

SÉRIE DE POLICY BRIEFS DU PROJET GROW AFRIQUE DE L'OUEST



Analyse de l'impact de l'introduction du foyer amélioré Guev Cooker sur la réduction des émissions de CO₂ en milieu rural au Bénin

RÉSUMÉ

L'introduction du foyer amélioré Guev Cooker en milieu rural béninois vise à atténuer les impacts environnementaux et sanitaires associés à l'usage des foyers traditionnels. Cette étude évalue l'impact de ce foyer sur la réduction des émissions de CO₂, la diminution de l'utilisation de bois de feu, et l'amélioration des conditions de vie des ménages. Les résultats montrent que l'utilisation du Guev Cooker réduit les émissions de gaz nocifs et diminue la dépendance au bois, contribuant ainsi à la préservation des ressources forestières et à la santé des populations. Ce Policy Brief propose des recommandations pour encourager la diffusion des foyers améliorés et de combustibles plus écologiques.

POINTS SAILLANTS

- L'introduction du Guev Cooker a permis de réduire de 17,15% la consommation de bois de feu pour la cuisson.
- L'adoption du Guev Cooker a réduit les émissions de CO₂ de 0,853 téqCO₂ par ménage.
- Subventionner les foyers améliorés et promouvoir la biomasse écologique pour réduire les émissions et préserver les ressources forestières.

INTRODUCTION

La pollution de l'air intérieur causée par les foyers de cuisson traditionnels représente un problème de santé publique en Afrique subsaharienne, où environ 2,4 milliards de personnes utilisent encore des combustibles solides pour la cuisson (ONU, 2022). En milieu rural béninois, le bois de feu reste la principale

source d'énergie de cuisson, entraînant des émissions significatives de CO₂ et contribuant à la déforestation. Le foyer Guev Cooker, conçu pour une cuisson plus rapide et plus écologique, utilise des coques palmistes et d'autres biomasses en substitution au bois de feu. Ce Policy Brief examine les effets environnementaux et socio-économiques de l'introduction du Guev Cooker dans les ménages ruraux au Bénin.



MÉTHODOLOGIE

Collecte et mesure des données

L'étude a impliqué 531 ménages dans les départements du Plateau et de l'Ouémé, dont 250 utilisent le Guev Cooker. Les données ont été recueillies sur les types de combustibles, les quantités de bois et de charbon utilisés, ainsi que les niveaux d'émissions de CO₂.

Mesure des combustibles et émissions de CO₂

Les émissions ont été mesurées en utilisant un moniteur de CO₂ pour des relevés directs pendant la cuisson, puis validées avec les calculs du GIEC. La méthode des moindres carrés ordinaires a permis d'évaluer l'impact du Guev Cooker sur les émissions de gaz à effet de serre.

RÉSULTATS PRINCIPAUX

17,15%

L'introduction du Guev Cooker a permis de réduire l'utilisation du bois de 17,15%, passant de 71,79% à 54,04%.

6%

Une augmentation des revenus des ménages réduit la dépendance au bois de 6% et augmente de 3% l'usage des coques palmistes

11%

Les femmes ayant un niveau de scolarisation primaire ou supérieur sont 11% moins susceptibles de choisir le bois de feu, et 14% plus enclines à opter pour le charbon de bois.

0,812

Les foyers utilisés dans ces configurations permettent de réduire de 0,812 téqCO₂ l'exposition aux gaz

Réduction de la consommation de bois et de charbon

L'introduction du Guev Cooker a permis de réduire l'utilisation du bois de 17,15 %, passant de 71,79 % à 54,04 %. Cependant, l'utilisation du charbon de bois a augmenté de 14,85 %, ce qui souligne la nécessité de stratégies complémentaires pour promouvoir des combustibles plus écologiques.

Diminution des émissions de CO₂

L'utilisation du Guev Cooker a entraîné une réduction des émissions de CO₂ de 0,853 téqCO₂, comparativement aux foyers traditionnels. Cette diminution des émissions améliore la qualité de l'air intérieur et réduit les risques de maladies respiratoires, particulièrement chez les femmes et les enfants exposés.

