UNIVERSITÉ DU BURUNDI
GRENIER DU SAVOIR DU BURUNDI
Dépôt institutionnel officiel
https://repository.ub.edu.bi

La participation aux activités non agricoles en milieu rural burundais : les tendances et facteurs déterminants

MUPFASONI, Bélyse,; NININAHAZWE, Diane

2024
UB, CURDES no 20
https://repository.ub.edu.bi/handle/123456789/1151

Document téléchargé depuis le **Grenier du Savoir du Burundi** — https://repository.ub.edu.bi

LA PARTICIPATION AUX ACTIVITES NON AGRICOLES EN MILIEU RURAL BURUNDAIS : LES TENDANCES ET FACTEURS DETERMINANTS

Dr Bélyse MUPFASONI, PhD & Diane NINIHAZWE, Msc

Faculté des Sciences Economiques et de Gestion, Université du Burundi ;

Résumé

Cet article évalue les tendances et les facteurs déterminant la participation des ménages ruraux burundais aux activités non agricoles à partir des données de l'Enquête Intégrée sur les Conditions de Vie des Ménages du Burundi (EICVMB, 2019-2020) réalisée depuis mars 2020 jusqu'en février 2021 sur tout le territoire national. Pour atteindre cet objectif, nous examinons la fréquence de la participation des ménages ruraux aux activités non agricoles ; analysons les caractéristiques socio-démographiques des ménages selon la participation aux activités non agricoles et examinons les déterminants de la participation des ménages ruraux aux activités non agricoles. Ainsi, pour saisir la relation entre ces caractéristiques et la décision des ménages à s'engager dans des activités non agricoles, un modèle Probit est utilisé.

Les résultats descriptifs montrant que les ménages des zones rurales sont principalement agricoles et que leur engagement dans des activités non agricoles reste embryonnaire. Les résultats montrent également qu'une augmentation de l'âge du chef de ménage, du nombre d'années d'étude et du nombre de personnes en sa charge réduit la probabilité de participation aux activités non agricoles ; tandis que l'augmentation du revenu du ménage augmente la probabilité de participation aux activités non agricoles. Ces résultats encouragent **d'une part** de l'amont vers l'aval les interventions qui favorisent l'accroissement de la production agricole des ménages ruraux possible avec comme impact l'amélioration du revenu. De *l'aval vers l'amont,* le fait de s'engager dans les activités non agricoles peut générer plus des revenus qui peuvent être utilisés d'abord pour le financement des activités agricoles et ensuite pour le maintien du niveau de vie des ménages. **D'autre part,** l'encouragement et le soutien de l'entrepreneuriat rural des jeunes via des politiques et initiatives gouvernementales œuvrant pour le bien-être et le décollage du monde rural burundais, la maitrise démographique et la valorisation des enseignements informels et non formels peuvent contribuer à la participation des ménages aux activités non agricoles ; en effet la présente étude a montré que plus le chef de ménage est jeune, avec un niveau d'éducation moyen (plus technique/professionnelle

voir sans éducation) avec moins de personne à la charge du ménage, plus la probabilité du ménage à participer aux activités non agricoles augmente.
Mots-clés : Activités non agricoles, milieu rural, Burundi

1. INTRODUCTION

L"agriculture au Burundi fait face à d'énormes problèmes, notamment la faible capacité des structures d'appui à la production, l'enclavement des zones de production, l'archaïsme des pratiques culturales, la faible capacité de financement des opérateurs agricoles mais aussi la difficulté d'accès au crédit agricole. Le pays possède d'énormes potentialités agricoles comme une diversité climatique propice à la production agricole intensive et par conséquent une potentialité de générer de revenus importants. La vision du gouvernement issue du plan national de développement du Burundi (PND, 2018-2027) considère que la lutte contre la pauvreté doit passer essentiellement par le développement durable du secteur agricole, auquel on reconnaît, une capacité de création d'emplois que l'on ne retrouve pas dans les autres secteurs. Cependant, l'agriculture Burundaise reste toujours une agriculture de subsistance, où plus de 80% de la production est autoconsommée par les ménages producteurs (MINAGRIE, 2011).

Concrètement, la consommation des ménages est fortement dépendante de leur propre production et l'élasticité prix-revenu n'a pas de signification particulière dans un tel contexte. D'où, des perturbations dans le cycle cultural (comme peu ou fortes pluies, sécheresse, maladies, insectes, etc.) sont synonymes de difficultés sérieuses pour nourrir les ménages et des communautés. Ainsi, chaque ménage rural essaie de développer des stratégies pour sa survie notamment en diversifiant des autres sources de revenus autre qu'agricoles. C'est dans ce cadre que de façon générale, Zhu (2002) démontre les voies à travers lesquelles l'économie rurale peut être impactée par l'activité non agricole. Cette dernière peut premièrement réduire la pression sur la terre dans les zones pauvres, en contribuant à la sortie du cercle vicieux de « pauvreté-culture extensive-dégradation écologique-pauvreté ». Deuxièmement, à travers le revenu non agricole, le ménage détient la possibilité d'augmenter significativement son revenu total et sa capacité à investir dans l'agriculture, réduire les fluctuations de revenu, et permettre l'adoption de technologies agricoles plus risquées mais rentables. Enfin, troisièmement, le revenu non agricole est souvent une source d'épargne, et contribue à la sécurité alimentaire du ménage. Les activités non agricoles viennent en appui aux activités agricoles, ou parfois, fournissent l'essentiel des ressources.

Les ressources d'activités non agricoles souvent, refinancent les activités agricoles, car il est très courant de voir que le paysan ne récolte, de tout son travail d'une année, que de quoi nourrir sa famille pendant un mois compte tenu des rendements faibles. C'est ainsi que les ménages agricoles font recours aux autres activités (FIDA, 2022) .L'engagement dans des activités non agricoles est un mécanisme d'auto-assurance des ménages agricoles pour augmenter et stabiliser les revenus de ces derniers (Alasia et al., 2009). Les auteurs comme De Janvry et al., (2005) ; Chang & Mishra, (2008) ; Owusu et al., (2011) ; Akaakohol & Aye, (2014) ; Scharf & Rahut, (2014), Seng, (2015) ont analysé respectivement les effets des activités non agricoles sur les ménages ruraux en évaluant l' impact sur les pratiques agricoles, les dépenses ou les revenus des ménages dans le monde. Leurs études montrent que les ménages agricoles qui s'engagent dans un emploi non agricole ont tendance à bénéficier de revenus plus élevés et à produire des produits agricoles plus efficacement. Cela montre le rôle vital des activités non agricoles dans l'augmentation des revenus des ménages agricoles et l'amélioration des pratiques agricoles. Au Burundi, l'on ne connait pas les facteurs qui poussent les ménages ruraux à participer dans des activités non agricoles. En plus, la dimension rurale de l'emploi non agricole reste aussi moins documentée.

