

# Autonomisation des Femmes et Dépenses Sociales des Ménages dans les États Fragiles : Le Cas du Tchad

*Aristide MABALI,  
Somlanare Romuald KINDA  
et  
Douzounet MALLAYE*

*Documents de travail FW-011*

*Apporter de la rigueur et des éléments de preuve à  
l'élaboration des politiques économiques en Afrique*

AFRICAN ECONOMIC RESEARCH CONSORTIUM  
CONSORTIUM POUR LA RECHERCHE ÉCONOMIQUE EN AFRIQUE

# **Autonomisation des Femmes et Dépenses Sociales des Ménages dans les États Fragiles : Le Cas du Tchad<sup>1</sup>**

Par

*Aristide MABALI*<sup>2</sup>,  
*Somlanare Romuald KINDA*<sup>3</sup>  
et  
*Douzounet MALLAYE*<sup>4</sup>

**CETTE ÉTUDE DE RECHERCHE** a été rendue possible grâce à une subvention du Consortium pour la Recherche Economique en Afrique. Toutefois, les conclusions, opinions et recommandations sont celles de l'auteur et ne reflètent pas nécessairement les points de vue du Consortium, de ses membres individuels ou du Secrétariat du CREA.

Publié par : Le Consortium pour la Recherche Economique en Afrique  
B.P. 62882 - City Square  
Nairobi 00200, Kenya

© 2022, Consortium pour la Recherche Economique en Afrique.

# Table des matières

Liste des tableaux

Liste des graphiques

Résumé

1.	Introduction	1
2.	Revue de la littérature	4
3.	Stratégie empirique	8
4.	Résultats et interprétation	12
5.	Conclusion and Policy Recommendations	15
	Remarques	16
	Références	17
	Annexe	20

# Liste des tableaux

1.	Effets de l'autonomisation des femmes sur les dépenses sociales	12
2.	Tests de robustesse	13
A1.	Dimensions de l'autonomisation couramment utilisées et opérationnalisation potentielle	20
A2.	Indicateurs individuels et agrégés sur l'autonomisation des femmes	22
A3.	Liste des variables	23
A4.	Test d'équilibrage avant appariement	24
A5.	Statistiques descriptives des variables de résultat	24
A6.	Test d'équilibrage après appariement	25

# Liste des figure

A1. soutenir l'hypothèse commune

25

## Résumé

La fragilité de l'État au Tchad a été étroitement associée à l'insécurité due à un long cycle de conflits violents et à des sécheresses récurrentes, entraînant un faible développement social. Dans cet article, nous avons étudié l'impact de l'autonomisation des femmes sur les dépenses sociales des ménages en utilisant les données de l'enquête tchadienne sur la consommation des ménages et le secteur informel réalisée en 2011, et de l'appariement par score de propension comme modèle empirique. Les dépenses sociales utilisées comme variables de résultat sont l'éducation, la santé et l'alimentation. Nous constatons que les dépenses sociales sont plus élevées lorsqu'un ménage est dirigé par une femme que lorsqu'il est dirigé par un homme, à caractéristiques observées similaires. En particulier, les différences entre les ménages dirigés par une femme et ceux dirigés par un homme sont plus élevées pour les dépenses alimentaires après contrôle des caractéristiques observées (covariables). Les résultats montrent également qu'il existe un effet de composition dans les dépenses des ménages. Alors que les ménages dirigés par des femmes dépensent leurs revenus dans les secteurs sociaux (santé, alimentation et éducation), ceux dirigés par des hommes dépensent pour des biens dits de désir (alcool et loisirs). Ces résultats se maintiennent lorsque nous contrôlons à la fois la spécification du modèle et l'hypothèse de soutien commun. Nos résultats fournissent aux décideurs des outils de politique économique pour promouvoir le développement social en mettant l'accent sur l'autonomisation des femmes.

**Mots-clés :** *Dépenses sociales, Ménages, Autonomisation des femmes, Évaluation d'impact, Tchad.*

**Classification JEL :** *J16, H31 et C52*

# 1. Introduction

La fragilité de l'État au Tchad a été étroitement associée à l'insécurité due à un long cycle de conflits violents et de sécheresses récurrentes. Au cours des 50 dernières années, le Tchad a traversé plusieurs épisodes de guerre civile. En conséquence, le pays a été classé 8e sur 178 pays dans l'indice des États fragiles ( IÉF ) en 2017. Cela indique que le Tchad fait mieux que sept pays en situation de grande fragilité.<sup>5</sup> Dans ce contexte, les femmes sont le groupe le plus vulnérable et elles sont victimes de viols, de prostitution forcée, de mariages forcés, qui sont des pratiques assez courantes au Tchad. Les femmes au Tchad représentent 51,5% de la population totale (INSEED, 2009). Malgré cette prédominance, les femmes sont victimes de discriminations et de violences généralisées. Les femmes au parlement ne représentaient que 12,8% en 2012, et la valeur de l'indice global d'écart entre les sexes était de 0,55 en 2011 (le Tchad était classé 134e sur 144 pays.). Seulement 18,8% des femmes ont accès au crédit bancaire, 15,5% ont un compte bancaire et 26,0% sont des travailleuses indépendantes (INSEED, 2014). Ces faits combinés posent de sérieux défis pour l'autonomisation des femmes.

L'autonomisation des femmes et la réduction des inégalités de genre sont deux objectifs clés de la politique de développement (Alkire et al., 2013). Le cinquième objectif de développement durable (ODD 5) vise explicitement à réaliser l'égalité des sexes et à autonomiser toutes les femmes et les filles. Il s'agit non seulement d'objectifs en soi, mais il a été démontré qu'ils contribuent à améliorer la productivité et à réduire la pauvreté.

L'autonomisation des femmes est un processus multidimensionnel comportant des dimensions économiques, socioculturelles, familiales, juridiques, politiques et psychologiques (Malhotra et al., 2002 ; Mahmud et al., 2012). En économie du développement, l'autonomisation des femmes est définie comme le processus par lequel les femmes acquièrent la capacité de faire des choix de vie stratégiques dans un contexte où cette capacité leur était auparavant refusée (Kabeer, 1999). En d'autres termes, l'autonomisation des femmes est le processus qui consiste à disposer et à utiliser des ressources de manière agentic pour atteindre certaines réalisations (par exemple, Kabeer, 1999 ; Malhotra et al., 2002 et Swain et Wallentin, 2009).

Il existe quelques études empiriques évaluant les différentes dimensions de l'autonomisation des femmes sur les dépenses des ménages. Par exemple, Garcia-Penalosa et Konte (2014) ont constaté que l'autonomisation des femmes (pouvoir de

décision) est associée à des dépenses sociales élevées (santé, éducation, alimentation, etc.). Dans la même optique, Gakidou et al. (2010) examinant l'autonomisation des femmes ont trouvé que l'éducation des femmes est corrélée avec l'éducation, la nutrition et la santé des enfants. Kishor (2000) et Williams (2005) ont mené une étude, respectivement en Égypte et au Bangladesh, sur les indicateurs d'autonomisation et ont constaté que certains des indicateurs étaient comparativement mieux corrélés que d'autres avec les dépenses des ménages. Cependant, la plupart des études n'ont pas clairement différencié les dimensions économiques et autres de l'autonomisation des femmes pour saisir leurs effets sur les dépenses des ménages. Elles n'ont pas non plus pris en compte l'autonomisation des femmes dans un contexte de fragilité.

