giz

# Ventilation des cuisines pour réduire la pollution des combustibles solides

Examples de Malawi
Présentés par Christa Roth
Au nom de „HERA – Poverty-oriented basic energy services“
www.giz.de/hera

PCIA-DISCOVER Stove Camp
22nd March 2012, Lilongwe, Malawi

# Facteurs d'exposition à la fumée

Système de l'énergie de cuisson domestique

**Fuel**
- Production
  - Quality
  - Quantity
- Supply system
- Marketing

**User behavior**

Management of:
- Fuel
- Cook stove
- Processes

**Cook Stoves**
- Production
  - Quality
  - Quantity
- Supply system
- Marketing

**Access to cooking energy services**

Exposition à fumée des combustibles solides

Combustible | Ventilation | Utilisation | Foyer

# Situation de base: 3-pierres, peu de ventilation

# Situation de base: 3-pierres, peu de ventilation

## ‘La suie ne mente jamais’:

La suie laisse les traces clairement visibles sur les mûrs des cuisines. Les mûrs noires sont la preuve des niveaux élevés de fumée dans une cuisine. Ici la seule ventilation était la porte d’entrée avant d’ouvrir des espaces de ventilation.

Jusqu’à 40 cm au-dessous de la porte tout est couvert de suie même à l’exterieur

# Situation de base: cheminée pas fonctionelle

# Une cheminée ne garantit pas la sortie de fumée

La fumée prends le chemin plus facile, alors chaque cheminée ne fonctionne pas bien s'il y a des fuites sur le chemin des fumées.

# Forme et orientation de toîtures

sortie pour les fumées dans le point plus haut = bonne extraction

pas de sortie dans le point plus haut = fumée accumule à l'intérieur

# Amélioriation de Ventilation dans cuisines existentes

# Amélioriation de Ventilation dans cuisines existentes

Marques de suie sur le mur de la cheminée ancienne jusqu'au toit, parce que la fumée ne pouvait pas sortir de la cuisine.

Ventilation transversale: nouveaux créneaux dans les murs à la hauteur du nez des peuples lors de la cuisson - cuisinière doit pouvoir voir à l'extérieur

# Études pendant 4 années (2007-2011)

2007: ouverture des sorties, peinture blanche. 2011: suie dans un endroit, mais ne remplit plus la cuisine = bonne extraction

2007: avant et après les améliorations

2011: même peinture

# Extraction effective des fumées sans cheminée

Si le climat permet des ourvertures dans les mûrs, c'est la méthode plus effective pour l'extraction des fumées sans besoins de changement d'habitudes et maintenance.

Fumée du foyer en phase d'allumage sorti de la cuisine

# Extraction effective des fumées sans cheminée

2007

2011: il y un peu de suie visible au-dessus de la sortie supérieur, mais pas au-dessus de la porte. Ce n'est pas comparable avec la situation on 2007, avec la porte toute noire.

# Élements de Cuisines améliorees

autocuiseur intégré

boîte avec du sable pour éteindre le bois après le finissage de cuisson

foyer fixe (complementé par foyer portable)

depot de combustible auprès du foyer

# Élements de Ventilation amélioree

Toît penché sur une côtée

espaces de ventilation au niveau des nez

entrée ouverte, sans porte

nez

Ventilation 'croisée': ouvertures en deux côtées qui permettent le cuisinier de voir au dehors de la cuisine

# Réduction de fumée en utilisant du bois sec

Merci!

giz HERA Poverty-oriented basic energy services

On behalf of Federal Ministry for Economic Cooperation and Development

Au nom du

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH (GIZ) GmbH

HERA – Poverty-oriented basic energy services

www.giz.de/hera