Il est estimé que dans les pays en développement les politiques de développement négligent souvent le rôle de ces activités du fait que le secteur rural non agricole reste le moins bien compris de l'économie rurale. Les auteurs comme Zhu & Luo, (2001) ; Luo, (2008) ; De Janvry & Sadoulet, (2001) ; Furaha et al., (2014) ; Seng, (2015) ; Mukenge et al., (2021) ont essayé, dans leurs travaux empiriques, d'étudier profondément les effets des activités non agricoles dans des contextes spécifiques. Le présent travail part d'une analyse des données de l'Enquête Intégrée des Conditions des Vies et des Ménages au Burundi (EICVMB,2019-2020) en vue non seulement de comprendre profondément les facteurs qui motivent les ménages ruraux burundais à participer dans des activités non agricoles. Sur la base de la discussion qui précède, une question clée se pose : Quels sont les facteurs qui déterminent la participation des ménages ruraux burundais aux activités non agricoles ?

Les objectifs spécifiques qui en découlent sont : (1) Examiner la fréquence de la participation des ménages ruraux aux activités non agricole (2) Analyser les caractéristiques sociodémographiques des ménages selon la participation aux activités non agricoles et (3) Examiner les déterminants de la participation des ménages ruraux aux activités non agricoles au Burundi.

Ces objectifs sont guidés par l'hypothèse que les ménages ruraux sont principalement agricoles et que leur engagement dans des activités non agricoles reste embryonnaire.

2. REVUE DE LITTERATURE

2.1. Revue de littérature théorique

Dans cette section nous passons en revue les approches théoriques adoptées pour estimer les déterminants de la participation des ménages agricoles aux activités non agricoles.

En Afrique, Reardon et al., (1992) montre que les activités non agricoles offrent d'important revenus aux ménages agricoles. Ces revenus sont très importants pour l'économie des ménages ruraux et leurs effets à court terme sur la sécurité alimentaire sont visibles. Le revenu non agricole fournit l'argent qui permet à un ménage agricole d'acheter de la nourriture pendant une sécheresse ou après un manque de récolte. Le revenu non agricole est également une source d'épargne utilisée pour l'achat de produits alimentaires en période difficile et assure la continuité pendant les mois où les ménages n'ont reçu que peu ou pas de récolte.

Plusieurs études indiquent que la diversification des activités par les ménages est importante dans la réduction de la pauvreté (Kaur et al., 2012), et dans l'amélioration du bien-être des ménages (Reardon et al., 1992) , (Kaur et al., 2012),

(Reardon, 2015),(Barrett, 2001) et (Block & Webb, 2001), (Canagarajah et al., 2001),(Senadza, 2012). Les études ci haut mentionnées ont montré que la croissance des revenus non agricoles peut améliorer le niveau de consommation alimentaire si les revenus de ces activités favorisent de manière disproportionnée aussi les « pauvres » ou les ménages à faible revenu. C'est ainsi que dans les pays en développement, la réduction de la faim s'organise de plus en plus autour de la notion de croissance pro-pauvres (pro-poor growth) (Fuentes, 2005; Lopez, 2004). La croissance pro pauvre (pro-poor growth) étant toute croissance positive accompagnée d'une augmentation de la part du revenu national détenue par « les pauvres » ou les ménages à faible revenu. En l'absence d'une politique efficace de redistribution de richesses (réduction des inégalités) pour une réduction de la pauvreté, l'augmentation des revenus par la diversification des activités fait partie entre autres des stratégies des ménages à améliorer leur niveau de vie. Selon la FAO (1998) le revenu tiré des activités non agricoles occupe une place de plus en plus importante dans l'économie et la réduction de la pauvreté des zones rurales.

Quant à Seng (2015), la participation aux activités non agricoles est considérée comme l'une des stratégies permettant aux ménages de diversifier leurs activités,

ce qui augmente le revenu et réduit le niveau de vulnérabilité de ces derniers. Ces activités non agricoles sont par exemple le commerce, les activités professionnelles indépendantes (maçonnerie, menuiserie, artisanat), etc. Elles permettent aux ménages de générer des sources supplémentaires au revenu agricole.

2.2. Revue de la littérature empirique

Dans la littérature, pour analyser les déterminants de la participation aux activités non agricoles, des études ont spécifié des modèles Probit et logit dont Ciza et al., (2021), Stifel, (2010),Guigonan et al., (2017) et Hoang et al., (2014) qui permettent d'estimer le taux de participation aux activités non agricole. Cela correspond à la probabilité estimée qu'ont les ménages de participer dans les activités non agricoles (Wirba & Baye, 2021). Les facteurs indépendants, qui sont testés comme déterminants sont souvent assimilés aux caractéristiques sociodémographiques du ménage (âge du chef de ménage, sexe du chef de ménage, état-civil du chef de ménage, taille du ménage, niveau d'instruction du chef de ménage, etc) et d'autres facteurs exogènes qui influenceraient le ménage à se lancer dans une activité non agricole comme l'accès au crédit, l'accès aux formations, le revenu, etc.

Au cours des deux dernières décennies, l'économie non agricole est devenue de plus en plus le centre d'intérêt de la politique de développement rural, en raison de son potentiel de réduction de la pauvreté et de garantie de la sécurité alimentaire (Davis, 2003 ; Ellis, 1998 ; Lanjouw and Lanjouw, 2001). À ce titre, plusieurs études empiriques ont été réalisées sur les implications des engagements non agricoles en milieu rural. Parmi les études sur les conséquences de l'emploi non agricole hors d'Afrique, Seng (2015) a utilisé l'« endogenous switching regression » et l'enquête économique cambodgienne de 2009 pour analyser l'effet de l'engagement dans des activités non agricoles sur la consommation alimentaire des ménages dans les zones rurales du Cambodge. Les résultats indiquent qu'en participant à des activités non agricoles, les ménages agricoles du Cambodge rural peuvent réaliser des gains de consommation alimentaire. Scharf et Rahut (2014) ont utilisé un système d'équations structurelles pour analyser l'impact distributif du bien-être des ménages agricoles participant à des activités non agricoles dans l'Himalaya rural. Le résultat a révélé une plus faible inégalité des revenus pour les activités à faible rendement, tandis que l'emploi non agricole à haut rendement possède un impact non égalisateur sur la distribution des revenus des ménages.

Rahman et Mishra (2020) dans leur étude en Inde, ont utilisé des données de panel représentatives au niveau national de l'Inde rurale et une approche de variable instrumentale pour étudier l'association entre le revenu non agricole et les dépenses alimentaires. Ils ont constaté que le revenu non agricole augmente les dépenses en produits alimentaires, en particulier les produits non céréaliers, ce qui conduit à une plus grande diversité alimentaire des ménages. Certaines études ont montré que des relations négatives sont dégagées entre les facteurs indépendants et la probabilité de participer dans les activités non agricoles. L'étude de Mahama & Nkegbe (2021) par exemple a montré que le niveau d'instruction réduit la probabilité des ménages à participer dans les activités non agricoles. Dans d'autres études, des relations positives ont été trouvées. L'étude des auteurs Akaakohol & Aye (2014) a montré que le niveau d'instruction augmente la probabilité des ménages à participer dans les activités non agricoles. Mbalule (2019) a utilisé les données du panel Ougandais pour évaluer l'implication des sources de revenus non agricoles pour le bien-être des ménages dans les zones rurales et urbaines. Les résultats indiquent que l'effet du revenu non agricole sur le bien-être est plus significatif chez les ménages ruraux par rapport aux ménages urbains.

