

DETERMINANTS DU CHOMAGE ET DU SOUS-EMPLOI AU BURUNDI

Gilbert NIYONGABO, Université du Burundi
Ephrem NIYONGABO, Institut de Développement Economique
du Burundi (IDEC)
Fidèle IRANYIBUTSE, Institut de Statistiques et d'Etudes
Economiques du Burundi (ISTEEBU)

Résumé

Cette étude analyse la situation du chômage et du sous-emploi au Burundi à partir des données de l'Enquête sur les Conditions de Vie au Burundi (ECVMB 2013-2014). Après une analyse descriptive de ces phénomènes, nous avons utilisé un modèle économétrique pour identifier leurs déterminants. Les résultats économétriques montrent que la probabilité d'être en sous-emploi ou au chômage diminue avec le ratio de dépendance, la taille du ménage et le niveau d'instruction tandis que la probabilité d'être au chômage augmente avec le niveau d'instruction. Les hommes sont les plus touchés par le sous-emploi ou le chômage par rapport aux femmes. Le milieu rural est plus touché par le sous-emploi tandis que le milieu urbain est plus touché par le chômage. A l'exception de la région Ouest, la région Nord est la plus touchée par le sous-emploi alors que le chômage touche plus la Mairie de Bujumbura. Ces résultats ont permis d'identifier les pistes de solutions pour améliorer l'accès et la qualité de l'emploi.

Mots clés : Marché de l'emploi, chômage, sous-emploi, déterminants, logit multinomial, logit binaire.

JEL: J01, J08, J21, J23, J24.

1. Introduction

Depuis Adam Smith (1776) avec sa théorie de la main invisible conduisant au plein-emploi, à Keynes (1936) avec son célèbre ouvrage « Théorie Générale de l'emploi, de l'intérêt et de la monnaie » jusqu'aux récents prix Nobel d'Economie de 2010 (Peter Diamond, Dale Mortensen et Christopher Pissarides) récompensés pour leurs travaux sur le marché de l'emploi, la problématique de l'emploi a toujours été l'une des principales préoccupations des économistes. Dans le fameux carré magique théorisé par l'économiste britannique Nicholas Kaldor en 1971 qui définit les quatre grands objectifs de la politique économique, la lutte contre le chômage occupe toute sa place à côté de la croissance, de la maîtrise de l'inflation et de l'équilibre extérieur (Kaldor, 1971).

Aujourd'hui plus que jamais, le niveau de l'emploi d'un pays est indubitablement l'une des variables macroéconomiques les plus suivies, en raison de son impact sur le bien-être individuel et de la société. Dans son ouvrage « Macroéconomie », Mankiw (2010) souligne que le chômage est le phénomène macroéconomique qui affecte le plus directement et le plus gravement les individus, la perte d'un emploi signifiant réduction du niveau de vie et détresse

psychologique. Dans son rapport sur le développement dans le monde de 2013 consacré à cette thématique, la Banque mondiale (2012) souligne que l'emploi est le moteur du développement et pas seulement une conséquence de la croissance économique.

Les questions de l'emploi et du chômage font partie des priorités majeures pour les gouvernements, elles sont particulièrement aiguës dans le contexte de l'Afrique Subsaharienne au regard de la croissance démographique et, donc de la situation des jeunes. En effet, la moitié des Africains est âgée de moins de 18 ans, alors que cet âge médian au niveau mondial est estimé à plus de 28 ans et dépasse la barre des 40 ans dans beaucoup de pays riches. L'Afrique Subsaharienne est la région où les flux d'actifs continueront à croître dans les 15 prochaines années. Actuellement, les jeunes âgés de 15 à 24 ans y représentent 20 % de la population ; 17 millions de jeunes subsahariens entrent chaque année sur le marché du travail. Les prévisions estiment que ce nombre atteindra 25 millions en 2025. En cumulé, dans les 15 prochaines années, 330 millions de jeunes actifs arriveront sur le marché du travail en Afrique subsaharienne [Losch, 2012]. L'incapacité de relever le défi de l'emploi des jeunes entraînerait de lourdes conséquences, tant en termes de coûts économiques que sociaux (activités criminelles, conflits armés).

Dès lors, la maîtrise des statistiques sur le chômage et l'emploi constitue un enjeu tant pour les décideurs politiques que pour les analystes. En effet, malgré la pléthore d'analyses, d'interprétations et de commentaires dont le chômage a déjà été

l'objet, sa mesure continue de faire l'objet d'une intense controverse. La difficulté est de démarquer empiriquement les actifs occupés des chômeurs et des inactifs. Selon les règles du Bureau International du Travail (BIT), une personne pourvue d'un emploi est une personne âgée de 15 ans ou plus qui a travaillé ne serait-ce qu'une heure au cours d'une semaine de référence. Est au chômage tout individu sans emploi qui désire travailler au taux de salaire en vigueur et qui recherche activement un emploi. Dans ce cadre, le chômage est considéré comme une situation extrême de privation totale d'emploi.

Cette conception, pourrait être réductrice de la réalité quand il s'agit d'analyser les tensions sur le marché du travail dans les économies en développement en général et au Burundi en particulier. En effet, le chômage mesuré y est habituellement faible. En revanche, des situations de privation partielle d'emploi sont courantes. Deux raisons importantes expliquent les faibles taux de chômage dans de nombreux pays en développement (ILO, 1990 ; Phélinas, 2010). D'abord, peu de travailleurs bénéficient d'indemnités de chômage ou autres aides publiques, et par conséquent ne peuvent se permettre de rester en chômage pendant longtemps. Ils sont donc susceptibles d'accéder à toute activité économique, aussi petite et misérable soit-elle, et parfois ne cadrent pas avec leur formation. Ensuite, les ménages choisissent de mettre sur le marché toute la main-d'œuvre familiale disponible pour maximiser le revenu. Cette organisation économique et sociale produit peu de chômeurs, mais fabrique

des actifs faiblement productifs, vulnérables aux chocs économiques, et qui ont une capacité limitée à prendre en charge économiquement les inactifs.

Dans ce contexte, le statut d'activité ne peut plus être conceptualisé comme une dichotomie emploi/non-emploi mais comme un continuum allant de l'emploi adéquat au sous-emploi et au chômage. Une évaluation plus judicieuse de l'emploi nécessite donc des indicateurs complémentaires de la sous-utilisation de la main-d'œuvre. Parmi ces indicateurs, le concept de sous-emploi est devenu central.

Ainsi la problématique abordée dans ce travail est de savoir si et sous quelles formes se présentent le chômage et le sous emploi au Burundi, quelle est l'ampleur de ces phénomènes et quels en sont les déterminants. Ce travail vise à approfondir la connaissance des phénomènes du chômage et du sous-emploi.

L'objectif de ce travail est de caractériser le chômage et le sous-emploi et de déterminer leurs facteurs explicatifs au Burundi en 2014 à partir des données de l'ECVMB 2013-2014. L'étude des facteurs expliquant la situation de chômage et de sous-emploi d'une personne active sur le marché du travail s'appuie sur l'hypothèse que la situation d'une personne active sur le marché du travail dépend de ses caractéristiques sociodémographiques et de ses attributs socioprofessionnels.

En plus de cette introduction (1), la suite du travail sera organisée en 5 parties portant respectivement sur la revue de littérature théorique et les méthodes d'analyse du chômage et du sous

emploi (2), les profils et caractéristiques du chômage et du sous emploi au Burundi (3), la spécification et l'analyse des résultats économétriques et, une conclusion et les implications pour les politiques économiques (5).

2. Revue de littérature

Les premières théories scientifiques sur le marché du travail datent du 18^{ème} siècle et sont l'œuvre des classiques avec comme chef de file Adam Smith. Les classiques considèrent le marché du travail comme un marché ordinaire où l'offre est représentée par la population active et la demande par les entreprises qui recrutent des travailleurs. Ces théories sont reprises par Pigou (1933) dans « The Theory of Unemployment » à partir du raisonnement microéconomique basé sur l'utilité marginale et la productivité marginale. En effet, le niveau de l'offre de travail est déterminé par égalisation du salaire marginal d'une heure supplémentaire de travail et de l'utilité marginale d'une heure de loisir tandis que du côté de l'entreprise, celle-ci recrute du personnel jusqu'à ce que la productivité marginale d'un travailleur soit égale au salaire marginal.

Cette confrontation entre l'offre et la demande de travail détermine le salaire d'équilibre. Tous les individus souhaitant travailler au salaire d'équilibre trouvent un emploi, ceux qui n'en trouvent pas souhaitent travailler à un niveau de salaire supérieur, donc ils ont choisi délibérément de ne pas travailler. La conclusion majeure de Pigou et des classiques est que le salaire

d'équilibre est déterminé par le marché qui, en l'absence de rigidités dans l'économie, conduit automatiquement à un équilibre de plein-emploi, et donc tout chômage ne peut être que volontaire.

Cette théorie classique du marché du travail a fait face à de nombreuses critiques. D'abord, le fonctionnement du marché n'est jamais parfait, ensuite il n'existe pas un seul salaire réel d'équilibre. Dans son ouvrage « Théorie générale de l'emploi, de l'intérêt et de la monnaie », Keynes (1936) a reconsidéré bon nombre des principes classiques. Selon lui le niveau de l'emploi ne se détermine pas par le salaire d'équilibre après confrontation de l'offre et de la demande, mais plutôt par la conjoncture de l'économie, par la variation de « la demande effective ». Il n'y a aucune raison pour que le nombre d'emplois proposés suite aux décisions d'investir des entreprises corresponde à la taille de la population active, ce qui provoque du chômage « involontaire ». Un équilibre de sous-emploi est donc possible et est d'ailleurs plus probable.

Plusieurs développements théoriques ont été élaborés à la suite de Keynes. Une grande partie de ces travaux soutiennent qu'un équilibre de sous-emploi est effectivement très probable. C'est par exemple Edmond Malinvaud (1980), cofondateur de la théorie du déséquilibre. Mais à l'opposé des principes keynésiens, ils s'accordent sur le fait que le niveau de l'emploi se détermine sur le marché du travail. En effet, la demande effective affecte a priori la demande de travail avec des pressions à la baisse sur le

salaire. Mais en cas de rigidité à la baisse du salaire, soit il y a une baisse du salaire réel par l'inflation, soit une baisse du nombre de travailleurs pour la même production avec une pression des employeurs sur les travailleurs pour plus de productivité, ce qui entraîne l'apparition du chômage involontaire. L'indicateur utilisé pour capter le chômage est le taux de chômage qui se définit comme le nombre de chômeurs en pourcentage de la population active. Dans le contexte des pays en développement, il s'avère que le taux de chômage n'est pas suffisant et doit être accompagné d'indicateurs complémentaires, en l'occurrence le concept de sous-emploi.

La littérature sur le sous-emploi remonte aux travaux pionniers de Robinson (1937) et Rosentein-Rodan (1943) qui utilisent l'expression « chômage déguisé ». Le concept de sous-emploi est repris par les théoriciens du sous-développement pour étudier les problèmes existant sur le marché du travail dans les économies sous-développées. On peut citer, entre autres, Nurkse (1953), Lewis (1955) et Leibenstein (1957). Ces théoriciens distinguent deux types de sous-emploi : un sous-emploi de type malthusien selon lequel le chômage déguisé résulte d'un excès de population en général qui fournit une force de travail excédentaire au secteur agricole et un sous-emploi de type structurel selon lequel le chômage déguisé résulte d'une allocation inefficace des facteurs de production entre les différents secteurs de production.