Cette étude cherche à combler le vide observé dans la littérature et analyse l'effet de l'autonomisation des femmes sur les dépenses des ménages. L'objectif principal de ce document est donc de mettre en évidence l'effet de l'autonomisation des femmes sur les dépenses sociales des ménages dans un contexte de fragilité. Plus précisément, nous explorons l'effet de l'autonomisation des femmes sur l'éducation, la santé et les dépenses alimentaires des ménages. Plusieurs éléments justifient cette étude. Tout d'abord, le Tchad étant un pays exportateur de pétrole depuis 2003, a alloué d'importantes ressources financières aux secteurs sociaux (voir Mabali et Mantobaye, 2017). Cependant, les indicateurs de développement social restent faibles, ce qui pose la question de l'efficacité des politiques économiques mises en œuvre et financées par les revenus pétroliers. Ensuite, à notre connaissance, aucune étude similaire n'a été menée auparavant au Tchad. Enfin, l'un des principaux avantages de l'utilisation de données au niveau des ménages est qu'il est moins nécessaire de contrôler les effets contradictoires tels que les différences de conditions institutionnelles et macroéconomiques (Caselli et Michaels, 2009 ; James et Aadland, 2011).

Nous utilisons l'enquête tchadienne sur la consommation des ménages et le secteur informel réalisée en 2011 (ECOSIT 3) et le modèle d'appariement par score de propension pour évaluer l'effet de l'autonomisation des femmes sur les dépenses sociales des ménages. Nous constatons que les dépenses sociales (éducation, santé et alimentation) réalisées par les ménages dirigés par des femmes sont plus élevées que celles réalisées par les ménages dirigés par des hommes après contrôle des caractéristiques observées (covariables). Les différences entre les ménages dirigés par des femmes et ceux dirigés par des hommes sont plus importantes pour les dépenses alimentaires. Pour les décideurs, ces résultats soulèvent la question de l'autonomisation des femmes car il existe un lien étroit entre les dépenses sociales des ménages et les indicateurs de développement social.

La question de la pauvreté est une préoccupation au Tchad. Le Programme des Nations unies pour le développement (PNUD) classe le Tchad au 186<sup>e</sup> rang sur 188 pays, selon l'indice de développement humain 2016. Ce résultat suggère que le développement social est relativement faible au Tchad par rapport à la plupart des pays du monde. Le Tchad étant un pays exportateur de pétrole, ce faible niveau de développement social pose la question de l'efficacité des politiques économiques mises en œuvre et financées par les revenus pétroliers depuis 2003. En effet, les

mesures prises ex ante par les autorités tchadiennes pour réduire la pauvreté ont consisté à augmenter le financement des secteurs sociaux.<sup>6</sup> Cela suggère que des politiques alternatives sont nécessaires pour lutter contre la pauvreté au Tchad.

Dans cet article, nous étudions la relation entre l'autonomisation des femmes et les dépenses sociales au Tchad, qui est également un État fragile. En d'autres termes, nous cherchons à savoir si les ménages dirigés par des femmes dépensent plus ou moins que les ménages dirigés par des hommes. Bien que la littérature économique suppose une relation positive entre l'autonomisation des femmes et les dépenses sociales des ménages, les travaux empiriques sur cette question sont limités. Étant donné la nature multidimensionnelle de l'autonomisation des femmes, sa mesure constitue un défi majeur pour les chercheurs. Notre article vise à contribuer à la littérature empirique sur le lien entre l'autonomisation des femmes et les dépenses sociales des ménages dans un État fragile.

Le reste de l'article est organisé comme suit. La section 2 présente une revue de la littérature sur la question de l'autonomisation des femmes. La section 3 propose une méthodologie pour évaluer les effets de l'autonomisation des femmes sur les dépenses sociales des ménages. La section 4 présente et discute les résultats, et la section 5 apporte en conclusion des discussions politiques.

## 2. Revue de la littérature

### Qu'est-ce que l'émancipation des femmes ?

La définition de l'autonomisation des femmes a souvent varié en fonction de l'objectif et de l'institution de recherche. Selon la Banque mondiale (2001), l'autonomisation peut être définie comme l'expansion de la liberté de choix et d'action, une augmentation de l'autorité et du contrôle sur les ressources et les décisions qui affectent la vie d'une personne. Kabeer (2001) considère que l'autonomisation a deux dimensions, qui sont la capacité et les réalisations. La capacité (Sen, 1993) peut être définie comme l'aptitude des personnes à faire quelque chose ou à prendre des décisions de manière indépendante. Les réalisations font référence aux résultats (réalisation des capacités).

Keller et Mbewe (1991) indiquent que "l'autonomisation des femmes peut être définie comme un processus par lequel les femmes deviennent capables de s'organiser pour accroître leur propre autonomie, d'affirmer leur droit indépendant à faire des choix et à contrôler les ressources, ce qui les aidera à remettre en question et à éliminer leur propre subordination". En d'autres termes, il s'agit d'un processus par lequel les femmes obtiennent le droit de faire des choix et de canaliser les ressources pour aider à remettre en question et à éliminer leur subordination. Sen (1993) considère que l'autonomisation consiste à "modifier les relations de pouvoir... qui limitent les options et l'autonomie des femmes et nuisent à leur santé et à leur bien-être". Batliwala (1994) définit l'autonomisation en termes de "degré d'influence des personnes sur les actions extérieures qui ont une incidence sur leur bien-être." Kabeer (2001) la définit comme "l'expansion de la capacité des gens à faire des choix de vie stratégiques dans un contexte où cette capacité leur était auparavant niée".

Selon la littérature sur le genre et l'autonomisation, il est difficile de comprendre l'autonomisation des femmes sans prendre en compte les sphères politiques, économiques et socioculturelles (Malhotra et al., 2002). En outre, Kabeer (1999) considère qu'il n'est pas facile de s'autonomiser dans toutes les dimensions à la fois. Par conséquent, une désautonomisation dans une sphère peut affecter l'autonomisation dans d'autres sphères, ce qui rend la mesure de plus en plus difficile. Un autre défi dans le processus de mesure est le contexte de la nature spécifique de l'autonomisation des femmes (Malhotra et al., 2002). Un indicateur déterminant le niveau d'autonomisation dans un contexte culturel donné peut être inutile dans un autre.

L'autonomisation est considérée comme un processus plutôt que comme une "condition ou un état d'être" (Malhotra et al., 2002) et la mesure d'un processus n'est possible qu'à travers des indicateurs indirects tels que l'éducation (Ackerly, 1995), alors que le résultat du processus peut être mesuré à l'aide d'indicateurs directs (Kishor, 2000). Malhotra et al. (2002) suggèrent de mesurer un processus sur plusieurs périodes de temps. Pourtant, un autre défi consiste à mesurer les caractéristiques, qui sont subjectives, spécifiques au contexte et dynamiques par nature, comme le comportement ou la norme. En raison des complexités inhérentes au concept d'autonomisation des femmes, il est difficile de mesurer l'autonomisation des femmes, qui est un concept multidimensionnel.

A l'aide de cadres développés par différents auteurs tels que Beck et Stelcner (1997), Kishor (2000), Malhotra et al. (2002) font la synthèse des dimensions (voir tableau A1 en annexe) et des indicateurs de l'autonomisation des femmes (voir tableau A2 en annexe) les plus couramment utilisés. Nous adoptons cette approche dans notre étude.

## **Comment l'autonomisation des femmes influence-t-elle les dépenses sociales des ménages?**

Selon la littérature, l'autonomisation des femmes peut avoir une incidence sur les dépenses des ménages à travers plusieurs mécanismes. Tout d'abord, un renforcement de l'autonomisation des femmes (par une plus grande égalité entre les sexes) contribue à améliorer l'efficacité économique, la croissance économique et les résultats du développement. Dans de nombreux pays en développement, les femmes sont victimes de discrimination sur le marché du travail et dans les institutions sociétales. Parce qu'elles ne sont pas à la hauteur de leur potentiel, les compétences (aptitudes et talents) des femmes ne sont pas utilisées efficacement pour les activités. En outre, elles n'ont pas accès aux intrants productifs (la terre par exemple), aux crédits et aux revenus de la même manière que les hommes. Selon le rapport de la FAO (2011), si les femmes ont accès aux mêmes ressources productives dans les activités agricoles, la production agricole augmentera de 2,5% à 4,0% dans les pays en développement. Le Rapport sur le développement dans le monde-WDR (Banque mondiale, 2012) conclut que l'élimination de tous les obstacles empêchant les femmes d'accéder au marché du travail augmentera la production par travailleur de 40%. En augmentant leurs revenus et/ou ceux du ménage, l'autonomisation économique donne aux femmes la capacité d'augmenter les investissements sociaux ou les dépenses pour la famille. Le Rapport sur le développement dans le monde (Banque mondiale, 2012) a montré que dans plusieurs pays en développement et émergents (Bangladesh, Brésil, Côte d'Ivoire, Mexique, Afrique du Sud), l'autonomisation économique des femmes a permis d'augmenter les dépenses sociales des ménages (telles que la santé, l'éducation et la nutrition des enfants).

