

## **Genre et sécurité alimentaire au Burkina Faso**

**Moussa BOUGMA<sup>1\*</sup>, Ali SAWADOGO<sup>1</sup> et Elodie BECQUEY<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> *Université Joseph Ki-Zerbo, Institut Supérieur des Sciences de la Population (ISSP),  
03 BP 7118, Ouagadougou, Burkina Faso*

<sup>2</sup> *International Food Policy Research Institute (IFPRI), Dakar, Sénégal*

(Reçu le 08 Mars 2021 ; Accepté le 10 Mai 2021)

---

\* Correspondance, courriel : [bougmous@yahoo.fr](mailto:bougmous@yahoo.fr)

### **Résumé**

La présente étude utilise des données d'enquêtes longitudinales nationales récentes et des méthodes de régression semi-paramétrique de Cox pour explorer l'effet du sexe du chef de ménage sur la sécurité alimentaire des ménages agricoles au Burkina Faso. Les résultats montrent qu'en dehors de la traction animale, l'accès des ménages aux autres facteurs de modernisation agricole reste globalement faible. La distinction du sexe du chef de ménage révèle que les ménages dirigés par les hommes ont un accès plus élevé aux facteurs de modernisation agricole et demeurent plus en sécurité alimentaire que ceux dirigés par les femmes. En outre, la structure démographique du ménage et principalement le nombre d'actifs agricoles dans le ménage et la région agro-écologique demeurent les principales variables explicatives des inégalités en sécurité alimentaire entre les ménages dirigés par les hommes et ceux dirigés par les femmes. Par conséquent, d'énormes efforts doivent être orientés vers l'intensification des facteurs modernes de productions agricoles, surtout en faveur des ménages dirigés par les femmes qui concentrent très peu d'actifs agricoles.

**Mots-clés :** *sécurité alimentaire, modernisation agricole, sexe du chef de ménage, Burkina Faso.*

### **Abstract**

#### **Gender and food security in Burkina Faso**

This study uses recent national longitudinal survey data and semi-parametric Cox regression methods to explore the effect of the gender of the household head on the food security of agricultural households in Burkina Faso. The results show that, apart from animal traction, household access to other agricultural modernization factors remains low overall. Distinguishing the gender of the head of the household reveals that male-headed households have higher access to agricultural modernization factors and remain more food secure than female-headed households. In addition, the demographic structure of the household and mainly the number of agricultural assets in the household and the agro-ecological region remain the main explanatory variables of inequalities in food security between male- and female-headed households. Consequently, enormous efforts must be directed towards the intensification of modern agricultural production factors, especially in favor of female-headed households that concentrate very few agricultural assets.

**Keywords :** *food security, agricultural modernization, gender of the head of household, Burkina Faso.*

## 1. Introduction

Le Burkina Faso, à l'instar des pays de l'Afrique de l'Ouest connaît depuis les années 1990, une multiplication des textes législatifs (Adoption de la Constitution du 02 juin 1991, loi de réorganisation agraire et foncière en 1996, loi d'orientation de l'éducation en 1996, document de la Politique Nationale Genre en 2009, etc.) en faveur du genre [1]. De même, le genre a fait l'objet de plusieurs approches dans les différents domaines de sciences sociales passant de la notion du « bien-être social » dans les années 1970 à celle la plus récente qui questionne l'intégration des femmes au développement [2, 3]. Quel que soit l'époque ou le lieu, la notion du genre soulève toujours la problématique des disparités sociales, économiques et politiques entre les femmes et les hommes, les auteurs se penchant sur la transformation des rapports sociaux inégalitaires entre les deux sexes, transformation devant améliorer la qualité du bien-être social et économique [4, 5]. La distinction du sexe du chef de ménage en est une illustration. Qu'il soit le reflet de la paupérisation ou de l'autonomisation croissante des femmes, le statut de femmes chefs de ménage au sein des sociétés africaines est de plus en plus reconnu et suscite une attention croissante de la part de nombreux intervenants dans le domaine du développement et du monde scientifique [6 - 8]. En Afrique de l'Ouest, par exemple, la crise économique des années 1990 a engendré une proportion croissante des ménages dirigés par des femmes ; un bouleversement qui laisse penser que les femmes hériteront désormais des prérogatives habituellement attribuées aux hommes [6]. En d'autres termes, la nouvelle configuration des ménages dirigés par des femmes nourrissait l'espoir d'une autonomisation croissante des femmes qui apporterait des changements au sein des sociétés dans les rapports entre les deux sexes et surtout dans la répartition des tâches.