L'étude de Mahama & Nkegbe, (2021) menée au Ghana montre que les membres du ménage plus âgés s'engagent plus dans des activités agricoles tandis que les jeunes se lancent dans des activités non agricoles. Avec des données de panel représentatives au niveau national du Malawi, Adjognon et al. (2017) ont examiné la relation entre les activités rurales non agricoles et le bien-être des ménages dans les zones rurales du Malawi à travers la distribution du bien-être en utilisant la régression quantile conditionnelle. Leurs résultats ont révélé que l'emploi rural non agricole améliore le bien-être des ménages, l'ampleur de l'effet étant plus prononcée dans la queue supérieure de la distribution par rapport à la queue inférieure de la distribution.

Van den Broeck & Kilic (2019) ont trouvé que les revenus des activités non agricoles constituent une part importante des portefeuilles de moyens de subsistance des ménages en Afrique subsaharienne.

3. MÉTHODOLOGIE

3.1. Données

Ce travail utilise les données de l'Enquête Intégrée sur les Conditions de Vie des Ménages du Burundi (EICVMB,2019-2020) réalisée au Burundi entre Mars 2020 et février 2021. Comme la présente étude s'intéresse aux activités non agricoles des ménages ruraux au Burundi, la ville de

Bujumbura et les autres capitales des provinces sont exclues des observations. L'échantillon final compte 6418 ménages.

Les données utilisées dans cette étude concernent premièrement les informations sociodémographiques des ménages, leurs caractéristiques agricoles ainsi que leur disponibilité institutionnelle. Ces données tirées d'EICVMB inclus l'âge, le sexe, le niveau d'étude du chef du ménage, la taille de son ménage, nombre de travailleurs dans le ménage, le ménage dont le chef de ménage a suivi une formation technique, la dimension de la terre cultivée,

la distance entre le ménage et le champ, l' accès au crédit et le revenu du ménage.

Tableau 1 : Définition sommaire des variables

	Définitions	**Signes attendus**
Variables dépendantes :		
Participation aux activités non agricoles	= 1 si le ménage a participé aux activités non agricoles et 0 sinon	
Variables indépendantes		
Taille du ménage	Variable continue	+/-
Age du chef du ménage	Variable continue	-

Sexe du chef de ménage	Variable dichotomique qui prend la valeur 1 si le chef du ménage est de sexe féminin, 0 si masculin	+
Nombre de travailleurs dans le ménage	Variable continue, nombre des personnes travaillant dans l'exploitation	+
Niveau d'éducation du chef du ménage	Variable continue, le nombre d'années d'éducation du chef du ménage	-/+
Le ménage dont le chef de ménage a suivi une formation technique	Variable continue	+
Superficie de la terre cultivée du ménage (ha)	Variable continue en ha	+
Distance du ménage au champ (temps de marche à pied en minutes)	Variable continue en minutes de marche à pied	-

Accès au crédit	Variable dichotomique qui prend la valeur 1 si oui, 0 sinon	+/-
Revenu total du ménage	Variable continue en Fbu	+/

3.2. Modélisation empirique des déterminants de la participation des ménages aux activités non agricoles

L'objectif de ce travail est d'identifier les facteurs qui poussent les ménages à participer dans un travail non agricole au Burundi.

Supposons qu'un ménage décide de participer dans une activité non agricole, lorsque son utilité espérée de participation à l'activité non agricole notée $U(\pi_1)$ est supérieure à celle de ne pas participer$U(\pi_0)$. Ainsi, à travers la fonction d'utilité $U(.)$ de Von Neumann-Morgenstern (représentant les préférences du ménage), estimons l'espérance mathématique E basée sur la distribution subjective des caractéristiques certaines et aléatoires auxquelles est confronté le ménage tel que $E[U(\pi_1) > U(\pi_0)]$. Ainsi, pour saisir la relation entre ces caractéristiques et la décision des ménages agricoles à s'engager dans des activités non agricoles, un modèle Probit est utilisé pour modéliser des variables de résultat binaires. Comme (Chang & Mishra,

2008) et (Hoang et al., 2014) (Dewbre et al., 2006), ce modèle peut être écrit comme suit :

$$I_i = Z_i\alpha + u_i \qquad I_i = 1 \Leftrightarrow I^*_i > 0 \; ; \; I_i = 0 \Leftrightarrow I^*_i \leq 0 \quad (1)$$

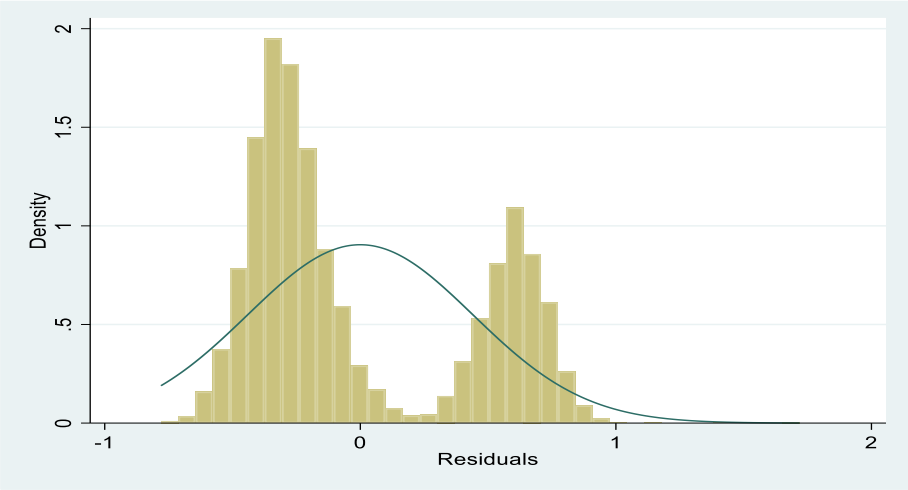
où I^*_i est une variable latente continue non-observée et I_i est une variable binaire observée prenant la valeur 1 si le ménage a participé à l'activité non agricole et 0 sinon ; Z_i est un vecteur des variables explicatives que sont l'âge, le sexe, le niveau d'éducation du chef du ménage, la taille de son ménage, nombre de travailleurs dans le ménage, la dimension de la terre cultivée, la distance entre le ménage et le champ, l'accès au crédit ainsi que le revenu du ménage et u_i est le terme d'erreur aléatoire.

Tableau 2 : Résultats du Test de normalité des résidus de Jarcque Berra

Les résultats de ce test tel que sont dans le tableau et la figure ci-dessous, montrent que les termes d'erreurs suivent une distribution normale. Ces résultats nous permettent de choisir le modèle Probit.