Deuxièmement, l'éducation est une autre dimension de l'autonomisation des femmes. Selon plusieurs études, les femmes éduquées investissent davantage dans les biens et services, ce qui améliore le bien-être de leur famille. En effet, étant donné qu'elles sont les principales responsables des enfants et de la famille, il est plus facile pour les femmes éduquées d'obtenir un emploi et des revenus élevés et d'augmenter les investissements dans l'éducation et la santé (voir par exemple Breierova et Duflo, 2004). En utilisant des données pour 219 pays de 1970 à 2009, Gakidou et al. (2010) ont montré une réduction de la mortalité infantile de 9,5% grâce à l'éducation des femmes.

Enfin, certains auteurs considèrent que les femmes ont des préférences et des idées différentes de celles des hommes. Ils montrent que les revenus entre les mains des femmes d'un ménage ont un impact plus important sur l'allocation intra-ménage (santé des enfants, part plus importante des dépenses en nutriments, santé et logement) que les revenus entre les mains des hommes. En d'autres termes, les femmes ayant un pouvoir de négociation élevé investissent davantage dans les dépenses sociales (Garcia-Penalosa et Konte, 2014).

## **Autonomisation des femmes au Tchad**

L'inégalité entre les sexes, les conflits et la fragilité sont des défis majeurs pour le développement durable. Ils sont inextricablement liés : les relations inégales entre les sexes peuvent être à l'origine de conflits et de violences, tandis que la participation active des femmes contribue à la paix et à la résilience. Dans le même temps, les conflits et la fragilité font peser d'énormes charges sur les femmes et les filles, tandis que la consolidation de la paix et la construction de l'État peuvent offrir des occasions uniques de faire progresser la reconnaissance de leurs droits. Le renforcement de l'égalité des sexes dans les situations de fragilité est donc essentiel à la réalisation des engagements mondiaux en faveur de l'autonomisation des femmes, de la paix durable et des Objectifs de développement durable (OCDE, 2017).

Les femmes représentent 51,5 % de la population au Tchad. Cependant, comme dans de nombreux pays africains, l'autonomisation des femmes au Tchad fait immensément défaut. Le manque de liberté, le mariage des enfants, la violence et les mutilations génitales féminines sont quelques-uns des problèmes auxquels les femmes doivent faire face au Tchad. Cette situation s'explique par le manque d'éducation et les pratiques culturelles. L'analyse selon la zone de résidence met en évidence de grandes disparités. En milieu urbain, 60,3% des hommes sont alphabétisés en français ou en arabe contre 38,3%, suggérant une parité sexe de 0,64 alors qu'en milieu rural cette proportion représente 33,0% pour les hommes et 11,5% pour les femmes, suggérant une parité sexe de 0,35.

Au Tchad, il existe une inégalité entre les sexes en matière de santé reproductive, d'autonomisation, de participation au marché du travail et d'accès financier. La santé reproductive fait référence à la ration maternelle et à la natalité des adolescents. L'autonomisation fait référence à la part de places parlementaires occupées par

des femmes et à la part de la population féminine ayant au moins une éducation secondaire. Selon la Banque mondiale, au Tchad, la proportion de sièges détenus par des femmes dans les parlements nationaux était de 14,9 % en 2018 et restait inchangée par rapport à l'année précédente.

En ce qui concerne la participation des femmes au marché du travail, ECOSIT 3 montre qu'environ 26% des femmes ont la possibilité de décider elles-mêmes de participer au marché du travail et 24,3% de contracter une dette. Globalement, au niveau national, 42,5% des femmes sur l'ensemble de la population exercent une activité professionnelle. Les femmes aides ménagères représentent 59,1% du nombre total de personnes travaillant dans ce domaine pour un rapport de féminité de 144. Dans les autres professions, les femmes sont très rares ou presque inexistantes dans certains emplois comme celui d'employé/ouvrier semi-qualifié avec une proportion estimée à 7,8%, représentant un rapport de féminité très faible (8,5%) ou celui d'employeur (11,3%), les femmes contre 88,7% pour un rapport de féminité estimé à 12,7%.

Les femmes exercent principalement dans les secteurs d'activité de la fabrication de produits alimentaires, avec un indice de féminité de 1 047,3, suivi des activités de la branche alimentaire. Même si la proportion de femmes est très élevée dans l'agriculture, le rapport de féminité est inférieur à 100, ce qui dénote l'ascendant des hommes sur les femmes dans cette branche.

Environ 18% des femmes tchadiennes âgées de 15 à 49 ans qui ont été en couple ont subi au moins une fois dans leur vie des violences physiques ou sexuelles de la part de leur partenaire. Les femmes tchadiennes sont des citoyennes à part entière, mais elles ne connaissent pas certains de leurs droits, notamment le droit à la protection contre la violence sexiste. De nombreuses femmes ne savent pas que le viol est un crime et le considèrent comme une simple indécence. Sans une meilleure connaissance des droits, l'autonomisation des femmes au Tchad est étouffée.

### **3. Stratégie empirique**

Nous étudions le lien entre l'autonomisation des femmes et les dépenses sociales en utilisant des données au niveau des ménages au Tchad. Notre stratégie d'identification est basée sur l'utilisation de la méthode quasi-expérimentale. L'ensemble de données que nous utilisons est un sous-ensemble de la base de données de l'Enquête sur la consommation et le secteur informel au Tchad (ECOSIT 3) réalisée en 2011. Il est composé uniquement de ménages nationaux. Ayant un point d'observation, le Propensity Score Matching (PSM) semble être le plus approprié pour répondre à notre question de recherche. Ce modèle a l'avantage de contrôler le biais de sélection sur les caractéristiques observées (covariables). En effet, le PSM construit un groupe de comparaison statistique en modélisant la probabilité de participer à un groupe en raison des caractéristiques observées (Khandker et al., 2010 ; Rosenbaum et Rubin, 1983). En lien avec notre problématique de recherche, nous devons identifier les déterminants de l'autonomisation des femmes qui doivent également être corrélés aux dépenses sociales des ménages.

#### **Sources des données**

Les données sont issues de l'enquête ECOSIT 3 réalisée en 2011. Cette enquête visait à établir le profil de la pauvreté au Tchad. Ces données ont été utilisées dans la formulation de toutes les différentes Stratégies Nationales de Réduction de la Pauvreté mises en œuvre par le gouvernement tchadien après 2011. La base de données ECOSIT 3 fournit des informations riches sur le logement, l'éducation, la santé et les biens durables utilisés comme indicateurs de bien-être. Cette enquête a une couverture nationale.

ECOSIT 3 a utilisé un échantillon stratifié à deux degrés. Les zones de dénombrement (ZD) sont échantillonnées de manière aléatoire lors de la première étape. Ces unités statistiques couvrent toutes les zones habitées du pays pendant la période de référence, de sorte qu'il n'y a pas d'écart entre les ZE. Elles comprennent un nombre de ménages basé sur la densité de population et la distance entre les villes d'une région. ECOSIT 3 est composé de 10 080 ménages tirés de l'ensemble de la population vivant dans 20 régions sur les 23 que compte le pays. Il y a eu 32 581 individus interrogés avec un taux de réponse de 85%, ce qui correspond à 9 259 ménages.

