

PROJET

Cuiseurs pour les cantines scolaires

Bois

Cuis. Ex.

Cuis. Eco

Cantines

Asso



A la campagne
comme en ville,
la principale source
d'énergie est le bois.
La cuisson se fait sur trois pierres





Sources: kouminto



Sources: kouminto





La cuisson
d'un mouton

Sources: kouminto



Le bois énergie...

Au Burkina Faso, et dans une dizaine de pays d'Afrique, **95 % de l'énergie consommée par les ménages est celle issue du bois de cuisson.** La population de l'Afrique a été **multipliée par 3** depuis 40 ans : l'augmentation est d'environ 3% par an.



Sources: kouminto



Deforestation ...

On admet que la **production de bois d'une forêt est de 10% du stock existant.**

Et on peut calculer que si au départ la consommation égale la production, puis que la consommation de bois croît de **2% par an, la forêt disparaît en 22 ans !**

Il faudrait planter des surfaces considérables pour alimenter en bois de cuisson.

Par exemple, en climat Sahel-Soudan avec 300-600 mm de pluie par an, et pour **une ville de 200 000 habitants, 50 000 hectares de plantation seraient nécessaires .**

Sources: Bolivia Inti



Le charbon de bois...

Il faut environ **600 kgs de bois par personne et par an.**

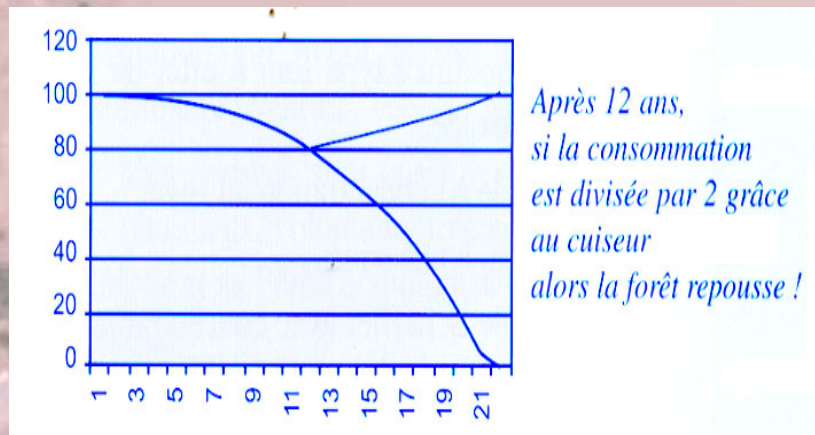
L'urbanisation entraîne que l'on consomme de plus en plus le **charbon de bois** : moins lourd, moins encombrant, moins de fumées à l'usage : on compte alors **300 kg de charbon de bois par personne et par an.**

Or, **le rendement de la transformation de bois en charbon de bois est souvent inférieur à 20%** ; et la production de 300 kg de charbon a donc nécessité **1500 kg de bois !**

Sources: Bolivia Inti



L'espoir ...



Sources: Bolivia Inti

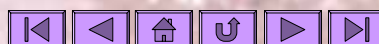


cuiseurs d'argile

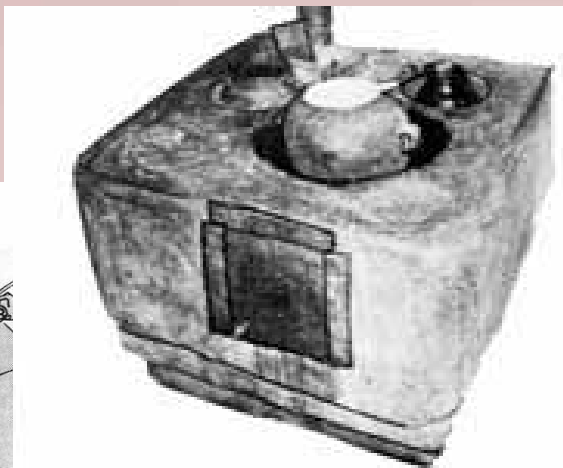
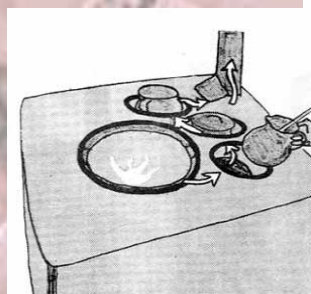


Économie de bois de 20 à 50 %/3P maxi

Sources: « Foyers en images »
Westhoff / Germann



Le fourneau en argile De Lorena



Économie de bois de 30 à 60 %/3P maxi

Sources: ?