Modèle	**Chi(1)**	**Prob>chi2**	**Décision**
Participation aux activités non agricoles	352.398	0.0000	Choix du modèle Probit

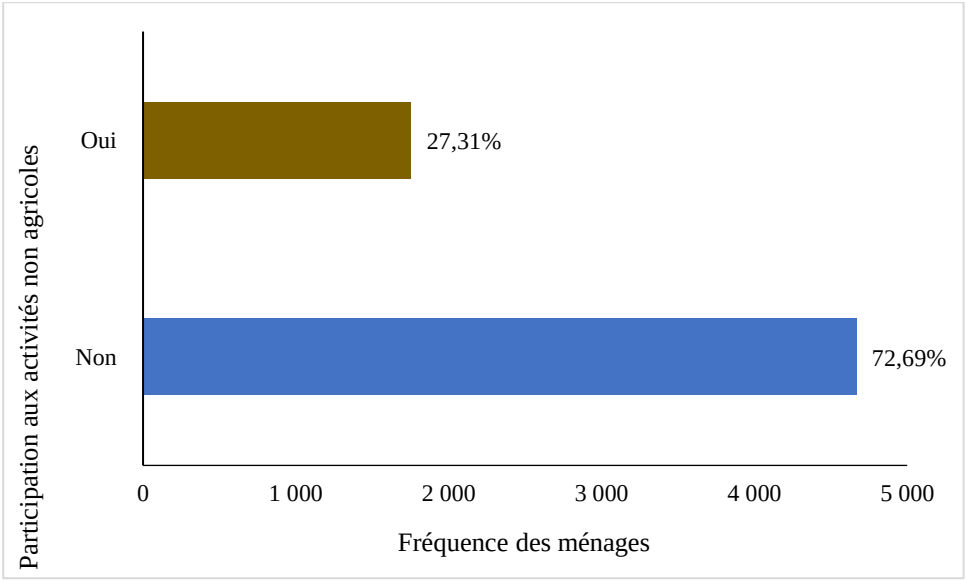
Figure 1 : Histogramme de normalité des résidus pour le choix du modèle Probit



Avec la probabilité Prob=0.0000, les résidus sont distribués normalement. L'histogramme de normalité des résidus montre que la distribution est symétrique.

4. RESULTATS

Figure 2. Fréquence de participation des ménages ruraux aux activités non agricoles



4.1 Fréquence de participation des ménages ruraux aux activités non agricoles

Les résultats de la figure 2 ci-haut montrent que, sur 6418 des ménages sur lesquels porte cette étude, la majorité soit 4665 ménages (72,69%) n'exercent pas d'emplois non agricoles.

Ces résultats nous permettent de confirmer notre unique hypothèse qui stipule que ménages ruraux sont principalement agricoles et que leur engagement dans des activités non agricoles reste embryonnaire. Cette catégorie des ménages constituent notre groupe de contrôle appelé « ménages non participants aux activités non agricoles ». Par ailleurs, seuls 1753 ménages participent aux activités rurales non agricoles, soit 27,31%. Cette deuxième catégorie des ménages constitue notre groupe de traitement appelée « ménages participants aux activités non agricoles ».

4.2. Caractéristiques socio-démographiques des ménages selon la participation aux activités non agricoles.

Tableau 3 : Description des variables sociodémographiques

	Variables	Obs	Moyenne	Ecart-type	Min	Max
Non-participation aux ANA	Age du chef du ménage	4 665	45,90289	16.09968	13	99
	Distance entre champs et maison	4 665	17,06317	24.76266	0	210
	Niveau d'éducation	4 665	3,213719	1.377963	0	6
	Superficie en ha	4 665	,089809	.1891278	0	2.5

	Taille du ménage	4 665	4,768274	2.250429	1	15
	Travailleurs	4 665	2,353698	1.584823	0	8
Participation aux ANA	Age du chef du ménage	1 753	44,51341	14.67268	15	99
	Distance entre champs et maison	1 753	18,79469	23.31104	0	210
	Niveau d'éducation	1 753	3,406161	1.346993	0	6
	Superficie en ha	1 753	,1132061	.2353224	0	2.25
	Taille du ménage	1 753	5,058756	2.314702	1	19
	Travailleurs	1 753	2.695379	1.504433	0	8

Le tableau 3 présente les statistiques descriptives des variables socio-démographiques utilisées dans nos analyses économétriques.

L'âge moyen du chef de ménage est d'environ 45 ans et varie de 13 à 99 ans pour les ménages non participants aux activités non agricoles, et environ 44 ans et varie de 15 à 99 ans pour les ménages participants.

La distance moyenne entre le domicile et le champ en termes de temps nécessaire pour se rendre à ce dernier par une marche à pied est de 17 min pour les non participants aux activités non agricoles et 19 min pour les participants.

Le niveau d'éducation pour les chefs des ménages non participant aux activités non agricoles est en moyenne de 3,2 ans, soit à peu près 3 ans (soit le niveau du primaire non achevé) ; Les résultats sont presque similaires pour les chefs de ménage qui participent aux activités non agricoles, avec une moyenne de 3,4 ans et une durée maximale de 6 ans.

La superficie cultivée par les ménages ne participant pas aux activités non agricoles est en moyenne de 0,08 ha, comparée à 0,11ha pour les ménages non participants ; pouvant atteindre un maximum de 2,5 ha et 2,25 ha pour les non participants et les participants aux activités non agricoles respectivement.

La taille du ménage est en moyenne de 4 personnes pour les non participants et 5 personnes pour les ménages participants aux activités non agricoles.

Le nombre moyen de travailleurs du ménage est de 2 pour les non participants aux activités non agricoles et environ 3 pour les ménages participants.

En somme, ces résultats ont révélé donc des différences très faiblement visibles sur le plan sociodémographique entre les ménages participants et ceux non participant aux activités non agricoles. La différence est par contre plus visible au niveau des variables qualitatives (voir tableau 4 ci-dessous) en termes des fréquences sur d'autres variables comme l'accès au crédit et le fait d'avoir suivi une formation technique par le chef de ménage.

Tableau 4 : Tableau des fréquences des variables sociodémographiques

		Non-participation aux ANA		Participation aux ANA	
Variables	Modalités	Effectifs	Percent	Effectifs	Percent
Sexe	Femme	1735	37,19	578	32,97
	Homme	293	62,81	1175	67,03
Accès au crédit	Non	3515	75,35	1291	73,65
	Oui	115	24,65	462	26,35
Le ménage dont le chef de ménage a suivi une formation technique	Non	4416	94,66	1617	92,24
	Oui	249	5,34	136	7,76

Le tableau 4 présente les résultats descriptifs pour les variables qualitatives.

Parmi les non participants aux activités agricoles, les ménages qui ont un accès au crédit représentent 24,65% contre 75,35% qui n'en ont pas accès. Tandis que pour les participants, les ménages qui ont un accès au crédit représentent 26,35% contre 73,65% pour ceux qui n'en ont pas accès. La différence pour les deux catégories (participant et non participant) est faible.

Dans le groupe des ménages non participants aux activités non agricoles, les ménages dont le chef du ménage a bénéficié d'une formation technique représentent 5,34% contre 94,66% qui n'en ont pas bénéficié. Tandis que dans le groupe des ménages participants aux activités non agricoles, les ménages dont le chef du ménage a bénéficié d'une formation technique représentent 7,76% contre 92,24% qui n'en ont pas bénéficié.