Étant donné qu'ECOSIT 3 fournit des informations sur les caractéristiques des ménages, nous utilisons des données au niveau des ménages. En effet, nous considérons dans cette étude que l'autonomisation des femmes est associée à la prise de décision dans les ménages. Cependant, ce rôle est assuré par le chef de ménage. De plus, en lien avec la question de recherche, le ménage est un centre de décision sur l'allocation des ressources. Ainsi, les données utilisées sont regroupées au niveau du ménage. Notre ensemble de données est composé de 9 259 ménages dont 2 294 ménages dirigés par des femmes et 6 965 ménages dirigés par des hommes. Les ménages dirigés par des femmes représentent 24,78% de l'ensemble des ménages.

## Stratégie d'identification

Bien que le sexe du chef de ménage soit exogène, le niveau de dépenses sociales dans un ménage peut dépendre de caractéristiques observées. Dans un tel contexte, un autre défi majeur dans une méthode d'évaluation quasi-expérimentale est de construire un modèle contrefactuel approprié. Une source potentielle de biais est que ces caractéristiques observées sont toutes deux susceptibles d'être corrélées avec le résultat d'intérêt et le sexe du chef de ménage. Dans ces conditions, les études récentes utilisent de manière similaire le modèle d'appariement étant donné la structure des données utilisées dans cette étude. En gardant cette discussion à l'esprit, nous utilisons un PSM pour estimer les effets de l'autonomisation des femmes sur les dépenses sociales des ménages.

Un MAF est une méthode proposée pour réduire le biais dans l'estimation des effets du traitement avec des ensembles de données d'observation. L'objectif du MAF est de corriger le biais de sélection sur les variables observables en utilisant des données d'observation. Un PSM construit un groupe de comparaison statistique en modélisant la probabilité de participer à un programme sur la base des caractéristiques observées (Khandker et al., 2010 ; Rosenbaum et Rubin, 1983). Un groupe contrefactuel ou groupe de contrôle est créé en appariant les unités traitées et les unités de contrôle à l'aide d'une mesure sommaire, appelée "le score de propension". Le score de propension est la probabilité de participer au programme. Plutôt que de contrôler les différences de caractéristiques observées entre les groupes de traitement et de contrôle en incluant ces caractéristiques dans une régression (conditionnement), il apparie chaque unité de traitement avec une ou plusieurs unités de contrôle ayant des caractéristiques observées similaires. Enfin, les unités de contrôle ont les mêmes caractéristiques observables que les unités de traitement.

Pour mettre en œuvre un PSM, nous avons dû suivre quatre étapes clés, à savoir : (i) identifier les unités de traitement et de contrôle ; (ii) " appairer " chaque unité traitée à une ou plusieurs unités de contrôle sur la base de covariables ou d'un score de propension ; (iii) calculer la différence de moyennes pour chaque paire appariée ; et (v) faire la moyenne des effets du traitement pour chaque paire appariée afin d'obtenir l'effet du traitement ( Traitement moyen sur les traités - ATT). Si la première étape semble simple, les trois autres nécessitent de faire des choix. En particulier, la

deuxième étape nécessite d'inclure des covariables dans l'équation de participation. Pour modéliser le mécanisme d'assignation, nous devons inclure toutes les covariables qui sont corrélées à la fois avec le traitement et le résultat d'intérêt. En fait, l'inclusion des variables non associées au résultat d'intérêt augmentera légèrement la variance. Cependant, l'omission de variables importantes peut sérieusement augmenter le biais dans les estimations résultantes (Heckman et al., 1997 ; Dehejia et Wahba, 1999). Selon Grilli et Rampichini (2011), le choix des covariables à inclure dans le modèle de score de propension doit être basé sur : (i) la théorie et les résultats empiriques précédents (Sianesi, 2004 ; Smith et Todd, 2005) et (ii) les tests (statistiques) formels (Heckman et al., 1998, Heckman et Smith, 1999 et Black et Smith, 2004).

Le dernier défi est le choix des méthodes d'appariement parmi celles qui sont proposées dans la littérature. Les plus utilisées sont : (i) l'appariement au plus proche voisin où chaque unité de traitement est appariée à l'unité de comparaison ayant les caractéristiques observables les plus " proches " ; (ii) l'appariement Kernel ; (iii) l'appariement Radius ; et (iv) l'appariement Stratification (Abadie et Imbens, 2016). Sur la base de travaux empiriques récents, nous utilisons les deux premières procédures d'algorithme.

Enfin, le PSM requiert deux hypothèses d'identification fondamentales qui garantissent la validité des résultats. Il s'agit de l'hypothèse d'indépendance conditionnelle (pas de sélection sur les inobservables) et du support commun ou chevauchement. La première hypothèse suggère que le biais de sélection est conditionnel aux covariables observées dans la base de référence ( $(Y(0); Y(1)) \perp W|X$ ). La deuxième hypothèse garantit que les individus ayant les mêmes valeurs  $X$  ont une probabilité positive d'être à la fois participants et non-participants. ( $0 < \pi < 1$ ). Il n'y a pas de prédiction parfaite de  $d$  donné  $X$ .

## Variables et statistiques descriptives

Pour analyser les effets de l'autonomisation des femmes sur les dépenses sociales des ménages, nous considérons le sexe du chef de ménage comme notre variable de traitement. A cette fin, nous utilisons deux types de variables : (i) les variables ou covariables de prétraitement et (ii) les résultats d'intérêt.

En ce qui concerne les covariables, plusieurs variables sont utilisées comme prédicteurs pour construire le contrefactuel pour chaque ménage dirigé par une femme, qui sont susceptibles d'être corrélées à la fois avec les dépenses sociales et le sexe du ménage. En lien avec les hypothèses du PSM telles que présentées ci-dessus, les covariables incluses dans l'équation de participation sont : l'âge du chef de ménage, la taille du ménage, l'alphabétisation, l'accès à la radio, la propriété du logement, le lieu de résidence (rural/urbain) et l'appartenance à une association du chef de ménage. Ces variables couvrent les différentes dimensions de l'autonomisation des femmes telles qu'évoquées précédemment dans la revue de la littérature (Dahoun et al., 2013). Les variables âge, taille du ménage et lieu de résidence décrivent les caractéristiques du ménage ayant des liens étroits avec le niveau de dépenses sociales du ménage et le sexe du ménage.

L'alphabétisation est l'une des dimensions de l'autonomisation des femmes et elle est considérée comme l'un de ses proxys (Ackerly, 1995 et Kishor, 2000a). En effet, l'éducation nous permet d'évaluer le degré d'autonomisation des femmes car l'éducation des femmes est associée à l'expansion des libertés en augmentant leur pouvoir de décision. L'accès à la radio est utilisé comme un prédicteur de l'autonomisation des femmes car il permet aux femmes d'accéder à l'information et de modifier leur comportement. Les programmes radiophoniques de promotion des droits des femmes sont susceptibles d'affecter le comportement des femmes vers une plus grande autonomisation. Par exemple, Schuler et al. (2010) montrent que l'accès à la radio a considérablement amélioré la sensibilisation des femmes aux événements actuels, aux questions sociales et aux droits juridiques au Bangladesh. Au Tchad, notamment dans les zones rurales, l'accès à l'information pour les femmes est souvent payant. Le fait d'être propriétaire de son logement est un indicateur du niveau de vie. Il couvre la dimension économique de l'autonomisation des femmes. Enfin, nous supposons que la participation des femmes aux associations est un indicateur de l'autonomisation sociale. Pour ce faire, nous utilisons une variable fictive égale à 1 si le chef de ménage est membre d'une association, et 0 dans le cas contraire.

Regarding the outcome variables, we use disaggregated data on household expenditures. These household expenditures are related to education, health and food (see Table A3 in the Appendix for the definition of variables).

Le tableau A4 de l'annexe présente les résultats du test d'équilibrage et les statistiques descriptives des covariables. Les résultats des tests t nous permettent de comparer les valeurs moyennes de chaque covariable entre les ménages dirigés par une femme et ceux dirigés par un homme. Les résultats montrent qu'il existe une différence statistiquement significative entre les ménages dirigés par une femme et ceux dirigés par un homme, à l'exception de la propriété du logement, ce qui justifie l'utilisation du PSM. Les statistiques descriptives des variables de résultat sont présentées dans le tableau A5 de l'annexe. Nous constatons de fortes inégalités au sein des ménages dirigés par une femme et des ménages dirigés par un homme en termes de dépenses sociales.