Le sous-emploi a fait l'objet d'analyses de la part des spécialistes de l'économie du travail et des spécialistes des ressources

humaines en particulier. Les économistes du travail se sont principalement attelés à analyser les différentes formes de sous-utilisation de la force de travail. Ainsi, trois formes de sous-utilisation de la force de travail sont retenues : (i) sous-emploi des actifs occupés ; (ii) chômage ; (iii) chômeurs découragés (Wilkins, 2006). Ces études utilisent les théories économiques du chômage pour expliquer le sous-emploi en attribuant aux fluctuations de la demande la source de la variation du sous-emploi (Wilkins et Wooden, 2011).

Quant aux spécialistes des ressources humaines, ils font appel à quatre théories principales pour analyser le sous-emploi. Premièrement, il s'agit de la théorie du capital humain (Becker, 1964 et 1993) selon laquelle les individus effectuent des décisions d'investissement en capital humain en fonction des gains espérés procurés par l'éventuel niveau de capital humain acquis. De même, les entreprises basent leurs décisions d'emploi sur le capital humain détenu par les candidats à un poste (Lepak et Snell, 1999). Ainsi, le sous-emploi advient quand il y a inadéquation entre le capital humain acquis par un individu et les compétences requises pour l'emploi qu'il occupe.

Deuxièmement, il s'agit de la théorie de l'adéquation « personne-emploi » (Edwards, 1991 ; Kristof, 1996) selon laquelle le sous-emploi résulte du degré d'incompatibilité entre les connaissances, les compétences, l'habileté d'un individu et les exigences imposées par son emploi. Troisièmement, il s'agit de la théorie de la privation relative qui est basée sur l'évaluation subjective

qu'un individu a de son emploi (Crosby, 1976). Ainsi, un individu sera en situation de sous-emploi lorsqu'il considère qu'il mérite un meilleur emploi que celui qu'il exerce actuellement. Quatrièmement, il s'agit de la théorie du réemploi, qui souligne l'importance de l'équilibre dans la démarche de prospection de l'emploi. En effet, McKee-Ryan et al. (2009) stipulent que les employés ayant connu un déclassement retrouvent une situation d'équilibre uniquement lorsqu'ils sont réemployés dans un poste ayant un standard équivalent à celui qu'ils ont perdu. Ils expérimentent le sous-emploi jusqu'au moment où leur prospection sur le marché du travail leur permet de trouver un emploi comparable à celui qu'ils ont le plus valorisé dans le passé.

Des études sur le sous-emploi ont été réalisées sur les pays développés, notamment aux USA (Stratton, 1996 et 1994 ; Leppel et Heller Clain, 1988 ; Julian *et alii*, 2010), en Europe (Ruiz-Quintanilla et Claes, 1996) et en particulier au Royaume-Uni (Tam, 2010). Ces études pointent le temps partiel comme un facteur important dans l'explication du sous-emploi lié à la durée du travail en regardant les autres caractéristiques comme le sexe, l'âge, les qualifications.

Pour les pays en développement, les études portant sur le sous-emploi sont beaucoup moins nombreuses. On peut mentionner les études de Tasci (2006) pour la Turquie, Holger et Strobl (2001) pour la Trinité- et-Tobago, Mecharla (2002) pour l'Inde, Siphambe (2003) pour le Botswana, et Dilawar *et alii*. (2008)

pour le district de Mardan au Pakistan. L'étude de Holger et Strobl (2001) a trouvé comme dans les études de Mecharla (2002) et Siphambe (2003) que le sous-emploi visible baisse avec le niveau d'instruction, et comme dans l'étude de Dilawar *et al.* (2008) qu'il diminue avec la taille de l'entreprise. Il touche moins le secteur public que le secteur privé, cependant, le secteur informel reste le plus exposé.

Particulièrement en Afrique, des recherches ont été menées sur le sous-emploi visible chez les jeunes du Kenya par Kiiru *et alii.* (2009), sur les déterminants du sous-emploi au Cameroun (Njikam *et alii.*, 2005 ; Tedou *et alii.*, 2013) et de l'accès à l'emploi dans le même pays (Boutin, 2010), sur les déterminants de l'accès à l'emploi au Sénégal (Camara et Gueye (2013) et du sous-emploi dans ce même pays (Cissé, 2005), sur les déterminants du sous-emploi dans l'UEMOA (Nordman et Doumer, 2012), sur les déterminants du sous-emploi dans la région de Béjaia en Algérie (Bellache *et alii.*, 2012).

Globalement, les travaux sur les déterminants du sous-emploi effectués en coupe instantanée (Ruiz Quintanilla et Claes 1996 ; Lee, 2005) sont contrastés respectivement lorsqu'on s'intéresse aux variables souvent prises en compte comme l'âge, la race, le sexe ou le capital humain, suggérant ainsi une variabilité dans le profil des sous-employés. Suivant l'environnement du marché du travail, différentes variantes du sous-emploi peuvent se manifester. Cette partie vise à cerner les variables retenues dans différentes études empiriques, qui serviront à spécifier un modèle

économétrique pour le Burundi. Sans prétendre à une exhaustivité quelconque, on peut relever parmi ces variables, le capital humain, les caractéristiques sociodémographiques ainsi que d'autres caractéristiques relevant de la segmentation du marché du travail comme les catégories socioprofessionnelles, les secteurs institutionnels et les branches d'activité. Dans les développements qui suivent, nous entrons en profondeur ces éléments.

Pour ce qui est du **capital humain**, cette variable s'appuie sur l'idée qu'avec la compétition croissante, un certain degré de compétences tend de plus en plus à être exigé chez les travailleurs potentiels pour qu'ils puissent espérer trouver un emploi. La théorie du capital humain a ses prémisses chez Adam Smith (1776), Irving Fisher (1906), Alfred Marshall (1890), Theodore Schultz (1961). Elle a connu son véritable envol grâce à l'ouvrage « Human Capital, A Theoretical and Empirical Analysis » de Becker paru en 1964 et approfondi dans la 3^{ème} édition en 1994. Cette théorie a ainsi permis d'établir que l'individu a intérêt à investir dans la formation, l'éducation, la santé, etc. pour augmenter sa chance de trouver un emploi, sa productivité et éventuellement sa rémunération.

Plusieurs travaux empiriques ont ainsi essayé de mesurer l'influence des variables du capital humain sur l'accès à l'emploi. Dans le contexte du Sénégal, Cissé (2005) a montré qu'au niveau individuel, l'éducation augmente les chances de trouver un emploi. Pour le Cameroun, Boutin (2010) a abordé cette

problématique à l'aide d'un modèle probit. Ses résultats révèlent que la probabilité d'accéder à l'emploi est plus élevée pour les individus de niveau d'éducation primaire ou secondaire comparée aux individus de niveau supérieur. Une étude de Nordman et Doumer (2012) portant sur sept capitales de la zone UEMOA (exceptée Bissau) à partir des données de l'enquête 1-2-3 réalisée entre 2001 et 2003, a trouvé des résultats opposés à ceux de Boutin (2010). A l'aide d'un modèle logit, ils ont trouvé qu'à Lomé, Cotonou et Abidjan, on note une corrélation positive entre le chômage et le niveau d'éducation. Dans les autres villes par contre, le chômage et le niveau d'éducation forment une courbe en cloche. Les individus sans niveau d'éducation ont une plus faible probabilité d'être au chômage. Cette probabilité augmente avec le niveau d'éducation mais diminue à partir du niveau supérieur.

En ce qui concerne les **caractéristiques sociodémographiques**, elles ont trait aux caractéristiques du chef de ménage, la situation matrimoniale, le milieu de résidence, l'âge, le genre. Pour la situation matrimoniale, Njikam *et alii.* (2005) montrent que le fait d'être en union au Cameroun a un effet très significatif surtout pour les hommes. Adair *et alii.* (2007) confirment ces résultats pour la région de Béjaia en Algérie, en montrant que toutes choses égales par ailleurs, le fait d'être marié augmente considérablement la probabilité d'accéder à un emploi particulièrement dans le secteur formel. Ceci s'explique par le fait que les mariés, faisant face à une pression familiale plus intense,

ont une recherche d'emploi plus active que les célibataires.

Quant à la **segmentation du marché du travail**, certains auteurs ont argué que son application est particulièrement pertinente dans les pays en développement. Un marché du travail est dit segmenté s'il comprend une partie difficile d'accès qui procure des emplois protégés et rationnés, une faible mobilité entre cette partie et le reste du marché et des gains non compensatoires, c'est-à-dire qu'à capital humain équivalent, les rémunérations diffèrent d'une partie à l'autre (El Aynaoui, 1997).

Plusieurs types de segmentations ont été proposés par différents auteurs. Ainsi, dans son article « Marché du travail urbain et pauvreté en Afrique : un modèle d'analyse », Zerbo (2006) met en lumière les travaux de Doeringer et Piore (1971), pionniers de la segmentation du marché du travail. Ces derniers considèrent que le marché du travail est divisé en deux segments totalement différents. D'abord, un marché primaire normalisé interne à l'entreprise, où les hiérarchies et les rémunérations sont très bien définies suivant le niveau de qualification, où l'emploi est plus sécurisé et mieux rémunéré. Ensuite, un marché secondaire externe, dérèglementé où les salaires sont très bas, l'emploi instable et l'investissement en capital humain n'a pas d'effet sur les revenus tirés du travail.

Gillis *et alii.* (1998) proposent un modèle à trois segments : un secteur urbain structuré, un secteur urbain non structuré et un secteur agricole rural. Le segment urbain structuré regroupe les travailleurs les plus qualifiés, de niveau secondaire ou

universitaire avec des niveaux de rémunération très élevés. Le segment urbain non structuré est formé de micro-entreprises et d'indépendants qui produisent des biens et services divers et dont l'accès est très facile car nécessitant des capitaux et des qualifications minimaux. Toute offre de travail est ainsi satisfaite, ce qui conduit à un salaire d'équilibre très bas. Ce secteur emploie les migrants venus du monde rural et les salaires demeurent plus élevés que ceux du secteur agricole rural.

3. Aspects méthodologiques

3.1 Concepts et définitions

Sur le plan des statistiques, les concepts de chômage et de sous-emploi ont connu des évolutions avec les travaux du BIT, au cours des différentes conférences internationales des statisticiens du travail. Premièrement, la Résolution concernant les statistiques de la population active, de l'emploi, du chômage et du sous-emploi, adoptée par la 13^{ème} Conférence internationale des statisticiens du travail (1982) et l'amendement à son paragraphe 5 adopté par la 18^{ème} Conférence (2008). Deuxièmement, la Résolution concernant la mesure du sous-emploi et des situations d'emploi inadéquat adoptée par la 16^{ème} Conférence (1998). Troisièmement, les directives sur les incidences des dispositifs de promotion de l'emploi sur la mesure de l'emploi et du chômage, approuvées par la 14^{ème} Conférence (1987). Quatrièmement, la Résolution concernant les statistiques du travail, de l'emploi et de la sous-utilisation de la main-d'œuvre, adoptée lors de la 19^{ème}

Conférence internationale des statisticiens du travail en 2013. Cette dernière Résolution se substitue aux résolutions de 1982 et de 2008, et aux paragraphes 8 1) et 9 1) de la résolution de 1998, ainsi qu'aux directives de 1987 et de 1998.