4.3. Déterminants de la participation des ménages ruraux aux activités non agricoles

Tableau 5. Déterminants de la participation des ménages ruraux aux activités non agricoles

	Probit (Equation de sélection)
VARIABLES	Participation aux ANA=1
Log âge du chef du ménage	-0.0115*
	(0.00670)
Log de l'âge au carré du chef du ménage	0.408

	(0.298)
Sexe du chef du ménage	-0.0485
	(0.0407)
Log du niveau d'éducation du chef du ménage	-0.112**
	(0.0566)
Taille du ménage	-0.0191**
	(0.00946)
Nombre des travailleurs dans le ménage	0.0343***
	(0.0123)
Formation	-0.00740
	(0.0492)
Accès au crédit	-0.0400
	(0.0405)
Superficie cultivée en ha	0.0288
	(0.201)
Superficie cultivée en ha au carré	0.142
	(0.151)
Distance entre champs et maison	3.27e-05
	(0.000737)
Log du revenu total du ménage	0.436***
	(0.0135)
Constant	-5.238***
	(0.818)
Observations	4,939
LR chi2(12)	2297.51
Prob > chi2	0.0000
Pseudo R2	0.3698

Standard errors in parentheses *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1.

Le test du chi-carré par rapport à la probabilité, (Likelihood Ratio (LR) Chi-Square LRchi2=2297.51), (prob >chi2=0.0000). Cela indique que le modèle a un fort pouvoir explicatif et que

les variables retenues peuvent expliquer la décision de la participation aux activités non agricoles par ménages ruraux. Les déterminants de la participation des ménages ruraux aux activités non agricoles sont présentés dans le tableau 5 ci-haut. Ces résultats indiquent en même temps la probabilité de participation des ménages aux activités non agricoles conditionnellement aux caractéristiques démographiques et socioéconomiques de ces derniers. Ainsi, ces résultats indiquent cinq facteurs déterminants la participation des ménages ruraux aux activités non agricoles. Il s'agit de : l'âge du chef du ménage, le niveau d'éducation du chef du ménage, la taille du ménage, le nombre des travailleurs dans le ménage ainsi que le revenu du ménage. Ces cinq facteurs ont des coefficients qui sont statistiquement significatifs aux seuils de 1%, 5% et 10%.

L'âge du chef du ménage influence négativement la probabilité à un ménage à participer aux activités non agricoles au Burundi. Cela veut dire que lorsque l'âge du chef du ménage augmente d'un an, toute chose étant égale par ailleurs, la probabilité qu'un ménage participe aux activités non agricoles diminue de 0.0115 au seuil de 10%.

Le niveau d'éducation du chef du ménage influence négativement la probabilité à un ménage à participer aux activités non agricoles au Burundi. Cela veut dire que lorsque le nombre d'années d'éducation du chef du ménage augmente

d'un an, toute chose étant égale par ailleurs, la probabilité qu'un ménage participe aux activités non agricoles diminue de 0.112 au seuil de 5%.

La taille du ménage influence négativement la probabilité d'un ménage à participer aux activités non agricoles. Cela veut dire que lorsque la taille du ménage augmente d'un individu, toute chose étant égale par ailleurs, la probabilité qu'un ménage participe aux activités non agricoles diminue de 0.0191 au seuil de 5%.

Le nombre de travailleurs dans le ménage est lié positivement à la probabilité de participation des ménages ruraux aux activités non agricoles. Cela veut dire que si le nombre de travailleurs dans le ménage augmente d'un individu, toute chose étant égale par ailleurs, la probabilité de participer aux activités non agricoles augmente de 0.0343 au seuil de 1%.

Par ailleurs, **le revenu du ménage** a un coefficient positif, ce qui veut dire qu'il influence positivement la participation des ménages aux activités non agricoles. Donc, si le revenu du ménage augmente d'un point, toute chose étant égale par ailleurs, sa probabilité de participer aux activités non agricoles augmente de 0.436 au seuil de 1%.

5. DISCUSSIONS DES RESULTATS

L'objectif de ce travail est d'analyser les déterminants de participation des ménages aux activités non agricoles en

milieu rural Burundais. Les résultats de l'équation de sélection ont démontré que la participation de ménages ruraux aux activités non agricoles est expliquée par des facteurs sociodémographiques et économiques que sont l'âge du chef de ménage, le niveau d'éducation du chef du ménage, la taille du ménage, le nombre des travailleurs dans le ménage ainsi que le revenu du ménage.

En effet, nous avons trouvé ***premièrement*** que l'âge du chef du ménage influence négativement la probabilité de participer aux activités non agricoles, ce qui veut dire que plus le chef de ménage est âgé, plus est réduite la probabilité d'exercer une activité non agricole. Ce résultat parait logique, car l'âge diminue l'esprit de se lancer dans les activités autres que celles dont la maitrise est assurée.

En effet la participation dans les activités non agricoles suppose prendre le risque et engager les moyens physiques voir matériels dans une affaire ou activité dont la réussite est incertaine. L'étude de Mahama & Nkegbe (2021) menée au Ghana a abouti à des résultats similaires aux nôtres ; l'étude montre que les membres du ménage plus âgés s'engagent parfois dans des activités agricoles du ménages qu'ils maitrisent tandis que les plus jeunes s'engagent dans des activités non agricoles.

Deuxièmement, les résultats de notre étude ont montré que le niveau d'éducation du chef du ménage influence négativement

la probabilité du ménage à participer aux activités non agricoles. En effet, selon Mahama & Nkegbe (2021) l'effet de l'éducation sur la diversification des activités présente une forme de U inversé. Ainsi, normalement le niveau d'éducation élevé est associé à une ouverture d'esprit et une diversification d'activités accrue. Mahama & Nkegbe (2021) ont trouvé qu'un niveau d'éducation plus élevé du chef de ménage est associé à une moindre diversification d'activités, ce qui est aussi le cas pour les résultats de notre étude. En effet, plus le chef de ménage possède un niveau élevé d'éduction, plus la chance de s'engager dans des activités non agricoles diversifiées peut être moindre car par exemple le fait d'être embauché quelque part diminue son investissement dans une activité génératrice de revenu comme une autre option de l'activité non agricole ; ce qui pourrait expliquer la désincitation à la diversification d'activités. Mais cela n'est pas toujours vérifié ; en effet Corral & Reardon (2001) explique qu'un niveau d'éducation plus élevé augmente la probabilité de s'engager dans les activités non agricoles car le salarié peut investir une partie de son salaire dans les autres activités et cela lui permet d'augmenter son revenu favorisant finalement la capacité du ménage à surmonter la contrainte budgétaire liée à la participation à l'activité non-agricole rurale. Akaakohol & Aye (2014) aussi ont montré que le niveau d'instruction augmente la probabilité des ménages à participer dans les

activités non agricoles car possédant les compétences qui les poussent à se lancer dans les activités non agricoles qui exigent souvent l'acquisition de certaines connaissances en technologie, gestion, organisation, etc.