ciseurs en tôle



ciseurs
en
beton

Sources: kouminto



cuisseurs en tôle



Économie de bois de 10 à 30 %/3P maxi

Sources: « Foyers en images »
Westhoff / Germann
et Kouminto

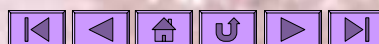


cuisseurs plus performant en tôle



Économie de bois de 30 à 60 %/3P maxi

Sources: « Foyers en images »
Westhoff / Germann



cuiseurs « fait-tout » à gaz



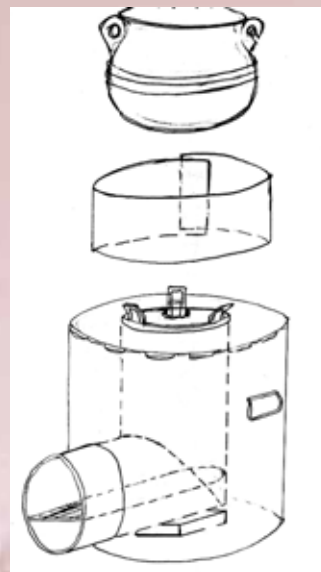
Sources: « Foyers en images »
Westhoff / Germann
et Kouminto



Cuiseur économe



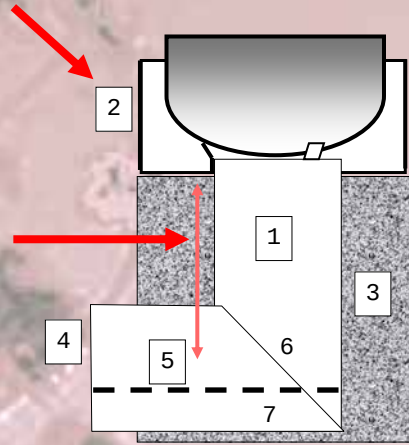
**Économie de bois
de 50 à 75 %/3P maxi**



Sources: kouminto



Cuiseur économe : description



- 1 Tube de tirage ascendant
- 2 Réflecteur
- 3 Isolant (LdV, cendres)
- 4 Zone chargement
- 5 Grille
- 6 Zone combustion
- 7 Cendrier

Sources: kouminto



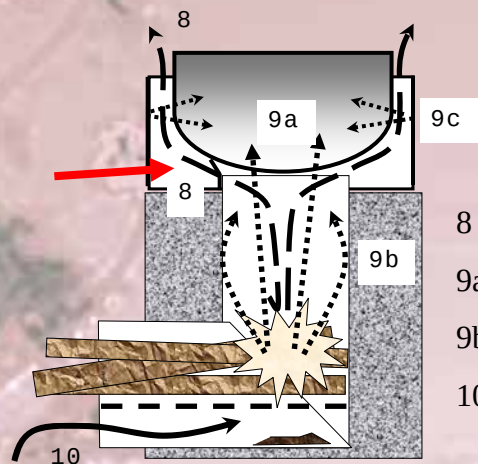
Cuiseur économe :
Contrefaçon
pas chère
MAIS
inefficace



Sources: kouminto



Cuiseur économe : principe



- 8 Tirage naturel canalisé
- 9a Rayonnement direct
- 9b 9c Rayonnement réfléchi
- 10 Arrivée de l'air de combustion

Sources: kouminto



Cuiseur pour cantines scolaires



Sources: kouminto





Sources: kouminto



Sources: kouminto







Après avoir posé la marmite, on dispose le réflecteur. Au début on peut charger par le haut ou le bas.