3.1.1. Le chômage

Le chômage peut être décliné sous deux angles, à savoir le chômage strict au sens du BIT et le chômage élargi.

a) Chômage strict

Selon le BIT, est considéré comme chômeur, toute personne en âge de travailler répondant simultanément aux quatre conditions suivantes : (i) ne pas avoir eu d'activité économique au cours de la période de référence ou n'avoir pas gardé un lien formel avec un emploi ; (ii) rechercher un emploi ; (iii) faire des démarches pour cette recherche et ; (iv) être disponible pour occuper un emploi.

Pour certains spécialistes, cette définition soulève des questions, notamment sur l'âge de travail et le critère de recherche d'emploi. Selon les règles du BIT, la borne inférieure de l'âge de travailler est le plus souvent 15 ans. Cette borne est habituellement fixée en fonction de trois critères : l'âge en dessous duquel les individus sont considérés trop jeunes pour être physiquement capables de travailler ; l'âge de fin d'obligation d'instruction ; l'âge légal d'embauche imposé par la législation du travail.

Mais l'établissement de cette borne ne fait sens que dans les pays où la scolarité obligatoire et la législation du travail sont

respectées. Cette limitation est mise en lumière dans les études menées à partir de l'Enquête 1-2-3. La première expérimentation pilote de ce type d'enquête a été réalisée au Cameroun en 1993 (INSE, 1994), suivie par deux réalisations successives à Madagascar en 1995 et 1998, qui ont permis de consolider les acquis de la méthodologie de ce type d'enquête (Rakotomanana *et alii*, 2000). Cette méthodologie a progressivement été mise en place dans d'autres pays. L'inadaptation de cette borne a été illustrée dans une étude conduite par Phelinas (2010) sur les zones rurales du Pérou. L'auteure a montré que le taux d'activité des enfants, défini comme le rapport entre la population totale de la tranche d'âge des 6-14 (dans la pratique, on n'observe pas d'enfants au travail en dessous de six ans) et population active était respectivement de 47,2% et 59,8% selon les résultats de deux enquêtes. Elle a également montré que 91,3 % des enfants actifs vont à l'école, leur travail tenant compte des rythmes scolaires. De la même façon, l'auteure argue que la spécification d'un âge maximum, qui est la plupart du temps 65 ans, n'a guère de sens car même lorsqu'il existe un système de retraite on trouve un grand nombre de travailleurs dans les tranches d'âge élevées. Ainsi, le taux d'activité des plus de 65 ans au Pérou était respectivement de 67,2 % et 79,1 % selon les enquêtes. Le travail des personnes âgées permet d'éviter une brutale réduction du revenu.

Au total, ces personnes n'exercent que marginalement une activité professionnelle mais sont plus proches du marché du

travail que les inactifs « purs », car leur participation aux activités productives signale une démarche significative d'insertion dans l'emploi. Ainsi, certaines études ont élargi les bornes en ajoutant les tranches d'âge de 10 à 14 ans et de 65 ans et plus dans l'analyse du taux d'activité de la population. C'est notamment l'étude effectuée à Madagascar à partir de l'*enquête 1-2-3* dans les années 1990 (Rakotomanana *et alii*, 2000), puis déclinée ensuite dans d'autres contextes : par exemple, dans les pays de l'UEMOA (Brilleau *et alii*, 2005) et au Cameroun (Tedou *et alii*, 2013).

b) Chômage élargi

L'élargissement du chômage assouplit certaines conditions du chômage strict, en l'occurrence le critère de recherche d'emploi. En effet, l'Organisation Internationale du Travail (OIT) reconnaît elle-même que le critère de recherche d'emploi doit être relâché dans au moins trois situations [ILO, 1998]. Premièrement, lorsque les moyens conventionnels de recherche sont limités voire inexistant (inexistence ou inefficacité de canaux de transmission de l'information sur le marché du travail tels que les agences d'emploi, les médias, la presse écrite, internet, etc.). Deuxièmement, lorsque le contexte économique implique de grandes difficultés à trouver ou retrouver un emploi. Troisièmement, lorsque l'immense majorité de la population est auto-employée.

Les personnes sans emploi déclarant vouloir travailler et être disponibles pour cela appartiennent à la population rentrant

facilement dans l'emploi dès que des opportunités apparaissent et devraient donc être comptabilisées comme chômeurs et non comme inactifs. Ceci implique donc de compléter le chômage strict avec le chômage élargi, qui prend en compte les chômeurs découragés, c'est-à-dire les personnes sans emploi et disponibles pour travailler même si elles ne sont pas à la recherche d'un emploi.

3.1.2. Sous-emploi

Deux formes principales de sous-emploi sont identifiées. Premièrement, le sous-emploi au sens du BIT, appelé **sous-emploi « visible »** qui traduit un volume insuffisant d'heures travaillées sur une période donnée. Deuxièmement, le **sous-emploi « invisible »** caractérisé par un faible revenu, une sous-utilisation des compétences et une faible productivité du travail. En 1998, lors de la 16^{ème} Conférence internationale des statisticiens du travail, la définition du sous-emploi va encore connaître quelques réaménagements et, deux types de sous-emploi sont alors visés : le *sous-emploi lié à la durée du travail*, et les *situations d'emploi inadéquat*, causées par d'autres restrictions du marché du travail limitant les capacités et le bien-être des travailleurs.

a) Sous-emploi liée à la durée de travail

Selon le BIT, les personnes en sous-emploi lié à la durée du travail comprennent toutes les personnes pourvues d'un emploi telles qu'elles sont définies dans les directives internationales en

vigueur concernant les statistiques de l'emploi répondant aux trois critères suivants : (i) elles travaillent à temps partiel et souhaitent travailler davantage ; (ii) elles sont disponibles à travailler davantage; (ii) elles travaillent à temps partiel ou à temps complet mais moins qu'un seuil relatif à la durée de travail, en raison de chômage partiel (chômage technique) ou mauvais temps.

Certains critères qui précèdent ont également fait l'objet de débat et peuvent, dans certains cas, être relâchés. Par exemple, dans le cas du milieu rural péruvien, entre 55% et 75% d'actifs étaient insatisfaits de leur temps de travail mais un peu moins d'un tiers environ des actifs désirant travailler plus avait cherché un travail supplémentaire. Cette absence d'intention de recherche d'emploi s'explique par les mêmes raisons que celles qui poussent à renoncer à la recherche d'un premier emploi : la connaissance qu'ont les individus du faible nombre d'emplois disponibles ; leur faible propension à s'insérer sur le marché du travail du fait de leurs qualifications inadéquates ; un symptôme de mauvaise circulation de l'information ; d'absence de véritable « lieu » de rencontre des offres et des demandes d'emploi ; etc.

b) Autres formes d'emploi inadéquat

Le sous-emploi invisible est un concept analytique qui désigne une mauvaise allocation des ressources en main-d'œuvre ou un déséquilibre structurel entre la quantité de travail disponible et les autres facteurs de production. On parle d'autres formes d'emploi

inadéquat. Les raisons qui fondent la définition des personnes en situation d'emploi inadéquat se classent dans trois catégories. Premièrement, l'utilisation inadéquate ou insuffisante des qualifications professionnelles du travailleur : cette raison se traduit par des situations d'*emploi inadéquat lié aux qualifications*. Deuxièmement, un revenu inadéquat dans l'emploi actuel : cette raison se traduit par des situations d'*emploi inadéquat lié au revenu*. Troisièmement, le nombre excessif d'heures de travail : cette raison se traduit par des situations d'*emploi inadéquat lié à un nombre d'heures de travail excessif*.

c) Sous-emploi global

La situation de sous-emploi liée à la durée de travail et celle liée à l'emploi inadéquat ne s'excluent pas mutuellement. Une personne peut se retrouver dans les deux types de sous emploi. Un travailleur inclus dans la catégorie de ceux qui combinent les deux types de sous-emploi est aussi classé comme faisant partie des victimes du sous-emploi global. Le sous-emploi global synthétise toutes les formes de distorsion sur le marché du travail. En plus du sous-emploi lié au temps du travail et de la situation inadéquate de l'emploi, le sous-emploi global intègre aussi le chômage (Rakotomana *et alii*, 1995 ; Brilleau *et alii*, 2005 ; Tedou *et alii*, 2013). La population des personnes en situation de sous-emploi global comprend des personnes qui sont soit en situation de sous-emploi lié à la durée du travail; soit en situation d'emploi inadéquat ; soit en situation de chômage. On distingue le sous-emploi global BIT qui ne prend en compte que les

chômeurs au sens du BIT et le sous-emploi global élargi qui intègre les chômeurs découragés. Le taux de sous-emploi global est obtenu en rapportant l'ensemble des personnes en situation de chômage, de sous-emploi lié à la durée du travail ou d'emploi inadéquat à l'ensemble de la population active.

3.1.3 Autres définitions

a) Population en âge de travailler : C'est la frange de la population potentiellement active. Au sens de l'enquête, la population en âge de travailler est de 15 ans et plus. Il s'agit d'une population qui peut être pourvue d'emplois, en situation de chômage ou d'inactivité.

b) Emploi : Est pourvue d'un emploi, toute personne en âge de travailler, ayant exercé au cours d'une période de référence de sept jours, une activité productive d'au moins une heure. On entend par activité productive, toute activité de production de biens et services au sens du système de comptabilité nationale (SCN). Il s'agit alors de la production : i) des biens et services marchands et ii) des biens non marchands.

c) Chômeur découragé : La définition stricte au sens du BIT est généralement élargie par les pays pour tenir compte de leur réalité. Selon cette définition élargie, le chômeur découragé est une personne qui n'a pas travaillé au cours de la période de référence, qui souhaite travailler et qui n'a pas nécessairement cherché un emploi au cours de ladite période, soit parce qu'elle n'avait pas de qualification, soit parce qu'elle ne savait pas

chercher, soit enfin parce qu'elle pense qu'il n'y a pas d'emploi pour elle. Au sens du BIT, cette catégorie de population fait partie des inactifs.

- d) **Primo demandeur** : chômeur à la recherche de son premier emploi.
- e) **Population active** : C'est une fraction de la population en âge de travailler pourvue d'un emploi ou en situation de chômage sur une période de référence définie.
- f) **Population inactive** : Les individus sont considérés en dehors de la population active, s'ils ne sont ni employés, ni au chômage au cours d'une période de référence définie. La population inactive est obtenue comme le solde de la population en âge de travailler après avoir extrait la population active.
- g) **Emploi informel** : De façon opérationnelle, dans les unités de production (formelle, informelle) et dans les ménages, les employés sont considérés être pourvus d'un emploi informel si au moins l'une des conditions suivantes n'est pas remplie:
 - paiement par l'employeur d'indemnité de protection de sécurité sociale ;
 - congés de maladie rémunérés ;
 - congés annuels rémunérés ou compensation éventuelle.
- h) **Secteur informel** : Pour des raisons de comparaison internationale seuls les critères de non enregistrement, de

la non tenue de comptabilité et de la production marchande sont considérés comme les plus importants pour définir une unité de production exerçant dans le secteur informel. Ces critères sont élucidés ci-après. Il est aussi important de noter que ces critères s'appliquent désormais à toutes formes d'activités (y compris les professions libérales).

Le non enregistrement des unités de production : aux Comores, l'enregistrement administratif à caractère obligatoire d'une entreprise pour sortir de l'informel est le numéro d'identification fiscale (NIF). Le pays possède un guichet unique pour les types d'enregistrement des entreprises.