Troisièmement, La taille du ménage influence négativement la probabilité d'un ménage à participer aux activités non agricoles. En effet si le ménage est composé de plusieurs personnes, les dépenses alimentaires et non alimentaires augmentent ; ce qui par conséquent réduit dans la plupart des cas l'épargne du ménage avec comme conséquence l'incapacité d'initier des activités non agricoles qui exigent parfois des moyens financiers difficilement mobilisables par le ménage.

Quatrièmement quant au nombre de travailleurs du ménage, celui-ci influe positivement sur la probabilité de participation aux activités non agricoles. Pour Hoang et al., (2014), l'implication dans une activité non agricole réduit le nombre d'heures travaillées sur l'exploitation agricole par le propriétaire/chef de ménage agricole. Ce qui fait que les ménages recourent à la main d'œuvre non familiale afin de compenser cette baisse du temps pour les exploitations agricoles par une main d'œuvre extérieure. Par ailleurs, l'utilisation de la main d'œuvre extérieure incite les ménages à participer davantage aux activités non agricoles pour couvrir le coût y relatif. Chang & Mishra, (2008); Seng, (2015) ont trouvé dans leurs etudes qu'un nombre de main d'oeuvre

accru à la charge du manage conduit à une plus grande probabilité de participer à l'activité non agricole.

Cinquièmement, le revenu des ménages influence positivement la participation aux activités non agricoles. Plus le revenu augmente, plus la participation aux activités non agricoles augmente. Pour Van den Broeck & Kilic (2019), les revenus provenant des activités non agricoles constituent une part importante des portefeuilles de moyens de subsistance des ménages en Afrique subsaharienne. Ainsi le ménage rural qui arrive à sécuriser un surplus a tendance à s'investir dans des activités diversifiées agricoles et non agricoles pour maintenir son niveau de vie. Rahman & Mishra (2020) stipulent que les revenus non agricoles sont importants pour l'économie rurale.

Ces revenus ont un impact positif sur divers indicateurs de la sécurité alimentaire, d'où la garantie de l'accès à une nourriture meilleure et suffisante. Normalement le revenu issu de l'activité agricole à lui seul n'est pas suffisant pour couvrir les couts basiques surtout ceux liés aux facteurs de production du ménage, ce qui fait que le recours aux activités non agricoles devient une solution pour couvrir certains couts pour assurer la production et ainsi combattre l'insécurité alimentaire des ménages. Lanjouw & Lanjouw (2001) stipulent que les revenus non agricoles contribuent

directement aux ressources des ménages pour l'achat des intrants et l'obtention des crédits.

6. CONCLUSION ET RECOMMENDATIONS

L'objectif de ce travail était d'analyser les tendances et les facteurs déterminant la participation des ménages agricoles dans les activités non agricoles en milieu rural Burundais. Nous avons utilisé les données de l'EICVMB de 2021 pour un échantillon de 6418 ménages. Nous avons modélisé la participation des ménages aux activités rurales non agricoles dans un cadre d'utilité aléatoire et nous avons utilisé un modèle Probit pour estimer les résultats. Les résultats descriptifs ont indiqué qu'une faible proportion des ménages participe aux activités non agricoles au Burundi, et que les facteurs comme l'âge du chef de ménage, son niveau d'éducation, la taille du ménage, le nombre des travailleurs qu'il utilise, ainsi que le revenu du ménage influencent significativement (positivement et négativement selon les facteurs) la participation aux activités non agricole des ménages ruraux.

En effet, nos résultats suggèrent qu'une **augmentation** de l'âge du chef de ménage, du nombre d'années d'étude ainsi que celle de nombre de personnes en sa charge réduit leur probabilité de participation aux activités non agricoles ; tandis que l'**augmentation** du revenu du ménage et du nombre des

travailleurs utilisé par le ménage dans les champs augmentent sa participation aux activités non agricoles. Ces résultats démontrent une complémentarité des activités agricoles et non agricoles pour le bien être du ménage rural burundais ; En effet, la participation du ménage rural aux activités non agricoles suppose l'atteinte par ce dernier d'un niveau supérieur à la simple survie et subsistance. Pour y arriver il faut d'une part de *l'amont vers l'aval*, investir dans les activités agricoles en focalisant sur tous les éléments de durabilité agricole à la fois environnementaux, sociaux voir économiques pour faire de l'exploitation agricole une source de revenu provenant du surplus de la production du ménage. D'autre part de *l'aval vers l'amont, le* fait de s'engager dans les activités non agricoles génèrent plus des revenus qui peuvent être utilisés d'abord pour le financement des activités agricoles et ensuite pour le maintien du niveau de vie des ménages dans les communautés rurales burundaises. Par ailleurs la Vision du « Burundi Pays Emergent en 2040 et Pays Développé en 2060 » a pour objectif ultime l'accroissement de la production de biens et services et des revenus, et l'amélioration significative du niveau de bien-être des populations burundaises ; cela passera par l'appui et le soutien de toute les parties prenantes engagées à booster l'économie rurale burundaise. En effet l'augmentation du revenu des ménages (qui influe sur la participation dans les

activités non agricoles) peut passer par l'appropriation par les populations rurales surtout les jeunes (la présente étude a montré que les ménages avec un chef de ménage plus jeune participe plus aux activités non agricoles) de bonnes initiatives gouvernementales comme le PAEEJ (Programme d'autonomisation économique et d'emploi des jeunes). Le mandat de ce programme est de travailler sur l'esprit entrepreneurial (au niveau du ménage individuel mais aussi en groupes avec les ménages de proximité) afin de permettre aux ménages de créer des activités non agricoles qui les permettent d'un côté de financer leurs activités agricoles et de l'autre côté maintenir le niveau de vie de leurs ménages à un niveau acceptable voir amélioré. La présente étude a montré que les chefs de ménages ayant un niveau d'éducation faible investissent ou participent plus aux activités non agricoles ; donc l'accompagnement en entrepreneuriat devrait plus être focalisé aux ménages ayant des chefs de ménages avec des niveaux techniques, professionnelle voir niveaux inférieurs à se lancer dans les activités autres qu'agricoles.

Cette étude a aussi montré que les ménages ayant plus des personnes à charge participent moins aux activités non agricoles. Le PND 2018-2027 (Programme National de Développement du Burundi) montre quelques défis à relever en termes de dividende démographique notamment une politique nationale de la population et une maitrise de la

croissance démographique. Ceci montrant le caractère important de la maitrise de la démographie sur l'investissement dans les activités non agricoles, par les ménages ruraux burundais.

REFERENCES

Adjognon, G. S., Liverpool-Tasie, S. L., DE LA Fuente, A. and R. Benfica (2017). "Rural Non-Farm Employment and Household Welfare: Evidence from Malawi", Policy Research Working Paper No. 8096, World Bank, Washington, DC.