Un modèle logit a été utilisé pour calculer les scores de propension<sup>7</sup>. Sur la base de ces scores de propension, chaque ménage dirigé par une femme est apparié avec plusieurs ménages dirigés par un homme (selon l'algorithme d'appariement). Nous vérifions l'équilibre du score de propension entre les ménages dirigés par une femme et ceux dirigés par un homme (c'est-à-dire l'hypothèse de chevauchement ou de support commun) en utilisant à la fois des tests t et des histogrammes montrant la densité des scores de propension pour chacun des deux groupes. Les résultats des tests t après l'appariement sont présentés dans le tableau A6 de l'annexe. Nous remarquons que l'appariement a réussi car, en tenant compte des covariables, il n'y a pas de différence statistiquement significative entre les deux groupes.

## 4. Résultats et interprétation

Le tableau 1 présente les estimations PSM des impacts moyens en utilisant les méthodes d'appariement des voisins les plus proches (colonne 1) et d'appariement basé sur le Kernel (colonne 2). Pour chaque variable de résultat, nous indiquons le traitement moyen sur les traités (ATT) et les erreurs standard (SE). Ces estimations ont été utilisées pour comparer les différences entre les ménages dirigés par des hommes et ceux dirigés par des femmes en termes de dépenses sociales. Nous considérons trois types de dépenses sociales comme variables de résultat, à savoir : la santé, l'éducation et l'alimentation.

En se concentrant sur l'appariement des voisins les plus proches et l'appariement basé sur le Kernel (une unité traitée est appariée avec 5 unités non traitées), on peut observer que les dépenses sociales réalisées par les ménages dirigés par des femmes sont plus élevées que celles réalisées par les ménages dirigés par des hommes. Ces différences sont statistiquement significatives au niveau de 5% pour les dépenses de santé et d'alimentation et au niveau de 1% pour les dépenses d'éducation. Ceci est cohérent avec notre discussion théorique qui montre que les femmes sont plus susceptibles de dépenser dans les secteurs sociaux (éducation, santé et alimentation) que les hommes lorsqu'elles ont le pouvoir.

**Tableau 1 : Effets de l'autonomisation des femmes sur les dépenses sociales**

Effet moyen	Appariement des 5 voisins les plus proches		Appariement Kernel	
	ATT	S.E	ATT	S.E
Dépenses de santé	16,213	6,847.2**	13,687	6,536.1**
Dépenses alimentaires	155,244	61,805.4**	167 084	61,595.6***
Dépenses dans le cadre de l'éducation	20,188	5,168.8***	20 126	4,947.5***
N		9 259		

\* significatif à 10%, \*\*significatif à 5% et \*\*\* significatif à 1%.

Les résultats indiquent également que les différences entre les ménages dirigés par une femme et ceux dirigés par un homme sont plus importantes en ce qui concerne les dépenses alimentaires après avoir contrôlé les caractéristiques observées (covariables). En particulier, les résultats suggèrent que les ménages dirigés par une femme dépensent, en moyenne, 155 244 FCFA (colonne 1) de leur

revenu en nourriture par rapport aux ménages dirigés par un homme. On pourrait imaginer que, dans un contexte de pauvreté, une partie importante du revenu d'un ménage est principalement dirigée vers l'alimentation. La valeur du coefficient associé aux dépenses de santé (16 213 FCFA) est 9,5 fois plus élevée que celle des dépenses alimentaires. Ceci pourrait suggérer que les dépenses de santé ne sont pas nécessairement associées à un meilleur état de santé comme évoqué dans la section théorique. Enfin, nous examinons dans la section suivante les explications possibles de ces résultats.

## Tests de robustesse

Nous effectuons plusieurs tests de robustesse pour vérifier si nos résultats sont sensibles à la spécification du modèle et au choix des variables de résultat. Tout d'abord, nous éliminons les observations dont les scores de propension sont en dehors du support commun, et la régression est effectuée sur l'échantillon restreint. En effet, Heckman et al. (1997) encouragent l'abandon des observations de traitement avec un support commun faible. L'histogramme des scores de propension par ménage dirigé par une femme met en évidence les problèmes de chevauchement (voir figure A1 en annexe). Pour éviter le problème des contrôles avec des scores de propension extrêmement faibles, nous limitons les unités avec  $0,015 < \pi < 0,64$ . Nous utilisons ensuite l'inverse du score de propension pour repondérer les ménages dirigés par des femmes et ceux dirigés par des hommes (Hirano et al., 2003). L'idée est que les unités qui sont sous-représentées dans le groupe de traitement ou de contrôle sont pondérées à la hausse et que les unités qui sont surreprésentées dans l'un des groupes sont pondérées à la baisse. Enfin, nous modifions les variables de résultat en utilisant les dépenses en alcool et en loisirs. Les résultats de toutes les estimations sont présentés dans le tableau 2. Dans la colonne (1), l'estimation est effectuée sur un échantillon réduit. La colonne (2) contient les résultats de l'estimation lorsque le score de propension est inversé. Dans la colonne (3), nous utilisons les dépenses d'alcool et de loisirs comme variables de résultat.

**Tableau 2 : Tests de robustesse**

	Echantillon réduit				Echantillon total	
	(1)		(2)		(3)	
	ATT	S.E.	ATT	S.E.	ATT	S.E.
Dépenses de santé	6,707	6,224.1*	27,888	15,402.1**		
Dépenses alimentaires	164,650	64,515.7**	288,804	79,392.3***		
Dépenses sur l'éducation	18,904	4,081.3***	15,623	6,058.9***		
Dépenses en alcool					-36,568	7,283.4***
Dépenses liées aux loisirs					-7,606	3,862.4***
N		6,189			9,259	

\* significatif à 10%, \*\* significatif à 5% et \*\*\* significatif à 1%.

Les résultats restent globalement inchangés. En particulier, lorsque nous limitons l'échantillon au soutien commun, nous constatons que les dépenses sociales (santé, éducation et alimentation) des ménages dirigés par une femme sont plus élevées que celles réalisées par les ménages dirigés par un homme après contrôle des caractéristiques observées (covariables). Cependant, nous remarquons que cette méthode améliore l'efficacité du PSM car les erreurs types associées à trois estimations sont diminuées. Nous notons que la signifiante associée au coefficient des dépenses de santé passe de 5% à 10%. En ce qui concerne l'utilisation du score de propension inversé, nous remarquons que les coefficients associés aux différentes dépenses sociales des ménages restent positifs et statistiquement significatifs, tout en connaissant une augmentation.

La colonne (3) montre que les ménages dirigés par des hommes dépensent plus en alcool et en loisirs que les ménages dirigés par des femmes. Cela suggère un effet de composition des dépenses des ménages. En particulier, les ménages dirigés par des hommes dépensent moins dans les secteurs sociaux que les ménages dirigés par des femmes ayant les mêmes caractéristiques observées.

Ces résultats soulignent le fait que nos principales estimations ne sont pas sensibles à la spécification du modèle. Ils montrent également qu'il existe un effet de composition des dépenses des ménages.

## 5. Conclusion et recommandations politiques

Dans cette étude, nous avons étudié l'impact de l'autonomisation des femmes sur les dépenses sociales des ménages en utilisant les données de l'enquête tchadienne sur la consommation des ménages et le secteur informel réalisée en 2011, et de l'appariement par score de propension comme modèle empirique. Sur la base de la littérature économique, nous avons émis l'hypothèse que les ménages dirigés par des femmes sont plus susceptibles de dépenser dans les secteurs sociaux que les hommes lorsqu'elles ont le pouvoir. L'utilisation du PSM nous a permis d'apparier chaque ménage dirigé par une femme avec un ou plusieurs ménages dirigés par un homme ayant des caractéristiques observées similaires. Les dépenses sociales utilisées comme variables de résultat sont l'éducation, la santé et l'alimentation.