La non tenue de la comptabilité écrite et formelle : c'est le plan comptable OHADA qui est en vigueur dans le pays. On parle de comptabilité écrite d'une unité de production, lorsque celle-ci élabore un document de bilan comptable et un compte d'exploitation.

La production des biens et services marchands : Selon la résolution de la 15^{ème} CIST, les unités de production dont la production est destinée uniquement à leur propre utilisation diffèrent dans leur comportement et leurs objectifs de celles qui produisent pour le marché. Au sens du SCN 1993 ou 2008, les biens et services marchands sont vendus ou échangés sur le marché. Les unités qui ne produisent pas de ces biens étaient exclues du secteur informel.

3.2 Sources des données

Les résultats proviennent de l'ECVMB 2013/2014. L'ECVMB est réalisée selon une méthodologie qui combine en 5 quatre volets en une enquête de type QUIBB avec une enquête prix et une enquête de type 1-2-3 comportant 3 volets et dont le volet Emploi permet d'avoir des informations sur l'emploi, le chômage et les conditions d'activités. La collecte de données du volet Emploi était réalisée avec le volet du Questionnaire Unifié des Indicateurs du Bien- Etre (QUIBB) à la première étape de l'ECVMB par une même équipe de collecte, le module composition de ménages qui précède l'administration du questionnaire individuel Emploi étant pris en compte au niveau du QUIBB.

3.3 Echantillonnage et population cible

Le plan de sondage de l'ECVMB est aléatoire stratifié, à deux degrés, avec allocation proportionnelle au premier degré. Le champ géographique est subdivisé en 33 strates (17 urbaines et 16 rurales) dans lesquelles 415 zones de dénombrement (ZD) ont été tirées au premier degré. Au second degré, après le dénombrement, 7092 ménages ont été tirés.

Le volet Emploi de l'ECVMB est une enquête de type phase 1 de l'enquête 1-2-3. C'est une enquête qui vise principalement à fournir des informations sur la situation du marché du travail au Burundi (situation dans l'activité, niveau des rémunérations et des qualifications, qualité des emplois, mobilité géographique et

professionnelle des travailleurs, etc.) et accessoirement à repérer des unités de production informelles (UPI) qui seront enquêtées ultérieurement lors de l'enquête sur le secteur (phase 2).

Il est exécuté auprès des individus âgés de 10 ans et plus membres des ménages échantillons **y compris les visiteurs**. Les objectifs spécifiques du volet Emploi de l'ECVMB sont définis ci-après :

- fournir les principaux indicateurs du marché du travail ;
- analyser le sous-emploi et le chômage ;
- étudier la pluri activité au niveau des ménages ;
- analyser l'évolution des conditions d'activité (la protection sociale, les formations et les stages en cours d'emploi, les problèmes sur les lieux de travail, etc. ...) et les déterminants de la mobilité de l'emploi ;
- déterminer les différentes sources de revenus et analyser leur distribution ;
- analyser les principales raisons d'inactivité et les moyens de subsistance des personnes qui sont dans cette catégorie ;
- constituer la base de sondage des unités de production informelles (UPI) qui seront enquêtées avec le volet Secteur informel.

L'enquête porte sur un échantillon de 7092 ménages dont 2376 en milieu urbain et 4716 ménages en milieu rural.

Mais compte tenu des risques de déperdition de l'échantillon dans le temps, il était proposé de constituer un échantillon de réserve de 3 ménages par ZD, soit 1245 ménages au total. Les ménages de remplacement d'une ZD n'étaient utilisés que pour remplacer des ménages défaillants de la même ZD. Le remplacement des ménages défaillants devrait être effectué à priori c'est-à-dire avant le démarrage de chaque de l'interview dans le ménage. Les refus après le début de la collecte ne n'étaient pas l'objet de remplacement.

3. 4 Spécification du modèle économétrique

Les modèles spécifiés se présentent sous la forme suivante : $Y = \beta_i X_i + U_i$

Où Y est la variable expliquée qui représente les actifs ; X représente l'ensemble des variables explicatives; β_i où est le coefficient affecté à la variable explicative X ; U est le terme d'erreur

On les note :

$$\frac{\partial \text{prob}(y=1)}{\partial x_j} = b_j * f(b_0 + b_1 x_1 + \dots + b_k x_k)$$

Donc, l'effet marginal d'une variable x_j est de même signe que le coefficient b_j associé à x_j

L'effet marginal d'une variable x_j mesure la variation de la probabilité de $y=1$ qui résulte d'une variation unitaire de la variable x_j .

Lorsque les variables explicatives seront continues (exemple comme l'âge), l'effet marginal sera égal à la dérivée de la probabilité estimée par rapport aux composantes de x_j .

Le premier modèle spécifié est un logit binaire qui a comme variable dépendante Y mesurant la population active en sous-emploi, soit lié à la durée de travail soit lié à la rémunération avec deux modalités : 1=actif en sous emploi et 0= actif non sous employé. Les variables explicatives sont les caractéristiques sociodémographiques, le capital humain, les caractéristiques du ménage et les variables de segmentation du marché du travail.

Le deuxième modèle spécifié est un Logit Multinomiel dont la variable expliquée Y mesure la population active en sous emploi global avec trois modalités : 1 pour les actifs non sous-employés ; 2 pour les actifs sous-employés, en sous-emploi lié à la durée du travail ou à la rémunération et 3 pour les chômeurs. Les variables explicatives sont les caractéristiques sociodémographiques, le capital humain et les caractéristiques du ménage.

A partir des enseignements de la littérature précédente, nous allons spécifier deux modèles permettant d'identifier les facteurs expliquant la situation d'une personne active sur le marché du travail burundais, c'est-à-dire l'accès à l'emploi (ne pas être au chômage) ou en sous-emploi en utilisant quatre catégories de variables ; en cela nous suivons (Camara et Gueye, 2013) :

- a) Les caractéristiques démographiques: âge (dont la référence est les 15-24 ans), le sexe (défini par rapport aux femmes); la situation matrimoniale (définie par rapport au

- célibataire), le milieu de résidence (défini par référence au milieu urbain); les régions (définies par rapport Nord) ;
- b) Le capital humain capté ici par le diplôme le plus élevé (défini par rapport au primaire) ;
 - c) Les caractéristiques du ménage: taille du ménage et ratio de dépendance dans le ménage (qui est mesuré par le rapport des actifs occupés sur les inactifs) ;
 - d) Les variables de segmentation du marché du travail : branches d'activités, secteurs institutionnels, catégories socioprofessionnelles.

4. Présentations des résultats

4.1 Analyse descriptive sur les profils et caractéristiques du chômage et du sous-emploi au Burundi

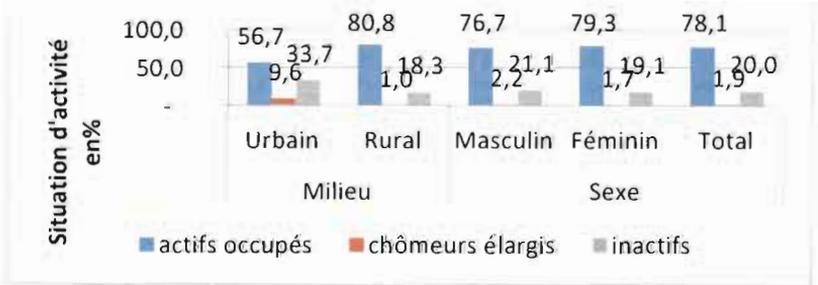
4.1.1 Situation d'activité

La situation d'activité a été analysée en prenant en compte le milieu de résidence, le sexe, le niveau d'éducation, la région et le statut matrimonial. Au niveau global, 78,1% des individus sont des actifs occupés (ils occupent un emploi), 20 % sont inactifs et 1,9% sont chômeurs au sens large. Ce très faible taux de chômage au niveau national souligne la pertinence de lui adjoindre le taux de sous-emploi, pour étudier les tensions sur le marché du travail burundais.

Par milieu de résidence, les données révèlent que le milieu urbain renferme beaucoup de chômeurs alors que le taux de chômage est

quasi nul en milieu rural. Selon le document du cadre stratégique de croissance et lutte contre la pauvreté (CSLP II 2012-2016), Le très faible taux de chômage en milieu rural s’explique par le fait la très grande part de main d’œuvre au Burundi, soit un peu plus de 95%, est employée dans l’agriculture. Elle comprend surtout des lauréats du primaire et c’est seulement 1,4% des employés dans l’agriculture qui sont passés par l’enseignement secondaire ou supérieur. Cependant, ce résultat très encourageant concernant le chômage en milieu rural est à nuancer par l’incapacité du marché du travail d’offrir des emplois durables et stables (République du Burundi, 2012). Par la suite, certaines parties de ce travail restreindront l’analyse du chômage au milieu urbain, le milieu d’analyse sera précisé chaque fois que de besoin. Pour le genre, les différences entre les hommes et les femmes ne sont pas remarquables au niveau des actifs occupés, des chômeurs et des inactifs (graphique 1).

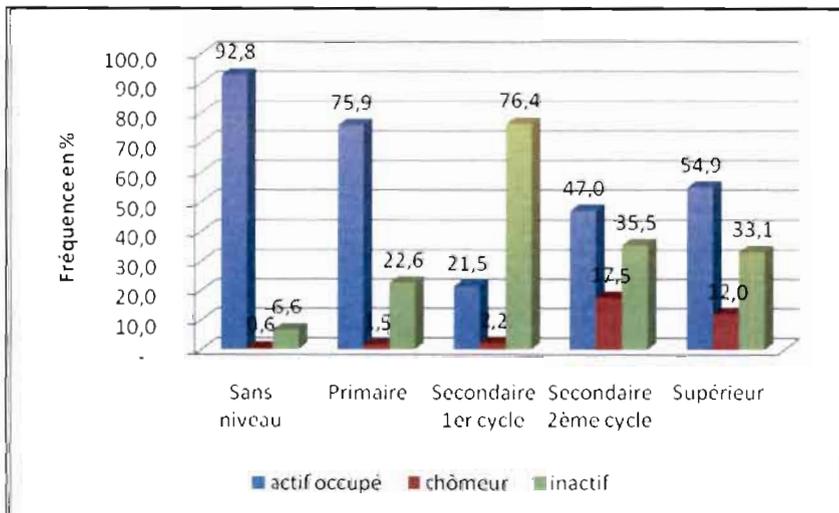
Graph1 : Situation d’activité en fonction du sexe et du milieu de résidence



Sources : Calcul des auteurs à partir des données de l’Enquête ECVMB 2013-2014

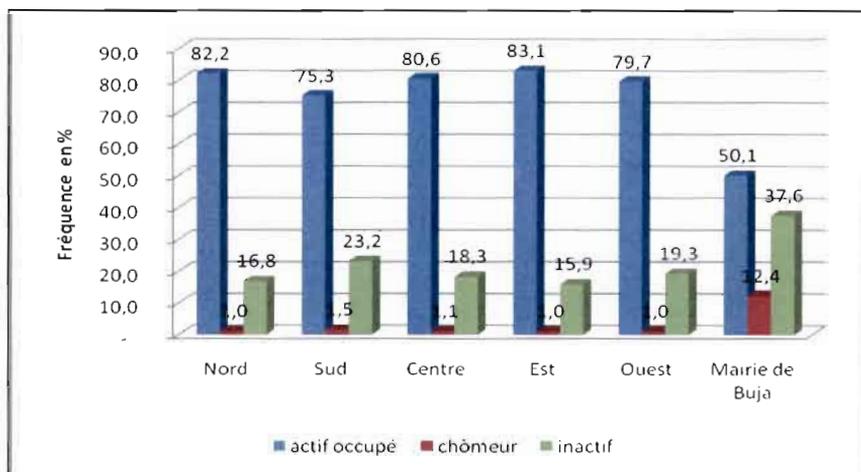
Par niveau d'instruction, le taux d'occupation décroît avec le niveau d'éducation supérieur et il croît avec des niveaux d'éducation inférieurs (primaire et secondaire) (graphique 2). Aussi, du fait que le nombre d'observations sont assez faibles par province, les taux de chômage ne sont pas fiables à ce niveau. Nous avons alors opté de porter l'analyse au niveau des régions en regroupant les provinces qui les composent. Ainsi avons-nous constitué une variable représentant le Nord, le Sud, le Centre, l'Est et l'Ouest. Le taux d'occupation est moins élevé en Mairie de Bujumbura par rapport aux autres régions ; c'est elle qui compte le plus d'inactifs (graphique 3).