Akaakohol, M. A., & Aye, G. C. (2014). Diversification and farm household welfare in Makurdi, Benue state, Nigeria. *Development Studies Research*, *1*(1), 168–175. https://doi.org/10.1080/21665095.2014.919232

Alasia, A., Weersink, A., Bollman, R. D., & Cranfield, J. (2009). Off-farm labour decision of Canadian farm operators : Urbanization effects and rural labour market linkages. *Journal of Rural Studies*, *25*(1), 12–24. https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2008.04.002

Barrett, C. B. (2001). *Income diversification , poverty traps and policy shocks in Cote d ' Ivoire and Kenya*. *26*, 367–384.

Block, S., & Webb, P. (2001). *The dynamics of livelihood diversification in post-famine Ethiopia*. *26*, 333–350.

Canagarajah, S., Newman, C., & Bhattamishra, R. (2001). *Non-farm income , gender , and inequality : evidence from rural Ghana and Uganda*. *26*, 405–420.

Chang, H. H., & Mishra, A. (2008). Impact of off-farm labor supply on food expenditures of the farm household. *Food*

Policy, *33*(6), 657–664. https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2008.02.002

Ciza, A. N., Mubasi, C. C., Barhumana, R. A., Balyahamwabo, D. K., Mastaki, J. L. N., & Lebailly, P. (2021). Impact of non-agricultural activities on food security in mountainous South Kivu. *Tropicultura*, *39*(2), 1–20. https://doi.org/10.25518/2295-8010.1761

De Janvry, A., Sadoulet, E., & Zhu, N. (2005). *The role of non-farm incomes in reducing rural poverty and inequality in China*.

Dewbre, J., Ahearn, M. C., & El-Osta, H. (2006). The impact of coupled and decoupled government subsidies on off-farm labor participation of u.s. farm operators. *American Journal of Agricultural Economics*, *88*(2), 393–408.

Ebela, A. P. (2017). *Le vivrier marchand dans la lutte contre la pauvreté des ménages en milieu rural: le cas du département de la Mvila dans le sud du Cameroun*. Université Michel de Montaigne-Bordeaux III.

FIDA. (2022). *République Du Burundi : Evaluation de la stratégie et du programme de pays* (Vol. 6068). https://doi.org/10.29053/2413-7138/2019/v7a9

Fuentes, R. (2005). *Poverty, pro-poor growth and simulated inequality reduction*. Human Development Report Office (HDRO), United Nations Development Programme ….

Guigonan Serges Adjognon, Saweda Lenis Liverpool-Tasie, A.

de la F. et R. B. (2017). *Rural Non-Farm Employment and Household Welfare Evidence from Malawi*. *June*.

Hoang, T. X., Pham, C. S., & Ulubaşoğlu, M. A. (2014). Non-farm activity, household expenditure, and poverty reduction in rural Vietnam: 2002-2008. *World Development*, *64*, 554–568. https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2014.06.027

Kaur, S., Kulkarni, V. S., Gaiha, R., & Pandey, M. K. (2012). Prospects of non-farm employment and welfare in rural areas. *Routledge Handbook of South Asian Economics*, 198–216. https://doi.org/10.4324/9780203827796-26

Lopez, J. H. (2004). Pro-poor growth: a review of what we know (and of what we don't). *The World Bank*.

Mahama, T. A. K., & Nkegbe, P. K. (2021). Impact of household livelihood diversification on welfare in Ghana. *Scientific African*, *13*, e00858. https://doi.org/10.1016/j.sciaf.2021.e00858

Owusu, V., Abdulai, A., & Abdul-Rahman, S. (2011). Non-farm work and food security among farm households in Northern Ghana. *Food Policy*, *36*(2), 108–118. https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2010.09.002

Rahman, A., & Mishra, S. (2020). Does Non-farm Income Affect Food Security? Evidence from India. *Journal of Development Studies*, *56*(6), 1190–1209. https://doi.org/10.1080/00220388.2019.1640871

Reardon, T. (2015). *RURAL NON-FARM INCOME IN DEVELOPING COUNTRIES*. *January 1999*.

Reardon, T., Delgado, C., & Matlon, P. (1992). Determinants and Effects of Income Diversification Amongst Farm Households in Burkina Faso. *The Journal of Development Studies*, *28*(2), 264–296. https://doi.org/10.1080/00220389208422232

Scharf, M. M., & Rahut, D. B. (2014). Nonfarm employment and rural welfare: Evidence from the Himalayas. *American Journal of Agricultural Economics*, *96*(4), 1183–1197. https://doi.org/10.1093/ajae/aau040

Senadza, B. (2012). *Non-farm Income Diversification in Rural Ghana : Patterns and Determinants*. *24*(3), 233–244.

Seng, K. (2015). The Effects of nonfarm activities on farm households' food consumption in rural Cambodia. *Development Studies Research*, *2*(1), 77–89. https://doi.org/10.1080/21665095.2015.1098554

Stifel, D. (2010). The rural non-farm economy, livelihood strategies and household welfare. *Journal of Gender, Agriculture and Food Security*, *1*(3), 82–109.

Van den Broeck, G., & Kilic, T. (2019). Dynamics of off-farm employment in Sub-Saharan Africa: A gender perspective. *World Development*, *119*, 81–99. https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2019.03.008

Wirba, E. L., & Baye, F. M. (2021). Rural nonfarm

diversification and household food spending: Evidence from Cameroon. In *Revue d'Economie du Developpement* (Vol. 28, Issue 3). https://doi.org/10.3917/edd.343.0037

Akaakohol, M. A., & Aye, G. C. (2014). Diversification and farm household welfare in Makurdi, Benue state, Nigeria. *Development Studies Research*, *1*(1), 168–175. https://doi.org/10.1080/21665095.2014.919232

Alasia, A., Weersink, A., Bollman, R. D., & Cranfield, J. (2009). Off-farm labour decision of Canadian farm operators : Urbanization effects and rural labour market linkages. *Journal of Rural Studies*, *25*(1), 12–24. https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2008.04.002

Barrett, C. B. (2001). *Income diversification , poverty traps and policy shocks in Cote d ' Ivoire and Kenya*. *26*, 367–384.

Block, S., & Webb, P. (2001). *The dynamics of livelihood diversification in post-famine Ethiopia*. *26*, 333–350.

Canagarajah, S., Newman, C., & Bhattamishra, R. (2001). *Non-farm income , gender , and inequality : evidence from rural Ghana and Uganda*. *26*, 405–420.

Chang, H. H., & Mishra, A. (2008). Impact of off-farm labor supply on food expenditures of the farm household. *Food Policy*, *33*(6), 657–664. https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2008.02.002

Ciza, A. N., Mubasi, C. C., Barhumana, R. A., Balyahamwabo,

D. K., Mastaki, J. L. N., & Lebailly, P. (2021). Impact of non-agricultural activities on food security in mountainous South Kivu. *Tropicultura*, *39*(2), 1–20. https://doi.org/10.25518/2295-8010.1761

Corral, L., & Reardon, T. (2001). Rural nonfarm incomes in Nicaragua. *World Development*, *29*(3), 427–442. https://doi.org/10.1016/S0305-750X(00)00109-1

Davis, J. (2003). "The Rural Non-Farm Economy, Livelihoods and their Diversification: Issues and Options", Report Prepared for Natural Resources Institute, Department for International Development and World Bank.