Ainsi, nos résultats soutiennent l'hypothèse que les dépenses sociales sont plus élevées lorsque le ménage est dirigé par une femme que lorsqu'il est dirigé par un homme avec des caractéristiques observées similaires. En particulier, les différences entre les ménages dirigés par une femme et ceux dirigés par un homme sont plus élevées en ce qui concerne les dépenses alimentaires après contrôle des caractéristiques observées (covariables). Les résultats montrent également qu'il existe un effet de composition dans les dépenses des ménages. Alors que les ménages dirigés par une femme dépensent leurs revenus dans des secteurs sociaux (santé, alimentation et éducation), ceux dirigés par un homme dépensent pour des biens dits de désir (alcool et loisirs). Ces résultats se maintiennent lorsque nous contrôlons à la fois la spécification du modèle et l'hypothèse du soutien commun.

En tant qu'État fragile et pays exportateur de pétrole, le Tchad a mis en œuvre des politiques économiques fondées sur une forte augmentation des financements destinés aux secteurs sociaux afin de résoudre le problème de la pauvreté. Malgré cela, le niveau de développement social est faible au Tchad, ce qui soulève la question de l'efficacité des politiques économiques. Nos résultats fournissent aux décideurs des outils de politique économique pour promouvoir le développement social en mettant l'accent sur l'autonomisation des femmes.

## Remarques

1. Cette étude a été réalisée avec le soutien financier et scientifique du Consortium pour la Recherche Economique en Afrique (CREA). Elle a été réalisée dans le cadre du projet de recherche collaborative du CREA sur la croissance dans les États fragiles et post-conflit en Afrique : Études de cas de pays.
2. \* Chercheur principal, Doctorat en économie du développement, économiste, ministère de l'économie et de la planification du développement (Tchad). Courriel : aristide\_mabali@yahoo.fr
3. † Professeur adjoint, Université Thomas Sankara (Burkina-Faso). Email: kindaromuald@gmail.com
4. ‡ Professeur adjoint, Université de N'Djamena (Tchad)). Email: douzounetmallaye@yahoo.fr
5. Ces sept pays sont le Sud-Soudan, la Somalie, la République centrafricaine, le Yémen, le Soudan, la Syrie et la République Démocratique du Congo.
6. Voir Mabali et Mantobaye (2017) pour les effets de ce mécanisme d'allocation des revenus pétroliers sur les indicateurs de pauvreté.
7. Les résultats de l'équation de participation sont disponibles sur demande auprès des auteurs.

## Références

- Abadie, A. and Imbens, G. W. 2016. Matching on the estimated propensity score. *Econometrica*, 84(2), 781–807.
- Ackerly, B.A. 1995. “Testing the tools of development: Credit programmes, loan involvement, and women's empowerment”. *IDS Bulletin*, 26(3): 56–68.
- Alkire, S., Meinzen-Dick, R., Peterman, A., Quisumbing, A., Seymour, G. and Vaz, A. 2013. “The women's empowerment in agriculture index”. *World Development*, 52: 71–91.
- Batliwala, S. 1994. “The meaning of women's empowerment: New concepts from action.” *Population policies reconsidered: Health, empowerment and rights*. G. Sen, A. Germain and L.C. Chen (eds), Cambridge: Harvard University Press.
- Black, D. A. and Smith, J. A. 2004. How robust is the evidence on the effects of college quality? Evidence from matching. *Journal of econometrics*, 121(1-2), 99–124.
- Beck, T. and Stelcner, M. 1997. Guide to gender-sensitive indicators. Canadian International Development Agency (CIDA), Document Number 140124.
- Boudet, A. M., Petesch, P., Turk, C. And Thumala, A. 2012. On norms and agency. Conversations about gender equality with women and men in 20 countries, Conference edition. Washington DC: World Bank.
- Caliendo, M. and Kopeinig, S. 2005. Some practical guidance for the implementation of propensity score matching. IZA Discussion Paper No. 1588, May 2005.
- Caselli, F. and Michaels, G. 2009. Resource Abundance, Development, and Living Standards: Evidence from Oil Discoveries in Brazil. NBER Working Paper, No. 15550.
- Chen, M.A. 2001. “Women and informality: A global picture, the global movement”. *SAIS Review*, 21(1): 71–82.
- Dahoun, M., Bléossi, D., Vodounou, C. and Polycap Alofa, J. 2013. Microcrédit, pauvreté et autonomisation des femmes au Bénin. PEP Working Paper, 2013-13: 1–44.
- Dehejia, R.H. and Wahba, S. 1999. “Causal effects in nonexperimental studies: Re-evaluating the evaluation of training programs”. *Journal of the American Statistical Association*, 94(448): 1053–1062.
- FAO. 2011. The State of Food and Agriculture 2010-2011- Women in Agriculture: Closing the Gender Gap for Development - World. Rome, Italy: Food and Agriculture Organization (FAO).
- Gacia-Penalosa C. and Konte, M. 2014. “Why are women less democratic than men? Evidence from Sub-Saharan African countries”. *World Development*, Vol. 59: 104–119.
- Gadom, D.G. and Armand, M.K. 2016. Cross-county poverty comparisons in Chad: The impact of the oil revenues redistribution policy. *Région et Développement*, No. 44.

- Gakidou, E., Cowling, K., Lozano, R. and Murray, C. J. 2010. "Increased educational attainment and its effect on child mortality in 175 countries between 1970 and 2009: A systematic analysis". *The Lancet*, 376 (9745): 959–974.
- Grilli, L. and Rampichini, C. 2011. Propensity scores for the estimation of average treatment effects in observational studies. Training sessions on causal inference, Bristol, 28–29.
- Gründler, K. and Scheuermeyer P. 2014. Income inequality, economic growth, and the effect of redistribution.
- Heckman, J. J., Ichimura, H. and Todd, P.E. 1997. "Matching as an econometric evaluation estimator: Evidence from evaluating a job training programme". *The Review of Economic Studies*, 64(4): 605–654.
- Heckman, J.J., Ichimura, H. and Todd, P.E. 1998. "Matching as an econometric evaluation estimator." *Review of Economic Studies*, 65: 261–294.
- Heckman, J. J. and Smith, J. A. 1999. The pre-programme earnings dip and the determinants of participation in a social programme. Implications for simple programme evaluation strategies. *The Economic Journal*, 109(457), 313–348.
- Hirano, K., Imbens, G. W. and Ridder, G. 2003. Efficient estimation of average treatment effects using the estimated propensity score. *Econometrica*, 71(4), 1161–1189.
- Horta, K., Nguiffo S. and Djiraibe, D. 2007. Le projet d'exploitation pétrolière et d'oléoduc Tchad-Cameroun: un constat de non achèvement du projet. Environmental Defense, April 2007.
- INSEED 2009. Recensement Général de la Population et de l'Habitat : Résultats Globaux. Septembre 2009.
- INSEED 2014. Profil de Pauvreté au Tchad en 2011. Rapport Final de l'enquête ECOSIT 3. Août 2014.
- James, A. and Aadland, D. 2011. The Curse of Natural Resources: An Empirical Investigation of U.S. Counties. *Resource and Energy Economics*, 33(2), 440–453.
- Kabeer, N. 1999. Resources, agency, achievements: Reflections on the measurement of women's empowerment. *Development and change*, 30(3), 435-464.
- . 2001. "Conflicts Over Credit: Re-Evaluating the Empowerment Potential of Loans to Women in Rural Bangladesh". *World Development* 29 (1): 63–84.
- Keller, B. and Mbewe, D.C. 1991. "Policy and planning for the empowerment of Zambia's women farmers". *Canadian Journal of Development Studies*, 12(1): 75–88.
- Khandker, S. R., Barnes, D. F. and Samad, H. A. 2010. Energy poverty in rural and urban India: Are the energy poor also income poor? Washington DC: World Bank.
- Kishor, S. 2000. "Empowerment of women in Egypt and links to the survival and health of their infants". In Harriet Presser and Gita Sen (eds). *Women's empowerment and demographic processes: Moving beyond Cairo*. New York: Oxford University Press.
- Mabali, A. and Mantobaye, M. 2017. "Oil and regional development in Chad: Impact assessment of Doba oil project on the poverty in host region." *African Development Review*, 29(S1): 42–55.
- Mahmud, S., Shah, N.M. and Becker, S. 2012. Measurement of women's empowerment in rural Bangladesh. *World Development*, 40(3): 610–619.
- Malhotra, A., Sidney, R.S. and Carol, B. 2002. *Measuring women's empowerment as a variable in international development*. Geneva: World Bank.