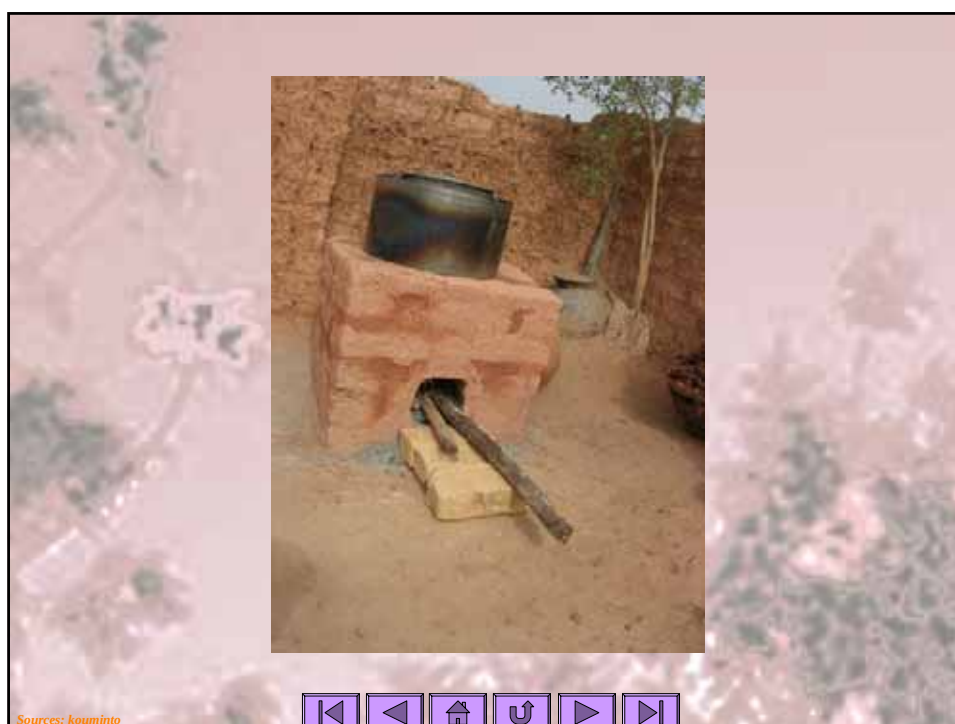
Sources: kouminto

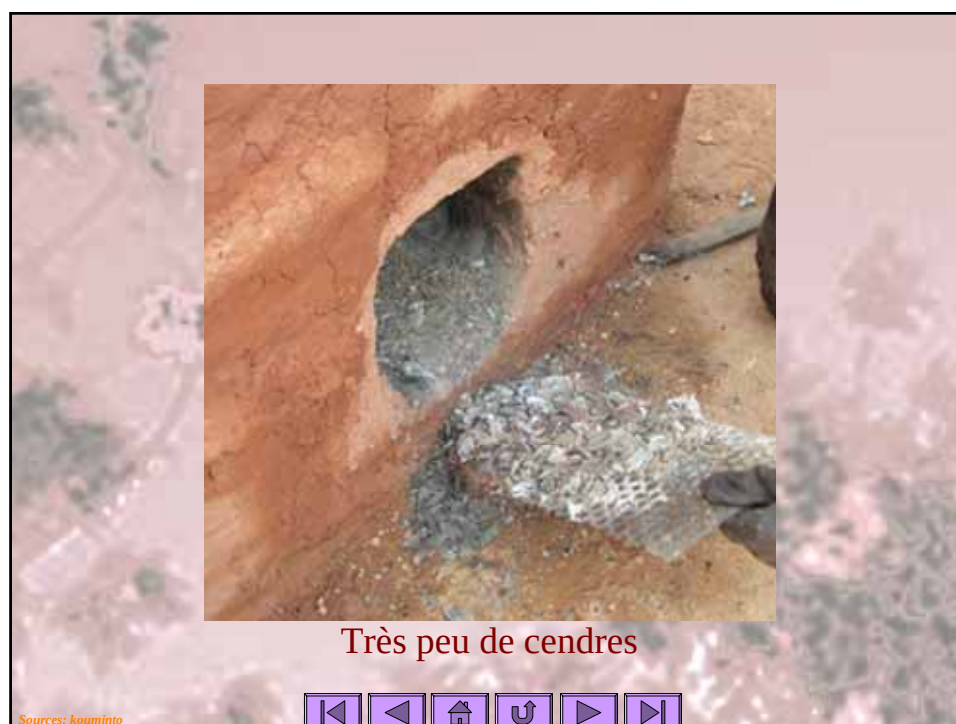


Chargement par l'avant

Sources: kouminto










On peut baisser
le tirage
en fin de cuisson
(chaleur résiduelle)

Sources: kouminto





Peu de bois utilisé...
Cuisson rapide,
qui peut se terminer
presque sans combustion
tirage fermé.