De Janvry, A., & Sadoulet, E. (2001). Income strategies among rural households in Mexico: The role of off-farm activities. *World Development*, *29*(3), 467–480. https://doi.org/10.1016/S0305-750X(00)00113-3

De Janvry, A., Sadoulet, E., & Zhu, N. (2005). *The role of non-farm incomes in reducing rural poverty and inequality in China*.

Dewbre, J., Ahearn, M. C., & El-Osta, H. (2006). The impact of coupled and decoupled government subsidies on off-farm labor participation of u.s. farm operators. *American Journal of Agricultural Economics*, *88*(2), 393–408.

Ellis, F. (1998). "Household Strategies and Rural Livelihood Diversification", Journal of Development Studies, 35(1), 1-38.

FIDA. (2022). *République Du Burundi : Evaluation de la stratégie et du programme de pays* (Vol. 6068). https://doi.org/10.29053/2413-7138/2019/v7a9

Fuentes, R. (2005). *Poverty, pro-poor growth and simulated inequality reduction*. Human Development Report Office (HDRO), United Nations Development Programme ….

Furaha, G., Mastaki, J., & Lebailly, P. (2014). Germaine furaha – jean-luc mastaki – philippe lebailly. *Impact De L'Activite Non Agricole*.

Guigonan Serges Adjognon, Saweda Lenis Liverpool-Tasie, A. de la F. et R. B. (2017). *Rural Non-Farm Employment and Household Welfare Evidence from Malawi*. *June*.

Hallberg, L.-E. (1880). *Histoire des littératures étrangères... depuis leurs origines jusqu'en 1850* (Vol. 2). Lemerre.

Hoang, T. X., Pham, C. S., & Ulubaşoğlu, M. A. (2014). Non-farm activity, household expenditure, and poverty reduction in rural Vietnam: 2002-2008. *World Development*, *64*, 554–568. https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2014.06.027

ISTEEBU. (2021). *Rapport de l'Enquete Integrée sur les Conditions de Vie des Ménages au Burundi.(EICVMB) 2019-2020*. https://abpinfo.bi/2021/12/28/437

Kaur, S., Kulkarni, V. S., Gaiha, R., & Pandey, M. K. (2012). Prospects of non-farm employment and welfare in rural areas. *Routledge Handbook of South Asian Economics*,

198–216. https://doi.org/10.4324/9780203827796-26

Lanjouw, J. O., & Lanjouw, P. (2001). The rural non-farm sector: Issues and evidence from developing countries. *Agricultural Economics*, *26*(1), 1–23. https://doi.org/10.1016/S0169-5150(00)00104-3

Lopez, J. H. (2004). Pro-poor growth: a review of what we know (and of what we don't). *The World Bank*.

Luo, X. (2008). *Rising Income Inequality in China : A Race to the Top. August*.

Mahama, T. A. K., & Nkegbe, P. K. (2021). Impact of household livelihood diversification on welfare in Ghana. *Scientific African*, *13*, e00858. https://doi.org/10.1016/j.sciaf.2021.e00858

Mbalule, D. (2019). "Effects of Non-Farm Incomes on Household Welfare: Evidence from Uganda National Panel Survey 2011-2016", a dissertation submitted to the Directorate of Research and Graduate Training in Partial Fulfillment of the Requirements for the Award of a Master of Arts Degree in Economics of Makerere University

Mukenge, N. A., Manirakiza, D., Balagizi, I. K., & Ngandu, M. M. (2021). Activités non agricoles et inégalités des revenus dans la collectivité de Kaziba à l ' Est de la R D Congo [Non-agricultural activities and income inequalities in the community of Kaziba in eastern DR

Congo]. *International Journal of Innovation and Scientific Research*, *56*(1), 60–72.

Nagler, P. and W. Naudé (2017). "Non-Farm Entrepreneurship in Rural Sub-Saharan Africa: New Empirical Evidence", Food Policy, 67, 175-191

Owusu, V., Abdulai, A., & Abdul-Rahman, S. (2011). Non-farm work and food security among farm households in Northern Ghana. *Food Policy*, *36*(2), 108–118. https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2010.09.002

Rahman, A., & Mishra, S. (2020). Does Non-farm Income Affect Food Security? Evidence from India. *Journal of Development Studies*, *56*(6), 1190–1209. https://doi.org/10.1080/00220388.2019.1640871

Reardon, T. (2015). *RURAL NON-FARM INCOME IN DEVELOPING COUNTRIES*. *January 1999*.

Reardon, T., Delgado, C., & Matlon, P. (1992). Determinants and Effects of Income Diversification Amongst Farm Households in Burkina Faso. *The Journal of Development Studies*, *28*(2), 264–296. https://doi.org/10.1080/00220389208422232

République du Burundi, Plan National de Développement, (2018-2027).

République du Burundi Vision Burundi Pays Emergent en 2040 et Pays Développé en 2060

Scharf, M. M., & Rahut, D. B. (2014). Nonfarm employment

and rural welfare: Evidence from the Himalayas. *American Journal of Agricultural Economics*, *96*(4), 1183–1197. https://doi.org/10.1093/ajae/aau040

Senadza, B. (2012). *Non-farm Income Diversification in Rural Ghana : Patterns and Determinants*. *24*(3), 233–244.

Seng, K. (2015). The Effects of nonfarm activities on farm households' food consumption in rural Cambodia. *Development Studies Research*, *2*(1), 77–89. https://doi.org/10.1080/21665095.2015.1098554

Stifel, D. (2010). The rural non-farm economy, livelihood strategies and household welfare. *Journal of Gender, Agriculture and Food Security*, *1*(3), 82–109.

Timothy, A. T. (2011). *Rural Non-Farm Incomes and Poverty Reduction in Nigeria* (Issue January).

Van den Broeck, G., & Kilic, T. (2019). Dynamics of off-farm employment in Sub-Saharan Africa: A gender perspective. *World Development*, *119*, 81–99. https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2019.03.008

Wirba, E. L., & Baye, F. M. (2021). Rural nonfarm diversification and household food spending: Evidence from Cameroon. In *Revue d'Economie du Developpement* (Vol. 28, Issue 3). https://doi.org/10.3917/edd.343.0037

SCHARF, M. and D. RAHUT (2014). "Nonfarm Employment and Rural Welfare: Evidence from Himalaya", American Journal of Agricultural Economics, 96(4), 1183-1197.

Zhu, N. (2005). The Local Bias of Individual Investors. *SSRN Electronic Journal*, *02*. https://doi.org/10.2139/ssrn.302620

Zhu, N., & Luo, X. (2001). L ' impact de la participation aux activités non-agricoles sur l ' inégalité rurale : le cas de la Chine. 1998, 1–17.

Centre Universitaire de Recherche pour le Développement Economique et Social

Référence bibliographique des Cahiers du CURDES

Pour citer cet article / How to citate this article

MUPFASONI Bélyse, NININAHAZWE Diane, La participation aux activités non agricoles en milieu rural burundais : les tendances et facteurs déterminants, pp. 118-162, Cahiers du CURDES n° 20, Mars 2024.

Contact CURDES : curdes.fsea@yahoo.fr