- OECD. 2017. Gender Equality and Women's Empowerment in Fragile and Conflict affected situations: A review of Donor Support, OECD Development Policy Papers, October 2017 No. 8.
- Rosenbaum, P. R. and Rubin, D. B. 1983. The central role of the propensity score in observational studies for causal effects. *Biometrika*, 70(1), 41–55.
- Sala-i-Martin, X. and Subramanian, A. 2004. Addressing the natural resource curse: An illustration from Nigeria. NBER Working Paper No. 9804 (June).
- Schuler, S. R., Islam, F. and Rottach, E. 2010. "Women's empowerment revisited: A case study from Bangladesh". *Development in Practice*, 20(7): 1–16.
- Segal, P. 2011. "Resource rents, redistribution, and halving global poverty: The resource dividend." *World Development*, Vol. 39, No. 4: 475–489.
- Sen, G. 1993. Women's empowerment and human rights: The challenge to policy. Paper presented at the population summit of the world's scientific academies.
- Smith, J. A. and Todd, P. E. 2005. Does matching overcome LaLonde's critique of nonexperimental estimators? *Journal of econometrics*, 125(1-2), 305–353.
- Swain, R. B. and Wallentin, F.Y. 2009. "Does microfinance empower women? Evidence from self-help groups in India". *International Review of Applied Economics*, 23(5): 541–556.
- Verdier-Chouchane, A. 2016. "Women in inclusive development: An overview". *Région et Développement*, No. 44–2016.
- Williams, J. 2005. "Measuring gender and women's empowerment using confirmatory factor analysis". Population Program, Institute of Behavioural Science, University of Colorado, Boulder.
- World Bank. 2013. Dynamics of poverty and inequality following the rise of the oil sector. Poverty Notes, Report No. 80935-TD.
- World Bank. 2012. World Development Report 2012: Gender Equality and Development. World Bank
- World Bank 2005. Introduction to poverty analysis. 69–82.
- World Bank 2001. Engendering development: Through gender equality in rights, resources, and voice. World Bank Policy Research Report. Oxford: Oxford University Press.

# Annexe

**Tableau A1 : Dimensions de l'autonomisation couramment utilisées et opérationnalisation potentielle**

<b>Dimension</b>	<b>Ménage</b>	<b>Communauté</b>	<b>Domaines plus larges</b>
Économique	Contrôle des revenus par les femmes ; contribution relative au soutien familial ; accès aux ressources familiales et contrôle de celles-ci.	Accès des femmes à l'emploi, à la propriété des biens et des terres, à l'accès au crédit, à la participation et/ou à la représentation dans les associations commerciales locales, à l'accès aux marchés.	Représentation des femmes dans les emplois bien rémunérés ; femmes PDG ; représentation des intérêts économiques des femmes dans les politiques macroéconomiques, les budgets des États et du gouvernement fédéral.
Socioculturel	Liberté de mouvement des femmes ; absence de discrimination à l'égard des filles ; engagement à éduquer les filles.	Visibilité des femmes dans les espaces sociaux et accès à ceux-ci ; accès aux transports modernes ; participation à des groupes extrafamiliaux et à des réseaux sociaux ; évolution des normes patriarcales (telles que la préférence) ; représentation symbolique de la femme dans les mythes et les rituels.	l'alphabétisation des femmes et l'accès à un large éventail d'options éducatives ; les images positives des femmes, de leurs rôles et de leurs contributions dans les médias.
Familiale/interpersonnelle	Participation à la prise de décision au sein du foyer ; contrôle des relations sexuelles ; capacité à prendre des décisions concernant la procréation, à utiliser des moyens de contraception, à accéder à l'avortement ; contrôle du choix du conjoint et du moment du mariage ; absence de violence domestique.	Changements dans les systèmes de mariage et de parenté indiquant une plus grande valeur et autonomie pour les femmes (par exemple, mariages plus tardifs, auto-sélection des époux, réduction de la pratique de la dot ; acceptabilité du divorce) ; campagnes locales contre la violence domestique.	Tendances régionales/nationales en ce qui concerne le moment du mariage, les possibilités de divorce ; soutien politique, juridique et religieux (ou absence d'opposition active) à ces changements ; systèmes permettant un accès facile à la contraception, à l'avortement sans risque et aux services de santé génésique.

*suite page suivante*

**Tableau A1 Continué**

<b>Dimension</b>	<b>Ménage</b>	<b>Communauté</b>	<b>Domaines plus larges</b>
Juridique	Connaissance des droits légaux ; soutien domestique pour l'exercice des droits	Mobilisation communautaire en faveur des droits ; campagnes de sensibilisation aux droits ; application locale effective des droits légaux.	Lois soutenant les droits des femmes, l'accès aux ressources et aux options ; défense des droits et de la législation ; utilisation du système judiciaire pour réparer les violations des droits.
Politique	Connaissance du système politique et des moyens d'y accéder ; soutien national à l'engagement politique ; exercer son droit de vote.	Implication ou mobilisation des femmes dans le système politique local/ campagnes ; soutien à des candidats ou à des législations spécifiques ; représentation dans les organes de gouvernement locaux.	Représentation des femmes dans les organes gouvernementaux régionaux et nationaux ; force en tant que bloc de vote ; représentation des intérêts des femmes dans des groupes de pression et des groupes d'intérêt efficaces.
Psychologique	Estime de soi ; efficacité personnelle ; bien-être psychologique	Conscience collective de l'injustice, potentiel de mobilisation	Sentiment d'inclusion et de droit des femmes ; acceptation systémique du droit et de l'inclusion des femmes.

Source: Malhotra et al. (2002)

**Tableau A2 : Indicateurs individuels et agrégés sur l'autonomisation des femmes**

<b>Indicateurs au niveau des individus/ménages</b>	
Prise de décision au niveau national	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Finances, allocation des ressources, dépenser, dépenses</li> <li>• Questions sociales et domestiques (par exemple, la cuisine)</li> <li>• Questions relatives aux enfants (par exemple, bien-être, scolarité, santé)</li> </ul>
Accès aux ressources ou contrôle sur celles-ci	Accès à, contrôle de l'argent liquide, revenu du ménage, actifs, revenus non gagnés, recettes de l'aide sociale, budget du ménage, participation à l'emploi rémunéré.
Mobilité/libre circulation	Mobilité/libre circulation
<b>Indicateurs au niveau agrégé</b>	
Marché du travail	Participation des femmes à la population active (ou part des femmes, ou ratios femmes/hommes), ségrégation professionnelle entre les sexes, écarts de salaires entre les sexes, possibilités de garderie, législation du travail, pourcentage d'épouses/femmes dans le travail moderne, ratio femmes/hommes dans l'administration et la gestion, ratio femmes/hommes dans les professions libérales et techniques, part des femmes dans les revenus du travail.
Éducation	Alphabétisation des femmes (ou part des femmes, ratio femmes/hommes), scolarisation des femmes dans l'enseignement secondaire, éducation maternelle.
Système de mariage/parenté	Singulons l'âge moyen au mariage, la différence d'âge moyenne entre les conjoints, la proportion de femmes célibataires âgées de 15 à 19 ans, la zone de culture du riz, les taux relatifs de migration des femmes par rapport aux hommes, la région géographique.
Normes et pratiques sociales santé/survie	Mobilité physique des épouses/femmes, survie relative des enfants/rapports de mortalité entre les sexes.
Politique et juridique	Proportion de places au parlement occupées par des femmes, droits légaux des femmes, questions, plaintes, demandes des femmes au conseil de village.