Graphique 2 : Situation d'activité par niveau d'éducation



Sources : Calcul des auteurs à partir des données de l'Enquête ECVMB 2013-2014

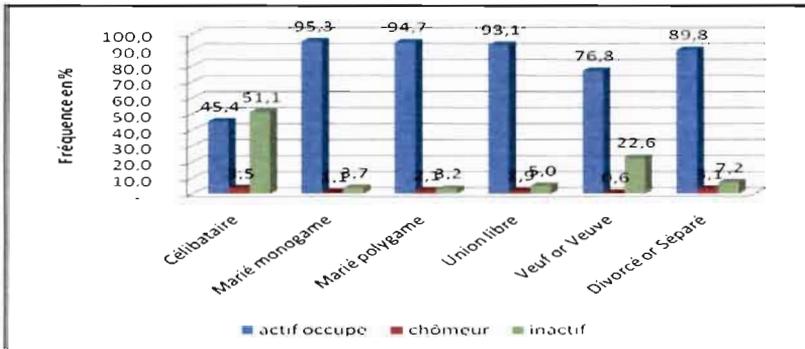
Graphique 3 : Situation d'activité par région



Sources : Calcul des auteurs à partir des données de l'Enquête ECVMB 2013-2014

Suivant le statut matrimonial, les actifs occupés sont moins nombreux chez les célibataires. C'est donc cette catégorie qui enregistre le plus d'inactifs (graphique 4). Cela s'explique probablement par le fait que les célibataires ont moins de charge dans le ménage et sont, par conséquent, peu pressés de trouver un emploi.

Graphique 4 : Situation d'activité par statut matrimonial



Sources : Calcul des auteurs à partir des données de l'Enquête ECVMB 2013-2014

4.1.2. Un zoom sur le chômage en milieu urbain

Le chômage strict est de 10% en milieu urbain. Il affecte les femmes et les hommes dans des proportions semblables. Le chômage strict touche plus les plus éduqués : il se situe autour de 4.5% pour ceux n'ayant aucun niveau et ceux ayant un niveau primaire alors qu'il varie entre 14 et 16% pour ceux de niveau secondaire et supérieur. Le chômage strict touche plus les jeunes (15-24 ans et 25-34 ans), que ce soit chez les hommes que les chez les femmes. La mairie de Bujumbura est la plus concernée avec un taux de chômage de 14% contre 2-5% pour cinq régions restantes (tableau 1).

Le chômage élargi en milieu urbain dépasse de 5 points le chômage strict avec un taux de 15%. Contrairement au chômage strict qui touche les femmes et les hommes dans des proportions similaires, le chômage élargi est plus prononcé chez les femmes avec un taux de 18% contre 12% pour les hommes. Il croit avec

le niveau d'éducation : 7% pour le niveau primaire et ceux n'ayant aucun niveau contre 20% pour le niveau secondaire et supérieur. Tout comme le chômage strict, le chômage élargi touche plus les jeunes. Mais plus que le chômage strict, le chômage élargi touche plus sérieusement les jeunes femmes avec près de 24% de jeunes femmes de 15-24 ans et 25-34 ans au chômage. Egaleme nt il touche davantage la mairie de Bujumbura avec un taux de 20%.

Tableau 1 Taux de chômage strict et élargi selon le sexe, le niveau d'instruction, la tranche d'âge et la région

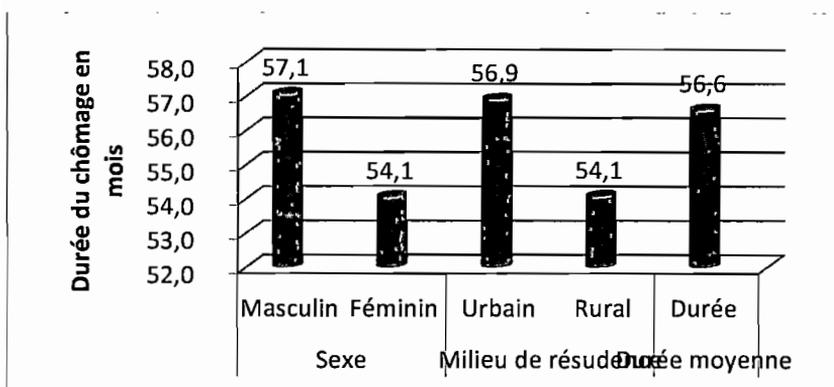
	Taux de chômage strict(%)			Taux de chômage élargi(%)		
	Sexe					
	Homme	Femme	Total	Homme	Femme	Total
	Niveau d'instruction					
Aucun niveau	4,4	5,0	4,7	5,6	8,6	7,1
Primaire	5,3	3,2	4,5	6,4	9,4	7,6
Secondaire	12,9	14,8	13,7	16,6	24,3	20,0
Supérieur	13,0	20,6	15,6	15,6	27,0	19,7
	Tranche d'âge					
15-24	14,8	12,8	13,8	16,3	23,5	20,0
25-34	10,2	14,9	12,1	13,0	24,1	17,9
35-44	5,3	5,5	5,4	7,2	7,4	7,3
45-54	8,1	5,3	7,0	13,4	8,2	11,3
55-64	7,9	-	5,2	9,6	0,6	6,6
65 et +	-	-	-	-	-	-
	Région					
Nord	7,2	3,8	5,5	8,6	9,1	8,9
Sud	3,9	0,9	2,4	4,8	3,2	4,0
Centre	4,7	2,8	3,7	7,0	9,2	8,2
Est	8,2	1,3	4,8	10,0	2,8	6,5
Ouest	1,6	2,3	2,0	2,1	3,5	2,8
Bujumbura mairie	12,1	17,6	14,2	15,3	27,1	20,0
Total	9,6	10,4	10,0	12,2	17,7	14,7

Sources : Calcul des auteurs à partir des données de l'Enquête ECVMB 2013-2014

4.1.3. Durée du chômage élargi en milieu urbain

La durée moyenne du chômage élargi est de 56,6 mois. On constate qu'il n'existe pas de grandes différences des taux de chômage selon le sexe et le milieu rural (graphique 7).

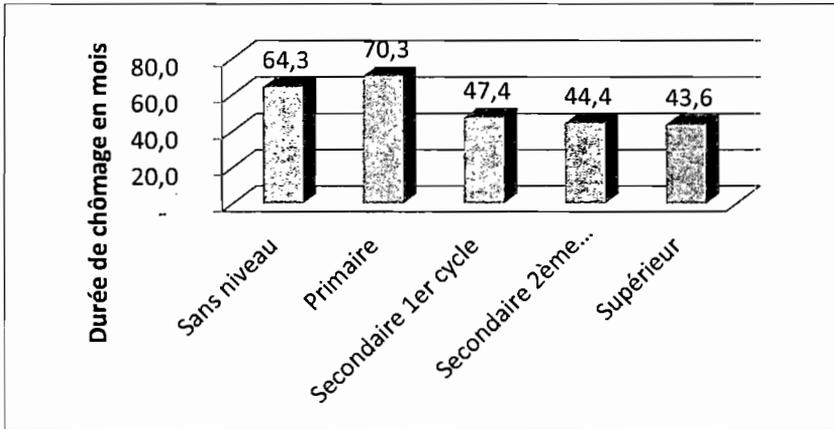
Graphique 7 : Durée de chômage élargi en mois par sexe ou par milieu de résidence



Sources : Calcul des auteurs à partir des données de l'Enquête ECVMB 2013-2014

Par niveau d'instruction, la durée moyenne du chômage élargi reste élevée et supérieure à la moyenne nationale pour les individus sans niveau et pour ceux de niveau primaire par rapport aux individus de niveau secondaire et supérieur. La durée du chômage diminue donc avec le niveau d'éducation (graphique 8).

Graphique 8 : Durée de chômage élargi en mois par niveau d'instruction



Sources : Calcul des auteurs à partir des données de l'Enquête ECVMB 2013-2014

4.1.4. Le sous-emploi

4.1.4.1 Le sous-emploi lié à la durée de travail

La durée de travail retenue est de 40 heures correspondant à la durée hebdomadaire réglementaire. Nous avons relâché le critère de recherche d'un emploi additionnel puisqu'il n'est pertinent dans un contexte où les canaux de recherche sont inexistantes ou limités, où le nombre d'emplois disponibles est limité, comme cela a été expliqué plus haut. Ainsi nous retenons la définition de l'Enquête sur l'Emploi et le Secteur Informel (ESSI) qui considère comme étant en situation de sous-emploi lié à la durée du temps de travail, toute personne ayant travaillé involontairement moins d'heures dans son activité principale

qu'un seuil fixé par la réglementation en vigueur (Tedou *et alii*, 2013).

Le niveau de sous-emploi lié à la durée de travail est de 39.8%. Il touche les hommes et les femmes dans des proportions assez similaires, avec des proportions respectives de 37.8% et 41.5% (tableau 2). Il est plus prononcé en milieu rural qu'en milieu urbain (41% contre 25%).

Le sous-emploi lié à la durée du travail diminue avec le niveau d'instruction. En effet, il est de 18% pour ceux qui ont un niveau supérieur contre 35-42% pour ceux n'ayant aucun niveau, ceux ayant un niveau primaire et secondaire. Le sous-emploi lié à la rémunération est élevé quelque soit la tranche d'âge. En plus, il augmente avec l'âge, ce qui traduit probablement la contreperformance de l'économie. Le sous emploi lié à la durée de travail est fortement plus élevé au Nord et à l'Ouest avec des taux respectifs de 54% et 58% alors qu'il varie entre 23% et 34% pour les régions restantes.