Sources: kouminto



JAMAIS D'EAU
A L'INTERIEUR

Sortir les braises
Les éteindre à l'extérieur

Sources: koumintou



Contre la pluie



Sources: koumintou





Moins de brûlures

Sources: kouminto

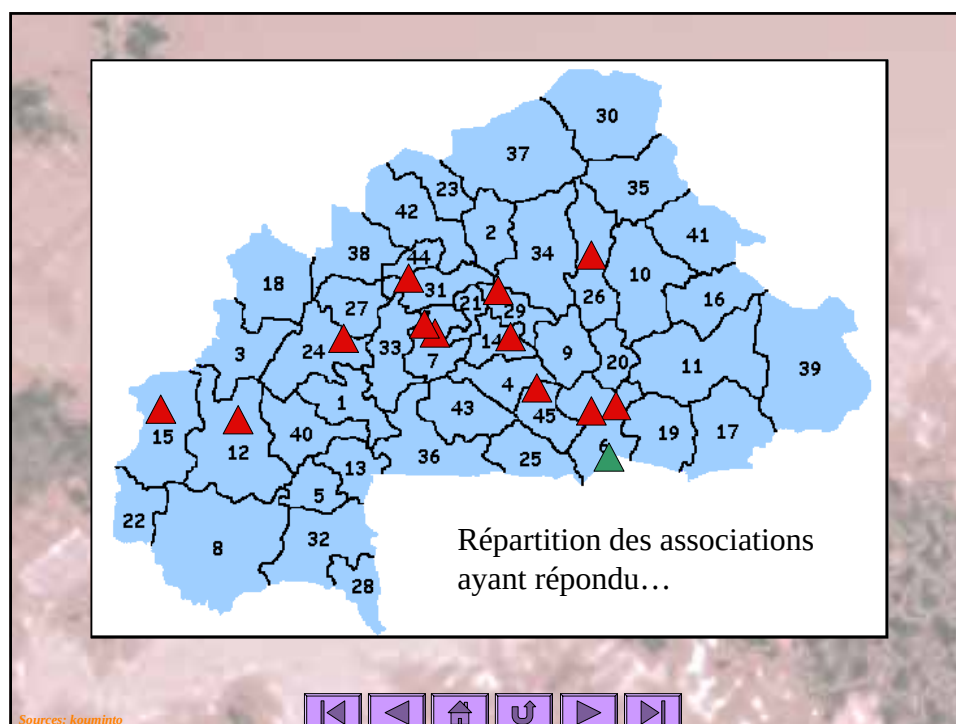


Nicolas Sougouri SAVADOGO
Et Manassé WILLY



Sources: kouminto





ASSOC	LIEU	ECOLE	CANTINE	NOMBRE ENFANTS	NOMBRE ENFANTS
Partage sans Frontières	Sikasso MOUHOUN	OUI	NON	?	?
AETM	Bilbalogo, près de Mangou (ZONDOUWEOGO)	OUI	NON	?	?
RES PUBLICA	BOULKIEMDE (environ 35 villages)	OUI	OUI	7000	4
Association Teelg	Boala province du NAM	OUI	OUI	250	1
REGARDS ET REACTIONS	Ditama FADA M' GOURMA	OUI	NON	?	?
CAMELIA	Bousen BOULGOU	Oui	OUI	300	
CAMELIA	Goundi BOULKIEMDE	OUI	OUI	400	2
Libère Ton Génie	Canton de Fada (21 villages)	OUI	OUI	4000	1
?	Béguédo province du BOULGOU	OUI	OUI	200	2
TOUBABOU PARFUMS	BOUMBA DOUGOU KADI	OUI	OUI	100	4
Compagnon du Boudou	Pasakongo MOUHOUN	OUI	OUI	430	1
GRAINES DE JOIE	BOUBRITENGA	OUI	OUI	200	1
A Plus	Province du Kenedougou	OUI	OUI	200	1
BADEYA-NASSO	HOUE	OUI	OUI	200	1

Plus Tanlili (Ventalili) et Karma (Appel Drome)

Sources: koumintou

Généraliser cet outil ou des outils semblables

OBJECTIFS de l'expérimentation

**GARDER l'efficacité énergétique
(Hauteur de tirage + réflecteur)**

**ETUDIER comment les utilisatrices se
l'approprient, et repérer quels sont les freins
(techniques ou culturels)**

**ETUDIER le prix raisonnable avec peu ou
pas de subventions (large diffusion ultérieure)**

Sources: kouminto



Pourquoi les cantines d'écoles ?

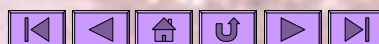
Elles **achètent** ou doivent être attentives
à la **consommation** de bois

Elles réunissent des personnes **attentives**
à la vie du village et des enfants
(locales ou associations)

Elles sont en contact avec les instituteurs, ce qui peut
créer une **synergie** à propos de la **vigilance** sur la
consommation de bois et la déforestation.

Elles sont porteuses d'intérêts pour les collectivités
territoriales (**subventions**).

Sources: kouminto



Les axes de questionnement à propos de l'implantation des cuiseurs de cantines et économes.

(préférer les questions ouvertes afin d'ouvrir des champs de réponses)

1. Que pensent-elles de l'utilisation ?
2. Y a-t-il des avantages ? Lesquels ? (Rapidité / économique, peu de bois / pas de brûlures / peu de fumée / facile à construire / facile à allumer /)
3. Que brûle-t-elles ? et comment se procure-t-elles le combustible?
4. Achètent-elles du bois ? quelle quantité ? A quel prix ?
5. Que cuisinent-elles ? pour combien de personnes ?
6. D'autres personnes ou groupes du village ont-elles vu le cuiseur ? Ont-elles été intéressées ?
7. Combien pensent-elles que coûte ce cuiseur ?
8. Aimeraient-elles utiliser un cuiseur semblable à la maison ?
9. Qu'est ce qu'elles utilisent actuellement à la maison pour la cuisine ? et l'eau chaude ?
10. Quel serait le principal avantage ?
11. Il coûterait plus cher qu'un cuiseur à charbon de bois , mais moins cher qu'un réchaud « fait-tout » à gaz. Quel serait son prix à leur avis ?
12. Etc...

Sources: koumintou