Source: Malhotra et al. (2002)

**Tableau A3 : Liste des variables**

<b>Variabes</b>	<b>Description</b>
Genre	Une variable fictive égale à 0 si le chef de ménage est un homme, 0 sinon.
Dépenses de santé	Il existe des dépenses de santé et d'hygiène du ménage au cours des quatre derniers mois de l'année. Elles contiennent les frais d'hospitalisation, les frais de médicaments, les frais de consultation (personnel de santé et guérisseur traditionnel), les frais de transport pour se rendre dans les centres de santé. Ces dépenses ont été mises sous forme annuelle
Dépenses sur l'éducation	Ces dépenses comprennent les frais de scolarité, les coûts des uniformes scolaires, le matériel scolaire et les frais de transport vers l'école. Elles concernent l'année scolaire 2010-2011
Dépenses alimentaires	Les dépenses alimentaires sont une agrégation de toutes les dépenses liées à l'achat de nourriture, y compris l'évaluation de l'autoconsommation.
Treat	Treat est notre variable de traitement qui est égale à 1 si le ménage est dirigé par une femme, 0 sinon.
Dépenses en alcool	Ces dépenses concernent celles qui sont destinées aux boissons alcoolisées et au tabac
Dépenses liées aux loisirs	Les dépenses de loisirs concernent les dépenses liées aux activités culturelles et artistiques, ainsi qu'au sport.
Âge	Cette variable saisit l'âge du chef de ménage
Taille	La taille est le nombre de personnes dans un ménage
Association	Association est une variable qui saisit la participation des femmes aux associations. Il s'agit d'une variable fictive qui vaut 1 si le chef de ménage est membre d'une association, 0 sinon.
Urbain	Urbain est une variable fictive égale à 1 si le ménage vit dans une zone urbaine, 0 sinon.
Etre propriétaire de son logement	La propriété du logement est une variable fictive égale à 1 si le ménage possède un logement, 0 sinon.
Alphabétisation	Il s'agit d'une variable fictive égale à 1 si le chef de ménage sait lire et écrire, 0 sinon.
Accès à la radio	L'accès à la radio est utilisé comme indicateur de l'autonomisation des femmes. Il s'agit d'une variable fictive égale à 1 si le ménage possède une radio, 0 sinon.

**Tableau A4 : Test d'équilibrage avant appariement**

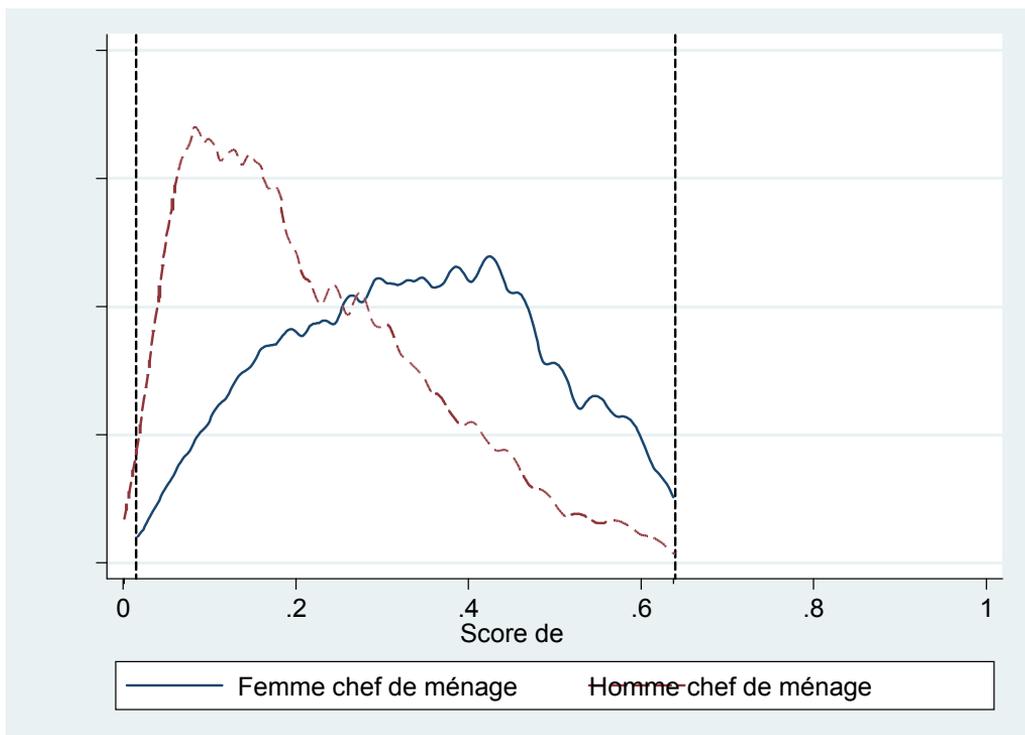
Co-variables	Femme	Homme	Différence (p)
Âge	42.59	41.75	-0.84**
			(0.017)
Taille	4.46	5.71	1.25***
			(0.000)
Être propriétaire de son logement (%)	68.13	68.17	0.04
			(0.975)
Urbain (%)	70.71	66.36	-4.35***
			(0.000)
Association (%)	31.82	30.96	-0.86***
			(0.000)
Radio (%)	36.71	57.09	20.38***
			(0.000)
Alphabétisation (%)	16.61	42.47	25.86***
			(0.000)
Nombre d'obs.	2,294	6,965	

**Tableau A5 : Statistiques descriptives des variables de résultat**

	Femme				Homme			
	Moyenne	Min	Max	Écart - type	Moyenne	Min	Max	Écart - type
Dépenses alimentaires (par habitant)	305,462	16,876	4,426,586	289,086	277,944	21,000	9,697,321	306,742
Dépenses d'éducation	40,735	0	3,086,233	132,118	37,640	0	2,581,244	111,923
Dépenses de santé	54,990	0	2,316,083	161,238	69,547	0	3,616,800	180,820
Nombre d'obs.			2,294				6,965	

**Tableau A6 : Test d'équilibrage après appariement**

	Femme	Homme	Différence
Âge	39.56	40.38	0.83
			(0.283)
Taille	5.64	5.93	0.29
			(0.133)
Être propriétaire de son logement	67.16	72.67	5.50
			(0.556)
Association (%)	31.60	33.26	1.66
			(0.208)
Urbain (%)	46.77	41.27	-5.49
			(0.154)
Radio (%)	50.75	54.01	0.033
			(0.402)
Alpha (%)	4.48	4.72	0.24
			0.883

**Figure A1 : soutenir l'hypothèse commune**



## Mission

Renforcer les capacités des chercheurs locaux pour qu'ils soient en mesure de mener des recherches indépendantes et rigoureuses sur les problèmes auxquels est confrontée la gestion des économies d'Afrique subsaharienne. Cette mission repose sur deux prémisses fondamentales.

Le développement est plus susceptible de se produire quand il y a une gestion saine et soutenue de l'économie.

Une telle gestion est plus susceptible de se réaliser lorsqu'il existe une équipe active d'économistes experts basés sur place pour mener des recherches pertinentes pour les politiques.

[www.aercafrica.org/fr](http://www.aercafrica.org/fr)

### Pour en savoir plus :



[www.facebook.com/aercafrica](https://www.facebook.com/aercafrica)



[www.instagram.com/aercafrica\\_official/](https://www.instagram.com/aercafrica_official/)



[twitter.com/aercafrica](https://twitter.com/aercafrica)



[www.linkedin.com/school/aercafrica/](https://www.linkedin.com/school/aercafrica/)

Contactez-nous :

Consortium pour la Recherche Économique en Afrique  
African Economic Research Consortium

Consortium pour la Recherche Économique en Afrique

Middle East Bank Towers,

3rd Floor, Jakaya Kikwete Road

Nairobi 00200, Kenya

Tel: +254 (0) 20 273 4150

[communications@ercafrica.org](mailto:communications@ercafrica.org)