Tableau 2. Sous emploi lié à la durée de travail selon le sexe, le niveau d'instruction, le milieu, l'âge et la région (en %)

	Sexe		Milieu		
	Homme	Femme	Urbain	Rural	Total
	Niveau d'instruction				
Aucun niveau	39,9	42,4	34,7	41,8	41,5
Primaire	40,6	43,1	24,9	43,3	41,8
Secondaire	32,8	37,3	20,6	38,7	34,8
Supérieur	17,9	18,9	18,8	15,2	18,2
	Tranche d'âge				
moins de 14 ans					
15-24	36,4	41,8	19,2	41,8	39,7
25-34	33,9	38,7	22,9	38,3	36,5
35-64	39,3	41,6	29,0	41,6	40,5
65 et +	57,3	61,0	39,2	60,1	59,1
	Région				
Nord	52,9	54,7	39,5	54,4	53,9
Sud	34,3	33,9	37,1	34,0	34,1
Centre	23,9	23,9	28,7	23,7	23,9
Est	34,3	28,2	23,6	31,1	30,9
Ouest	50,5	65,1	56,1	58,6	58,4
Bujumbura mairie	20,9	26,2	22,8	-	22,8
Total	37,8	41,5	24,6	41,4	39,8

Sources : Calcul des auteurs à partir des données de l'Enquête ECVMB 2013-2014

4.1.4.2. Sous-emploi lié à la rémunération

Compte tenu des informations disponibles (questionnaire d'enquête), nous avons opté d'utiliser le critère « revenu » et traitons donc du sous emploi lié à la rémunération. Ainsi nous suivons la même démarche que Tedou et *alii.* (2013) dans leur étude sur les caractéristiques et les déterminants du sous emploi au Cameroun. Selon les auteurs, l'Enquête sur l'Emploi et le

Secteur Informel (EESI) considère comme étant en *situation de sous-emploi lié à l'emploi inadéquat*, toute personne dont le rapport du revenu au temps consacré à l'activité principale est inférieur au seuil déterminé en rapportant la valeur du Salaire Minimum Interprofessionnel Garanti (SMIG) au volume horaire mensuel prévu par la réglementation en vigueur. Cette approche n'intègre pas clairement le sous-emploi lié à la mauvaise utilisation des compétences professionnelles.

Nous avons considéré un revenu horaire inférieur au salaire minimum pour des personnes exerçant une charge de travail pourtant au moins égale à la durée réglementaire (40 heures par semaine dans le contexte du Burundi). Le revenu horaire seuil, est issu du salaire minimum encore en vigueur en tenant compte de l'évolution de l'inflation. Ainsi en 2014 le revenu annuel est estimé à 418 825 FBu en milieu rural contre 638 210 en milieu urbain de Bujumbura et Gitega.

Le sous-emploi lié à la rémunération est aussi élevé mais moins que le sous-emploi lié à la durée du travail avec un taux de 22% (tableau 3), avec des proportions assez semblables en milieu urbain et en milieu rural (26% contre 22%).

Tableau 3. Sous emploi lié à la rémunération selon le sexe, le niveau d'instruction, le milieu, l'âge et la région (en %)

	Sexe		Milieu		
	Homme	Femme	Urbain	Rural	Total
Niveau d'instruction					
Aucun niveau	37,1	14,5	33,4	22,9	23,3
Primaire	32,2	12,8	35,7	21,6	22,6
Secondaire	26,2	14,7	22,7	20,7	21,0
Supérieur	2,4	3,2	2,3	4,3	2,6
Tranche d'âge					
moins de 14 ans	8,9	16,3	51,4	10,0	13,1
15-24	24,5	9,0	40,6	13,0	15,0
25-34	35,1	13,5	26,9	23,0	23,4
35-64	35,1	17,9	18,2	26,8	26,1
65 et +	26,7	14,9	21,0	20,9	20,9
Région					
Nord	24,5	7,0	20,6	14,4	14,6
Sud	37,4	15,1	23,1	25,7	25,6
Centre	49,2	27,6	27,6	37,1	36,8
Est	40,0	11,4	25,3	24,1	24,1
Ouest	18,6	5,7	9,6	11,7	11,6
Bujumbura mairie	30,2	31,7	30,7	-	30,7
Total	32,6	14,2	26,2	22,2	22,3

Sources : Calcul des auteurs à partir des données de l'Enquête ECVMB 2013-2014

Le sous-emploi lié à la rémunération touche plus sérieusement les hommes par rapport aux femmes (33% contre 14%). Il diminue avec le niveau d'éducation avec un taux de près de 9 fois moins

élevé chez ceux de niveau supérieur (2.6%) par rapport aux autres catégories (21-23%).

Le sous-emploi lié à la rémunération augmente avec la tranche d'âge. Autrement dit, plus l'âge augmente plus les gens choisissent de travailler plus en gagnant moins. Ce qui peut traduire la profondeur de l'insuffisance des revenus perçus. Par exemple, en considérant qu'un jeune célibataire gagne un revenu insuffisant, il sera obligé de travailler encore plus pour accroître son revenu s'il est marié et a des enfants. Le comportement du sous-emploi lié à la rémunération n'est pas le même selon les régions. Il est plus élevé au Centre (37%) et dans Bujumbura Mairie (31%).

4.1.4.3. Les deux formes de sous-emploi (durée du travail et rémunération) selon les secteurs institutionnels et branches d'activité

Le sous-emploi lié à la rémunération ou à la durée du travail au niveau des branches d'activités ou secteurs institutionnels ou catégories socioprofessionnelles montre que celui-ci représente 64.3 % dont la part du sous emploi liée à la durée de travail uniquement est de 28,9, % alors que celle liée à la rémunération uniquement est de 34,9% (tableau 4). Les personnes actives occupées qui sont en même temps touchés par les deux types de sous-emploi représentent 27,4%.

Au niveau des branches d'activité, le sous-emploi global reste élevé dans tous les secteurs, avec un maximum de 65,5% en

agriculture et un minimum de 51,1% dans les services. Dans ces branches d'activités, les personnes en situation de sous emploi lié à la rémunération uniquement sont plus nombreuses par rapport aux personnes en situation de sous emploi lié à la durée du travail ; il n'y a que l'agriculture où la différence n'est pas tellement grande (30,6% contre 40,2%).

Au niveau des secteurs institutionnels, le sous-emploi global est plus élevé dans le secteur informel (65,3%) et le travail dans le ménage (66,5%). Dans ces deux secteurs, le comportement n'est pas le même pour les composantes du sous emploi. Le sous emploi lié à la rémunération uniquement se situe à 42,6% dans l'informel alors que le sous emploi lié à la durée de travail uniquement est de 29,1%, presque égal au taux des personnes affectées par les deux types de sous emploi (28,3%). Au niveau du travail dans le ménage, le sous emploi lié à la rémunération seulement est très élevé (75,8%) par rapport à l'informel ; le sous-emploi lié à la durée de travail uniquement (13,1%) est presque égal au taux des personnes affectées par les deux types de sous emploi (11,1%).

Au niveau des catégories socioprofessionnelles, le sous-emploi est singulièrement élevé chez les indépendants (82,6%) mais il est aussi élevé chez les autres catégories avec 57,6% pour les dépendants salariés et 45,6% pour les aides familiaux et assimilés.

Tableau 4. Sous emploi lié à la durée du travail et à la rémunération selon secteurs institutionnels, branches d'activité et catégories socioprofessionnelles

	Sous emploi global	Sous emploi liée à la durée et la rémunération	Sous emploi lié à la durée seulement	Sous emploi lié à la rémunération seulement	Total
Branche d'activité					
Agriculture	65,5	29,2	30,6	40,2	100
Industrie	64,8	26,0	18,1	55,9	100
Commerce	62,1	15,9	16,8	67,3	100
Service	51,1	10,2	19,6	70,3	100
Secteur institutionnel					
Adm, Public	36,1	8,0	48,8	43,2	100
publ et parapub	39,1	17,6	34,9	47,6	100
Privé formel	44,0	14,8	37,1	48,1	100
Informel	65,3	28,3	29,1	42,6	100
Ménage	66,5	11,1	13,1	75,8	100
CSP en emploi principal					
Dépendants salariés	57,7	21,4	16,0	62,6	100
Indépendants	82,6	37,5	7,8	54,7	100
Aides familiaux et as	45,6	6,3	85,7	8,0	100
Total	64,3	27,4	28,9	43,8	100

Sources : Calcul des auteurs à partir des données de l'Enquête ECVMB 2013-2014

4.1.4.4. Sous emploi-global (urbain et rural)

Selon les données du tableau 5, 64,3% sont soit au chômage, soit en situation de sous-emploi liée à la durée de travail ou en situation de sous-emploi liée à la rémunération. Parmi ces personnes, 3,2% sont en situation de chômage, 26,5% sont en même temps en situation de sous emploi lié à la durée de travail et de la rémunération, 28,0% sont en situation de sous emploi lié à durée du travail seulement et 42,4% sont en situation de sous emploi lié à la rémunération.

Le sous-emploi global qui affecte un peu plus de deux tiers de la population active se présente donc comme le véritable problème du marché du travail au Burundi. En effet, le taux de chômage étant faible, il convient d'analyser le marché du travail davantage sous l'angle du sous-emploi que sous celui du chômage. La problématique du sous-emploi global peut se résumer en celle du sous-emploi visible seulement ou invisible et les deux formes de sous emploi en même temps si l'on néglige l'effet du chômage.

Le sous-emploi global touche tout aussi fortement les hommes que les femmes, quel que soit leur milieu de résidence. Comme pour le sous-emploi lié à la durée de travail et à la rémunération, le sous-emploi global décroît avec le niveau d'instruction des personnes actives. Toutefois, il reste relativement important chez les actifs du niveau secondaire et chez ceux du supérieur. Aussi, il augmente avec l'âge. Toutes les régions enregistrent des taux de sous emploi global supérieurs à 50%, les valeurs extrêmes sont observés au Nord (68,1%) et à l'Ouest (70,7%).

Tableau 5 : Taux de sous emploi global selon le sexe, le milieu de résidence, le niveau d'instruction, l'âge et la région (%)

	Taux de sous emploi global	Chômage élargi	Sous emploi lié à la durée et la rémunération	Sous emploi lié à la durée seulement	Sous emploi lié à la rémunération seulement	Total
Sexe						
Masculin	72,0	3,2	30,1	13,7	53,0	100
Féminin	57,9	3,3	22,2	44,6	30,0	100
Milieu de résidence						
Urbain	60,1	18,7	13,0	20,3	48,0	100
Rural	64,8	1,6	27,9	28,8	41,8	100
Niveau d'instruction						
Aucun niveau	65,4	0,9	29,9	26,2	43,1	100
Primaire	66,3	2,1	25,7	30,4	41,8	100
Secondaire	61,0	9,4	19,1	29,6	41,9	100
Supérieur	36,3	40,7	1,5	44,4	13,5	100
Classe d'âge						
Moins de 14 ans	100,0	-	14,3	56,8	28,8	100
15-24	58,2	6,9	19,6	41,7	31,8	100
25-35	61,9	4,2	23,3	27,1	45,4	100
36-64	67,0	1,2	30,0	22,1	46,7	100
65 et plus	79,6	0,1	48,4	16,7	34,9	100
Région						
Nord	68,1	1,5	33,3	35,5	29,7	100
Sud	60,5	2,8	26,1	21,5	49,7	100
Centre	61,5	1,9	21,5	12,7	64,0	100
Est	56,1	1,9	24,8	23,4	49,9	100
Ouest	70,7	1,5	27,0	44,1	27,4	100
Bujumbura Mairie	58,6	25,8	8,2	15,5	50,5	100
Total	64,3	3,2	26,5	28,0	42,4	100

Sources : Calcul des auteurs à partir des données de l'Enquête ECVMB 2013-

2014

4.2 Analyse économétrique des résultats

Le premier modèle, ayant comme variable dépendante la population active en sous-emploi (tableau 7), montre que le sous-emploi augmente dans le secteur informel et pour les individus qui travaillent dans les ménages. Les personnes travaillant dans l'industrie, dans le commerce et le service sont moins touchés par le sous-emploi par rapport à ceux travaillant dans l'agriculture. Les salariés indépendants sont plus touchés par le sous-emploi que les salariés dépendants alors que les aides familiaux sont moins touchés. Aussi nous avons ajouté en annexe les résultats de l'estimation du modèle 1 pour les différentes catégories socioprofessionnelles.