En évoquant la notion de « femme chef de ménage », la littérature distingue les femmes chefs de ménage de facto, qui sont temporairement chefs de ménage en l'absence de leur conjoint et celles chefs de ménage de jure (célibataires, divorcées/séparées, veuves) qui le sont sans conjoint ou partenaire régulier ou connu [7, 9]. Que l'on considère l'une ou l'autre des deux catégories ainsi mentionnées, des disparités demeurent toujours marquées entre les femmes chefs de ménage et leurs homologues hommes dans plusieurs domaines notamment dans l'agriculture et la sécurité alimentaire. En effet, l'histoire des exploitations agricoles familiales a toujours conféré à la femme, un rôle complémentaire en reposant les rapports de production sur des relations hiérarchiques entre hommes et femmes et entre générations [10, 11]. Cette situation fait de la femme, une actrice du travail dans l'ombre tandis que l'homme demeure l'acteur principal et le plus en vogue dans la production agricole [7]. Fort de ces constats, les gouvernements et les institutions internationales se sont engagés pour la promotion de la femme sur toutes les dimensions de la vie (reproductive, économique, politique, etc.) depuis la conférence internationale sur la population et le développement du Caire en 1994 qui a été renforcée avec la mise en place du programme d'action de Beijing en 1995. Plus tard, cette promotion a été spécifiquement orientée vers l'égalité des sexes, à travers la Déclaration solennelle sur l'égalité des sexes en Afrique en 2004 et la Politique de l'Union africaine en matière de genre en 2008 [3]. Dans la même logique, le gouvernement burkinabé a élaboré, depuis 2009, une Politique nationale du genre (PNG) afin de réduire les inégalités et disparités entre les hommes et les femmes dans tous les domaines. Malgré les efforts et les progrès engrangés dans la mise en œuvre des différents engagements et politiques nationales et internationales, les disparités entre hommes et femmes persistent au Burkina Faso dans plusieurs domaines. Ainsi, les inégalités entre hommes et femmes sont toujours perceptibles dans les sphères éducatif, sanitaire, nutritionnel ainsi que dans les domaines de l'eau et assainissement, de la formation et de l'emploi, de l'accès au crédit et de l'agriculture [4, 12 - 16]. De telles inégalités de genre pourraient exister aussi en sécurité alimentaire au regard des facteurs potentiels de risque et de vulnérabilité qui pèsent sur les femmes chefs de ménage au Burkina Faso. [17] montre, par exemple que dans ce pays, les femmes et principalement les mères sont mobilisées dans les travaux manuels en participant aux semis (81 %), au désherbage (76 %) et

aux récoltes (80 %) tandis que le labour qui fait recours à des moyens modernes (traction animale et autres facteurs d'équipement) reste traditionnellement réservé aux hommes. Ce déséquilibre pèse encore plus sur les femmes chefs de ménage, qui, non seulement ont toujours été confinées aux travaux agricoles de second plan, mais aussi sont souvent dépouillées des biens et facteurs de production suite au décès de leur conjoint. Devenues ainsi chefs de ménages par circonstances, elles cumulent un double désavantage lié à leurs caractéristiques sociodémographiques d'une part, et à l'accès limité aux facteurs de production d'autre part. Cette situation contraint ces dernières à toujours recourir à des méthodes traditionnelles (culture extensive, peu mécanisée, etc.) de production agricole ; une condition qui ne leur permet pas d'augmenter leur production alimentaire [18, 19]. Outre ces désavantages, les ménages dirigés par les femmes comptent très peu de membres ayant un travail régulier car abritant plus de personnes âgées et des enfants [20]. Il est également notable que ces ménages ne bénéficient que très rarement de certains services comme la formation, la vulgarisation agricole ou le crédit [8, 20]. Toutes ces situations se répercutent sur le niveau de productivité et de rendement des ménages dirigés par les femmes comparativement à ceux dirigés par les hommes. Cette situation n'est pas sans conséquence sur la sécurité alimentaire d'autant plus que la production agricole peut être directement consommée par le ménage ou générer des revenus qui peuvent à leur tour servir à l'achat des aliments pour la consommation des membres du ménage [21]. S'il est vrai que le Burkina Faso demeure le pays d'Afrique subsaharienne qui affichait la plus faible proportion de femmes chefs de ménage en 2006 [12], cette situation n'est guère reluisante car l'effectif de ces dernières demeure plus élevé que celui des hommes chefs de ménages aux âges avancés (50 ans et plus) et dans les ménages dirigés par des personnes veuves, divorcées ou séparées [9]. En 2006, par exemple, sur l'ensemble des chefs de ménage veufs (ves) âgés de 60 ans, 77,6 % étaient de sexe féminin [10]. En plus d'être assez âgées et majoritairement veuves ou divorcées, la plupart des femmes chefs de ménage résident en milieu rural (66,7 %) et celles qui résident en milieu urbain (33,3 %) sont souvent installées dans des quartiers précaires.