Impact de la disposition des cuisines

Les ménages ayant leur cuisine en arrière-cour ont été moins exposés aux émissions. Les foyers utilisés dans ces configurations permettent de réduire de 0,812 téqCO₂ l'exposition aux gaz, suggérant l'importance de l'aménagement des espaces de cuisson pour atténuer les risques sanitaires.

RECOMMANDATIONS POLITIQUES

Encourager l'adoption de foyers améliorés

Des subventions et des aides financières pour l'achat de Guev Cooker et autres foyers améliorés sont essentielles pour encourager l'adoption en milieu rural. Ces actions pourraient réduire la pression sur les ressources forestières et améliorer la qualité de vie des ménages.

Soutenir la production de biomasse écologique

La production de combustibles alternatifs comme les coques palmistes devrait être promue par des politiques de soutien aux entreprises locales. Cela permettrait de diversifier les sources d'énergie et de réduire la dépendance au bois de feu.

Sensibiliser aux avantages des cuisines ventilées

Les cuisines bien ventilées réduisent significativement l'exposition aux émissions de CO₂. Il est recommandé de mener des campagnes de sensibilisation sur les bénéfices d'une meilleure disposition des espaces de cuisson, particulièrement en milieu rural.

Promouvoir des campagnes de reboisement

Des initiatives de reboisement sont nécessaires pour compenser la déforestation et préserver la biodiversité. En intégrant des activités de plantation dans les programmes locaux, les communautés pourront bénéficier d'un environnement plus durable.

BIBLIOGRAPHIE SÉLECTIVE

- GIZ (2015). Impact des foyers de cuisson améliorés au Bénin.
- IPCC (2022). Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories.
- OMS (2021). Global Air Quality Guidelines.
- Pillarisetti, A., et al. (2022). Household air pollution and health in low-income countries. *Environmental Health Perspectives*, 130(5), 573-582.
- Nyiwul, L. (2017). Energy access and household air pollution in Sub-Saharan Africa. *Journal of Environmental Management*, 204, 538-546.

IDENTITÉ DU PROJET

Nom du projet :

Impacts de l'introduction de Guev Cooker sur l'autonomisation économique des femmes au Bénin et perspectives de mise en œuvre à l'échelle

Coordonnateur :

Centre de Recherches pour le Développement International (CRDI), Canada

Consortium

Université d'Abomey-Calavi
Chaire OMC en Commerce International et Développement Inclusif (CIDI)

Plan de financement :

Le programme Croissance de l'économie et débouchés économiques des femmes (CEDEF/GrOW),

accord de subvention avec le Centre de Recherches pour le Développement International (CRDI) pour le projet no 109627 – 001

Durée : Janvier 2021 – Décembre 2023

Budget : 506 900 CAD

Pour plus d'informations

Dr Flaubert Mbiekop, Spécialiste de Programme Principal
Immeuble 2K Plaza, Route des Almadies, Dakar, Sénégal
P.O. Box 25121 CP10700 Dakar, Fann, Sénégal
Courriel : fmbiekop@crdi.ca

Série de Recherches GrOW Afrique de l'Ouest

La Série de Recherches GrOW Afrique de l'Ouest regroupe des recherches sur l'autonomisation économique des femmes en Afrique de l'Ouest. Elle fournit une base conceptuelle et empirique pour l'élaboration de politiques. Cette série est coordonnée par le Consortium pour la Recherche Économique et Sociale (CRES) et publiée par le Forum pour l'Autonomisation Économique des Femmes en Afrique de l'Ouest (FAUEFAO- www.fauefao.org).

Auteurs

Corine Bangami **DARATE**
Charlemagne Babatoundé **IGUE**
Albert **HONLONKOU**
Cocou Jaurès **AMEGNAGLO**
Raphiou Adissa **AMINOU**

PARTENAIRES



Canada