Tableau 6 : Les déterminants du sous emploi (lié à la durée de travail ou à la rémunération)

Sous emploi	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
Ratio dépend	-.0475853	.0249776	-1.91	0.057	-.0965404	.0013698
Taille du men	-.0168717	.0103077	-1.64	0.102	-.0370745	.0033311
Marié mono	-.1326339	.0663116	-2.00	0.045	-.2626022	-.0026657
Marié poly	-.0180993	.1434608	-0.13	0.900	-.2992772	.2630787
Union libre	-.0600709	.0972261	-0.62	0.537	-.2506305	.1304887
Veuve (veuf)	.0165381	.1281093	0.13	0.897	-.2345514	.2676277
Divorcé	-.2007543	.1454867	-1.38	0.168	-.485903	.0843944
Sans niveau	.0012019	.0451874	0.03	0.979	-.0873637	.0897676
Secondaire 1	-.4243595	.1115969	-3.80	0.000	-.6430853	-.2056337
Secondaire 2	-.5855198	.1145403	-5.11	0.000	-.8100148	-.3610249
Supérieur	-.6144919	.1548719	-3.97	0.000	-.9180353	-.3109486
Homme	-.1738137	.0535601	-3.25	0.001	-.2787896	-.0688378
25 -34ans	-.1009239	.0621117	-1.62	0.104	-.2226606	.0208127
35 - 44 ans	-.1394719	.0764849	-1.82	0.068	-.2893796	.0104357
45 - 54 ans	-.1517366	.0802418	-1.89	0.059	-.3090076	.0055344
55 - 64 ans	.0405802	.0945487	0.43	0.668	-.1447318	.2258922
65 et plus	.1908196	.1334689	1.43	0.153	-.0707746	.4524138
Sud	-.3486393	.06395	-5.45	0.000	-.4739789	-.2232997
Centre	-.4397923	.0609879	-7.21	0.000	-.5593264	-.3202582
Est	-.6096467	.0708052	-8.61	0.000	-.7484224	-.470871
Ouest	.0164545	.0652863	0.25	0.801	-.1115042	.1444132
Buja Mairie	-.2829988	.091185	-3.10	0.002	-.4617181	-.1042795
Rural	.116591	.0563325	2.07	0.038	.0061814	.2270007
Ese pu& para	-.1287366	.1597128	-0.81	0.420	-.4417679	.1842947
Privé formel	-.0830305	.2170505	-0.38	0.702	-.5084417	.3423807
Informel	.413135	.130332	3.17	0.002	.157689	.6685809
Ménage	.924657	.1548824	5.97	0.000	.6210931	1.228221
Industrie	-.4247178	.1100166	-3.86	0.000	-.6403465	-.2090892
Commerce	-.8368671	.0949386	-8.81	0.000	-1.022943	-.6507909
Service	-.5181399	.0999202	-5.19	0.000	-.7139798	-.3223
Indépendants	.6537265	.0822472	7.95	0.000	.492525	.814928

Aides famill	-1.252215	.0927196	-13.51	0.000	-1.433942	-1.070488
constante	1.068035	.1851845	5.77	0.000	.7050802	1.43099

Log-vraisemblance:-7591 Pseudo R2 :0,1284 Number of obs :13054

Actif occupé non sous employé est pris comme référence

Source : Calcul des auteurs à partir des données de l'Enquête ECVMB 2013-2014

Quant au deuxième modèle ayant comme variable dépendante les différentes formes de sous emploi (tableau 8), il montre que par rapport à ne pas être sous-employé, la probabilité d'être en sous-emploi diminue avec le ratio de dépendance et la taille du ménage. Il en est de même pour le chômage (mais les coefficients ne sont pas significatifs). Ceci traduit l'important effort que les personnes doivent conjuguer pour trouver un emploi et qui, de surcroît, soit de bonne qualité, pour faire face aux charges du ménage.

Par rapport aux célibataires, les actifs mariés, en union libre, veufs et divorcés ont tendance à être plus sous-employés et moins en chômage (sauf pour les divorcés). Ceci traduit le fait que face aux charges, d'une part ils ne peuvent se permettre de rester au chômage pendant longtemps et d'autre part, ils acceptent de travailler plus d'heures, même pour des revenus horaires faibles, afin d'accroître le revenu global perçu.

La probabilité d'être en sous emploi diminue avec le niveau d'instruction alors que la probabilité d'être au chômage augmente avec le niveau d'instruction. Par rapport aux femmes, les hommes sont les plus touchés par le sous emploi ou le chômage.

La probabilité d'être en sous-emploi diminue avec l'âge jusqu'à un certain seuil puis augmente significativement avec l'âge à partir de 55 ans et plus. Ceci traduirait le fait qu'avec l'âge, on se retrouve avec certains types d'emplois que l'âge croissant ne permet plus d'exercer que sur des durées limitées et que par ailleurs, on se retrouve obligés d'exercer tous types d'emplois pour faire face à la chute brutale de revenus.

La probabilité d'être au chômage diminue avec l'âge. Ce fait implique que les plus jeunes sont les plus touchés par le chômage. Aussi il traduit le fait que plus l'âge augmente, plus les charges augmentent (exemple le mariage), obligeant les personnes à faire plus d'efforts pour trouver un emploi.

A l'exception de la région Ouest, les autres régions du pays sont moins touchées par le sous emploi par rapport au Nord, alors que le chômage touche plus la Mairie de Bujumbura par rapport à d'autres régions si le Nord est pris comme référence. Par rapport au milieu urbain, le milieu rural est plus touché par le sous emploi et moins touché par le chômage.

Tableau 7 : Les déterminants du sous emploi global

<i>Variables</i>	<i>Actif sous emploi</i>	<i>Chômeur</i>
Constante	0,52*** (0,10)	-0,98***(0,23)
Ratio de dépendance	-0,14***(0,02)	-0,12(0,05)
Taille du ménage	-0,06***(0,01)	-0,01(0,02)
Célibataire	réf	réf
Marié monogame	0,16**(0,06)	-0,86***(0,13)
Marié polygame	0,3**(0,13)	0,2(0,34)
Union libre	0,27***(0,09)	-0,13(0,20)
Veuf (veuve)	1,2***(0,11)	-0,10(0,36)
Divorcé	0,46***(0,13)	0,54*(0,27)
Primaire	réf	réf
Sans niveau	0,03 (0,04)	-0,49***(0,15)
Secondaire 1er cycle	-0,57***(0,10)	0,90***(0,17)
Secondaire 2ème cycle	-1,02***(0,08)	1,30***(0,13)
Supérieur	-1,23***(0,13)	0,60***(0,20)
Femme	réf	réf
Homme	0,65***(0,04)	0,24***(0,10)
15-24ans	réf	réf
25-34ans	-0,01(0,06)	-0,48***(0,12)
35-44 ans	-0,02 (0,07)	-1,10***(0,2)
45-54 ans	0,03(0,07)	-0,93***(0,2)
55- 64 ans	0,25*** (0,09)	-1,35***(0,36)
65 ans et +	0,37***39(0,11)	-2,6***(1,0)

Nord	réf	réf
Sud	-0,24***(0,06)	-0,54***(0,18)
Centre	-0,16***(0,06)	-0,34***(0,17)
Est	-0,42***(0,07)	-0,54***(0,20)
Ouest	0,17***(0,06)	-0,45***(0,20)
Buja Mairie	-0,30***(0,08)	0,54***(0,15)
Urbain	réf	réf
Rural	0,08*(0,05)	-1,0***(0,13)

Log-vraisemblance: -0092

Pseudo R2 : 0,1043

Number of obs : 13844

*Actif occupé non sous employé est pris comme référence ; *** Significatif au seuil de 1% ; ** Significatif au seuil de 5% ; * significatif au seuil de 10% ; () : écart-type*

Source : Calcul des auteurs à partir des données de l'Enquête ECVMB 2013-2014

5. Conclusion et implications de politiques économiques

L'objectif de cette étude était de caractériser le chômage et le sous-emploi et de mettre en exergue les facteurs qui déterminent la situation d'une personne active sur le marché du travail burundais, c'est-à-dire qui entravent l'obtention d'un travail ou poussent en situation de sous emploi. L'utilisation de modèles logistiques (binaire et multinomial) a permis d'identifier ces facteurs.

Il est ressorti de cette étude que les chances de trouver un emploi diminuent avec l'instruction. Comparativement aux célibataires, les personnes mariées, en union libre, veufs et divorcés augmentent leur chance d'accéder à un emploi mais aussi la probabilité d'être sous employés. Ceci s'explique en partie par le fait que la pression liées aux charges du ménages les poussent à

trouver un emploi, quelle que puisse être sa qualité, afin d'accroître le revenu du ménage.

Le fait d'être une femme augmente les chances de devenir actives occupées et aussi diminuent la probabilité d'être en sous-emploi par rapport aux hommes. Aussi, la probabilité d'être au chômage diminue avec l'âge. Ce qui traduit de nouveau, le fait qu'avec l'âge croissant, les charges du ménage augmentent et obligent à faire des efforts pour trouver un emploi. Par contre, à partir d'un certain seuil, l'âge va avec la hausse du sous emploi, parce qu'on se retrouve obligés d'exercer tous types d'emplois pour faire face à la chute brutale de revenus. L'étude a également montre la diversité des situations en matières d'accès à l'emploi et de situation de sous emploi selon les régions.

L'ensemble de ces résultats appelle à la nécessité de placer davantage la problématique de l'emploi au cœur de des préoccupations de développement au Burundi. En effet, cette problématique figure parmi les éléments centraux du cadre stratégique de croissance et de lutte contre la pauvreté (CSLP II 2012-2016). Ainsi, une politique nationale de l'emploi a été élaborée en 2013. Mais les effets en faveur de l'emploi sont encore peu perceptibles sur le terrain, la volonté politique ne se traduit pas encore en actes concrets.

L'amélioration de l'accès et de la qualité de l'emploi passera par des actions de promotion de la croissance économique, qui va se répercuter dans tous les secteurs économiques et se traduire par leur développement. Le développement de ces secteurs sera sans

nul doute une source de création d'emplois nouveaux. Outre les objectifs globaux de soutien à la croissance, les politiques économiques doivent viser certaines actions spécifiques en direction de l'emploi.

Premièrement, susciter les investissements tant nationaux qu'étrangers, en renforçant un environnement des affaires propice à la sécurité des investisseurs et en assouplissant les conditions fiscales appliquées aux jeunes entreprises.

Deuxièmement, la définition d'une véritable politique de développement industriel, qui permettrait de mettre en place des conditions attrayantes à un plus grand nombre d'entreprises qui, en s'installant généreraient des emplois salariés.

Troisièmement, un appui au secteur informel pour une meilleure valorisation de ce dernier, par le développement de nouvelles formations aptes à rendre plus optimale la production dans ce secteur et améliorer sa rentabilité. Les conditions fiscales doivent permettre à moyen terme, de faire migrer les micro-entreprises de l'informel vers le formel.

