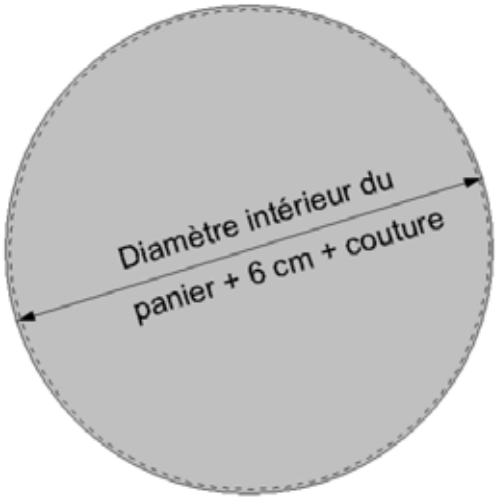


Schéma 4

5) Coussin servant de couvercle (Voir schéma 1 aussi)



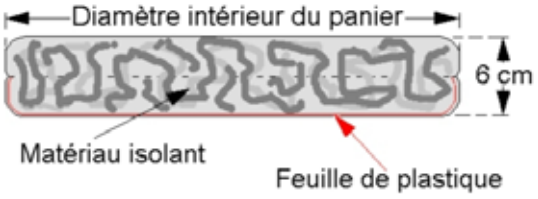
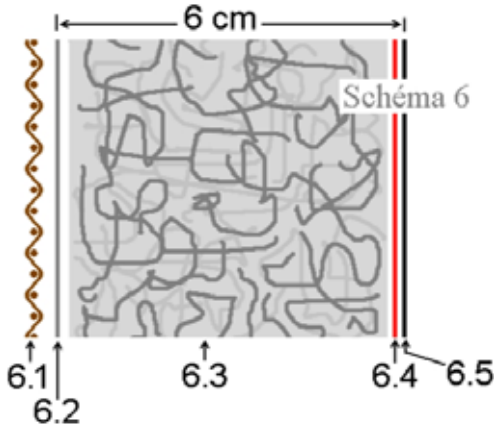


Schéma 5

6) Les différentes couches en partant de l'extérieur

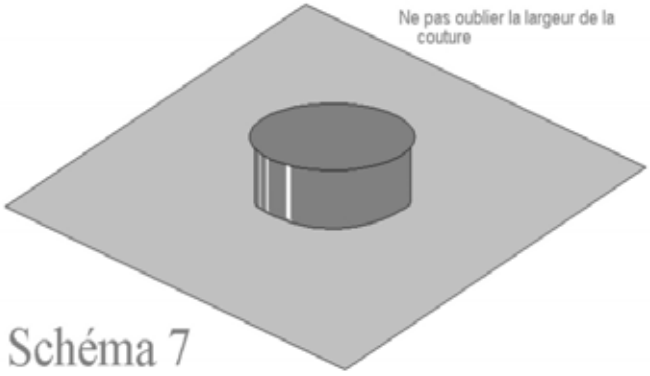
6.1 Tressage du panier
6.2 Papier
6.3 Matériau isolant
6.4 Feuille de plastique
6.5 Tissu de coton noir

Cet ordre des matériaux est valable aussi pour le couvercle (sans le tressage, bien sûr !).



7) Tissu pour envelopper la casserole et pouvoir la déplacer sans se brûler

Il doit être carré et chaque côté doit mesurer
2 fois le diamètre de la casserole + 2 fois la hauteur de la casserole + couture



8) Indications supplémentaires de fabrication :

Mettre une couche de 6 cm de matériau isolant sur le papier, sans oublier le fond. Puis poser la feuille plastique en l'adaptant à peu près à la forme de la casserole. Faire la même chose avec le tissu noir.
Coudre le bord inférieur du tissu noir de partout en perforant le matériau d'isolation et en attachant solidement les fils à l'extérieur du panier. Ainsi le fond du panier isolant est centré et conservera sa forme.

Photo : Les différentes étapes de la fabrication. © Bernhard S. Müller

Opérer de la même façon pour attacher solidement le haut de la couche isolante au haut du panier.

Conseils d’utilisation

- La couche telle que nous l’avons décrite a une conductivité thermique de 0,035 W/(m · K). Pour une casserole remplie aux ¾, la température devrait être encore de 70°C au bout de 3 heures. La cuisson se poursuit donc d’elle-même durant 2 ou 3 heures.
- Il est très important de soigner la fabrication du panier.
- L’isolation intérieure doit être compacte et sans plis, ni espaces inoccupés autour de la casserole.
- Le couvercle doit fermer le plus hermétiquement possible.
- Si la casserole n’est remplie qu’à moitié, ou même moins, la température chute plus rapidement.
- Lors de son utilisation avec des aliments chauds, il faut avertir les personnes présentes (surtout les enfants) afin de prévenir tout risque d’accident et de brûlure. Accrocher par exemple une affichette dessus !
- La feuille plastique est très importante car elle assure l’étanchéité et empêche la vapeur de pénétrer dans la couche isolante, ce qui pourrait provoquer la formation de moisissure.
- Le bas du couvercle est recouvert de la feuille plastique directement placée sous le tissu. Le bas du couvercle est en coton noir, le dessus est coloré. Ajouter un volant pour faire joli!

Un groupement de femmes à Kisumu au Kenya en train de fabriquer des paniers isolants. © Bernhard S. Müller.

Le travail touche à sa fin. Le tissu est cousu au panier. Les pinces servent à tendre le tissu pour qu'il ne bouge pas lors de sa fixation. © Faustine Odaba.

Système en Ouganda: avec deux briques, pour éviter les pinces ou quand on n'a pas d'aide. Elles servent à tendre le tissu qui va être cousu au haut du panier. © Robert Echobu

Lernen-Helfen-Leben e.V.
Büro Düsseldorf
Postfach 260124
40094 Düsseldorf
Allemagne