Quatrièmement, l'adaptation de la formation aux besoins du marché du travail, notamment par le biais de formations qualifiantes. Il s'agit de ne plus se focaliser seulement sur l'enseignement général, mais d'étendre des formations professionnelles ou techniques, des écoles d'ingénieurs qui permettront aux jeunes d'acquérir les qualifications nécessaires pour s'insérer plus rapidement dans un emploi salarié ou à titre indépendant. La collaboration étroite entre l'Etat et le secteur

privé est nécessaire, le secteur privé apportant le financement tandis que l'Etat mettant en place un cadre réglementaire et institutionnel qui favorise le développement de la formation professionnelle et technique.

Sixièmement, la facilitation de l'accès au crédit pour le financement de l'auto emploi en général et en particulier pour les jeunes et les femmes. Pour cela, l'Etat devrait envisager la mise en place d'un organisme spécialisé dans le financement de l'auto-emploi des jeunes et des femmes. Cet organisme devra en outre accompagner les jeunes et les femmes dans leurs projets, au niveau des démarches de création et de gestion de (micro) entreprises.

Septièmement, un renforcement du dynamisme du secteur agricole afin qu'il offre des emplois plus durables et stables. Cela passerait par la résolution de problèmes entravant l'accès au capital productif afin d'évoluer vers une agriculture plus orientées vers le marché.

Limite de l'étude

Même si l'étude a permis d'arriver sur ces résultats, elle comporte quelques défis à relever :

Les résultats sont vieux car ils résultent de l'enquête menée en 2013/2014 mais comme actuellement il n'y a pas les autres enquêtes d'envergure nationale qui ont suivi cette enquête, les résultats restent valables. Il faut signaler que l'Institut de

Statistiques et d'Etudes Economiques du Burundi (ISTEEBU) est en train de préparer une autre enquête sur les conditions de vie de ménages où la collecte va débuter en janvier 2020. Il sera une occasion pour les auteurs d'actualiser les indicateurs du chômage et du sous emploi et même de montrer le dynamisme de ces indicateurs.

Références bibliographiques

BANQUE MONDIALE (2012), Le Rapport sur le développement dans le monde 2013 : Emplois, Washington DC.

BECKER, G. S. (1994): "Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education", NBER, The University of Chicago Press (3rd Edition). Chapter II: Human Capital revisited. pp 15-28.

CISSÉ M. (2005) : Les déterminants du chômage au Sénégal : le rôle de l'éducation, Thèse de DEA, IDEP.

CROSBY, F. (1976), A model of egotistical relative deprivation, *Psychological Review*, 83: 85-113.

DIAMOND, P. A. (1982), "Wage determination and efficiency in search equilibrium", *The Review of Economic Studies*, Vol. 49, N°2, pp. 217-227.

El AYNAOUI, J.P.K. (1997), Participation, choix occupationnel et gains sur un marché du travail segmenté : une analyse appliquée au cas du Maroc, *Mondes en Développement*, n°18, 199.

FRIEDMAN, M. (1968), « The Role of Monetary Policy », *The American Economic Review* 58, n° 1 (mars), p. 1-17.

ILO (1983), « Thirteenth International Conference of Labour Statisticians, Resolution Concerning Statistics of the Economically Active Population, Employment, Unemployment

KEYNES, J. M. (1936) : Théorie générale de l'emploi, de l'intérêt et de la monnaie, Traduit de l'Anglais par Jean- de Largentaye

(1942), LIVRES I, II ET III

LACHAUD, J.P. (1997) : Salaire d'efficience, vulnérabilité et chômage urbain au Burkina Faso, Document de travail N° 16, Centre d'économie du développement, Université Montesquieu-Bordeaux IV. 16 p.

LEE, C. H. (2005). A study of underemployment among self-initiated expatriates, *Journal of World Business*, 40:172-187.

LEIBENSTEIN, H. (1957), *The Theory of Underemployment in densely populated Backward Areas*, dans *Economic Backwardness and Economic Growth*, Wiley, New York.

LEPAK, D.P., SNELL, S.A. (1999), « *The Human Resource Architecture: Toward a Theory*

MECHARLA, P.R. (2002). "The determinants of rural non-farm employment in two villages of Andhra Pradesh, India", Prus Working paper No. 12, September 2002.

MORTENSEN, D. T., PISSARIDES, C. A. (1994), "Job Creation and Job Destruction in the Theory of Unemployment", *The Review of Economic Studies*, Vol. 61, No. 3, pp. 397-415.

NORDMAN, C., PASQUIER-DOUMER, L. (2012): *Vocational Education, On-the-Job Training and Labor Market Integration of Young Workers in Urban West Africa*, Document de travail UMR DIAL, 42 p.

REPUBLIQUE DU BURUNDI (2012), *Cadre Stratégique de Croissance et de Lutte contre la Pauvreté CSLP II*, Bujumbura
Australian Journal of Labor Economics 2006/12.

ZERBO, A. (2006) : Marché du travail urbain et pauvreté en Afrique subsaharienne : un modèle d'analyse, Document de travail DT/129/2006, Centre d'Economie du Développement, Université Bordeaux IV. 33 p.

Annexe1 : Les déterminants du sous emploi pour les actifs occupés dépendants salariés

Sous employé	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
Ratio dép	-.0556175	.0461274	-1.21	0.228	-.1460255	.0347905
Taille du mén	-.0283839	.0179955	-1.58	0.115	-.0636544	.0068866
Marié mono	-.0036304	.159533	-0.02	0.982	-.3163092	.3090485
Marié poly	.1088847	.2505197	0.43	0.664	-.382125	.5998943
Union libre	.1435172	.1960229	0.73	0.464	-.2406805	.5277149
Veuve (veuf)	-.0194531	.2045642	-0.10	0.924	-.4203917	.3814854
Divorcé	-.2528968	.2403276	-1.05	0.293	-.7239302	.2181366
Sans niveau	.0952023	.0742178	1.28	0.200	-.0502619	.2406665
Secondaire 1	-.2221514	.184788	-1.20	0.229	-.5843293	.1400265
Secondaire 2	-.2168569	.2635024	-0.82	0.411	-.7333122	.2995984
Supérieur	-.4506486	.4340753	-1.04	0.299	-1.301421	.4001233
Homme	-.3144027	.0871257	-3.61	0.000	-.485166	-.1436395
25 – 34 ans	-.1799423	.1307907	-1.38	0.169	-.4362874	.0764027
35 – 44 ans	-.1554688	.148074	-1.05	0.294	-.4456886	.1347509
45 – 54 ans	-.1991237	.1486463	-1.34	0.180	-.4904651	.0922178
55 – 64 ans	.0212214	.1624278	0.13	0.896	-.2971311	.339574
65 et plus	.061273	.1899478	0.32	0.747	-.3110179	.4335638
Sud	.0149931	.1124837	0.13	0.894	-.2054708	.235457
Centre	.1255493	.1027579	1.22	0.222	-.0758525	.3269512
Est	-.1397943	.1200442	-1.16	0.244	-.3750766	.095488
Ouest	-.3057519	.1057195	-2.89	0.004	-.5129583	-.0985455
Buja Mairie	-.1411217	.1652818	-0.85	0.393	-.4650681	.1828246
Rural	.5066059	.0873104	5.80	0.000	.3354807	.6777311
Privé formel	-.3181445	.647871	-0.49	0.623	-1.587948	.9516593
Industrie	-.3247574	.190977	-1.70	0.089	-.6990653	.0495506
Commerce	-.7521049	.1197111	-6.28	0.000	-.9867344	-.5174754
Service	-.3775171	.1825759	-2.07	0.039	-.7353594	-.0196749
Constante	1.660935	.222316	7.47	0.000	1.225203	2.096666

Log-vraisemblance:-2767 Pseudo R2 :0,0442 Number of obs :5751
Actif occupé non sous employé est pris comme référence

Source : Calcul des auteurs à partir des données de l'Enquête ECVMB 2013-2014

Annexe 2 : Les déterminants du sous emploi pour les actifs occupés indépendants

Sous emploi	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
Ratio dép	-.044089	.0441931	-1.00	0.318	-.1307059	.0425278
Taille du mén	-.0228959	.0191512	-1.20	0.232	-.0604316	.0146398
Marié mono	-.1935742	.1251409	-1.55	0.122	-.4388459	.0516975
Marié poly	.2036069	.3707271	0.55	0.583	-.523005	.9302187
Union libre	-.2009031	.1991888	-1.01	0.313	-.5913061	.1894998
Veuve (veuf)	.0424878	.3109761	0.14	0.891	-.5670141	.6519897
Divorcé	-.3764731	.3586688	-1.05	0.294	-1.079451	.3265049
Sans niveau	.4022866	.115658	3.48	0.001	.1756011	.628972
Secondaire 1	-.7855142	.1865068	-4.21	0.000	-1.151061	-.4199677
Secondaire 2	-.8075312	.149386	-5.41	0.000	-1.100322	-.5147401
Supérieur	-.6504741	.1801693	-3.61	0.000	-1.0036	-.2973486
Homme	-.3003881	.1036643	-2.90	0.004	-.5035665	-.0972098
25 – 34 ans	-.0141422	.137408	-0.10	0.918	-.2834569	.2551726
35 – 44 ans	-.3427396	.1688561	-2.03	0.042	-.6736914	-.0117877
45 – 54 ans	-.4688594	.1890547	-2.48	0.013	-.8393998	-.098319
55 – 64 ans	-.4567533	.2346136	-1.95	0.052	-.9165875	.0030808
65 et plus	-.0302889	.4020288	-0.08	0.940	-.8182508	.757673
Sud	-.0405343	.1544834	-0.26	0.793	-.3433162	.2622477
Centre	.1664856	.1550292	1.07	0.283	-.1373661	.4703372
Est	-.007536	.1856763	-0.04	0.968	-.3714548	.3563828
Ouest	-.0370372	.1514401	-0.24	0.807	-.3338543	.2597799
Buja Mairie	.0492248	.1442952	0.34	0.733	-.2335886	.3320383
Rural	.0804919	.1107539	0.73	0.467	-.1365818	.2975655
Ese pu& para	-.0943566	.1646444	-0.57	0.567	-.4170537	.2283405
Privé formel	-.47297	.2552436	-1.85	0.064	-.9732383	.0272983
Informel	.2923761	.1463542	2.00	0.046	.0055271	.5792251
Ménage	.6777802	.1866901	3.63	0.000	.3118745	1.043686
Industrie	-.2533843	.1581023	-1.60	0.109	-.563259	.0564904
Commerce	-.548827	.2053775	-2.67	0.008	-.9513595	-.1462946
Service	-.3764893	.1439445	-2.62	0.009	-.6586152	-.0943633
Constante	.9895236	.2955884	3.35	0.001	.4101809	1.568866

Log-vraisemblance:-1684 Pseudo R2 :0,1076 Number of obs :2728

Actif occupé non sous employé est pris comme référence

Source : Calcul des auteurs à partir des données de l'Enquête ECVMB 2013-2014



Centre Universitaire de Recherche pour le Développement Economique et Social

Référence bibliographique des Cahiers du CURDES

Pour citer cet article / How to cite this article

NIYONGABO Gilbert, NIYONGABO Ephrem, IRANYIBUTSE Fidèle, Déterminants du Chômage et du sous-emploi au Burundi, pp. 8-68, Cahiers du CURDES n° 18, Juin 2020.

Contact CURDES : curdes.fsea@yahoo.fr