Outre les caractéristiques précédemment évoquées, les ménages dirigés par les femmes ont moins de personnes actives (1,7 personne en moyenne par ménage) que ceux dirigés par les hommes (3,1 personnes en moyenne par ménage) [9]. Cette situation plonge les ménages dirigés par les femmes dans un manque de main d'œuvre, qui, à son tour peut impacter négativement leur production agricole. Dans les rares cas où les ménages composés principalement de membres non actifs ont une forte production agricole, ceux-ci louent les services d'une main d'œuvre extérieure ; toute chose qui demeure difficile pour les ménages dirigés par les femmes au regard du risque plus élevé pour ces ménages d'être pauvres [22, 23]. En plus de leur situation déjà précaire, les ménages dirigés par les femmes se retrouvent souvent dépouillés des biens et du patrimoine (terre, animaux, habitats, etc.) laissés par le défunt conjoint ; et en cas de divorce ou de séparation, ils n'ont que peu accès ou pas accès aux biens et patrimoine du ménage [7, 24]. Aussi, ces femmes devenues « nouveaux chefs de ménages » par la force des circonstances ont un accès plus limité aux ressources productives (crédit, équipement, technologie) et souvent aux services dispensés par le gouvernement tels que les services de vulgarisation agricoles, les programmes de formation et les soutiens aux micro entreprises [24 - 26]. Tous ces facteurs associés rendent les ménages dirigés par les femmes plus vulnérables en sécurité alimentaire que ceux dirigés par les hommes. Cette vulnérabilité est généralement expliquée par les caractéristiques sociodémographiques des femmes chefs de ménage qui les prédisposent à une plus grande vulnérabilité avec une prévalence plus élevée à l'insécurité alimentaire [27, 28]. Par ailleurs, la majorité des études qui se sont penchées sur la relation entre sécurité alimentaire et genre ont mis en évidence les différences dans la productivité agricole selon le sexe [29, 30], l'inégalité entre fille et garçon dans la malnutrition [7], la modernisation de l'agriculture [31] ou ont interrogé la place de la femme dans le lien entre production et consommation alimentaire [17]. Pour ces auteurs, l'insécurité alimentaire affecte davantage les ménages dirigés par les femmes que ceux dirigés par les hommes au regard de leur âge très avancé (50 ans

et plus) et de leur statut matrimonial, ces dernières étant en majeure partie des veuves ou des divorcées. Ainsi, il n'existe quasiment pas d'études qui interrogent les inégalités de genre en sécurité alimentaire ; l'accent étant porté principalement voire uniquement vers les caractéristiques sociodémographiques des personnes interrogées lors des recensements qui sont les hommes chefs de ménages ou chefs de familles. Pourtant, les ménages dirigés par les femmes ont généralement très peu accès aux facteurs de modernisation agricoles si bien que leur risque de tomber en insécurité alimentaire pourrait être plus élevé que ceux dirigés par les hommes. Toute chose qui semble indiquer que si les ménages dirigés par les femmes accédaient aux mêmes facteurs de modernisation que ceux dirigés par les hommes, on observerait peut-être une différence moindre ou négligeable en insécurité alimentaire entre les deux types de ménages. Par exemple, [32] indique que le sexe du chef de ménage contribue à 53,2 % à l'occurrence de la sous-alimentation du ménage au Burkina Faso. Aussi, bien que les études, évoquées plus haut, aient-elles mis en évidence quelques disparités entre les deux types de ménages, elles restent incomplètes car les caractéristiques sociodémographiques des femmes chefs de ménages ne suffisent pas à eux seuls pour expliquer de telles disparités. Aux caractéristiques sociodémographiques des femmes chefs de ménage peuvent s'ajouter l'accès aux facteurs de production agricoles qui pèsent lourdement sur le niveau de production des ménages dirigés par les femmes. Pour combler ce vide scientifique, cet article se propose de répondre aux questions suivantes : les ménages dirigés par les femmes sont-ils plus affectés par l'insécurité alimentaire que ceux dirigés par les hommes ? Si oui, quel est le rôle des facteurs de modernisation dans cette inégalité de genre ? Y'a-t-il d'autres facteurs susceptibles de médier la relation entre le sexe du chef de ménage et la sécurité alimentaire du ménage ? Ces interrogations sont d'autant plus pertinentes que dans le contexte burkinabé, l'agriculture occupe plus de 80 % de la population, demeure rudimentaire et soumise à des conditions climatiques défavorables, des crises alimentaires et des conflits, qui se produisent souvent en même temps, plongeant la population dans la vulnérabilité et la pauvreté. Pour mieux appréhender cette problématique, nous utilisons les données des enquêtes permanentes agricoles (EPA) réalisées par la Direction Générale des Etudes et des Statistiques Sectorielles (DGESS) du ministère en charge de l'agriculture du Burkina Faso.

## **2. Matériel et méthodes**

### **2-1. Matériel**

Les données utilisées dans cette étude sont issues de la série des enquêtes permanentes agricoles (EPA) du Burkina Faso. L'EPA est une enquête de panel réalisée annuellement depuis 1993 par la Direction Générale des Etudes et des Statistiques Sectorielles (DGESS) du ministère en charge de l'agriculture. Elle couvre l'ensemble du territoire national avec une représentativité des résultats au niveau provincial. Depuis le démarrage des EPA, l'on enregistre trois panels suivis avec un renouvellement des ménages agricoles tous les cinq ans. Les données sur la sécurité alimentaire ont commencé à être collectées à partir de la campagne agricole 2008/2009. Ces données couvrent actuellement deux panels : le panel des campagnes agricoles 2008/2009 à 2012/2013 et celui des campagnes agricoles 2013/2014 à 2016/2017. Que l'on considère l'un ou l'autre des deux panels, l'échantillon des ménages suivis a un peu fluctué au cours de la période de suivi ; fluctuation liée aux entrées et aux sorties de certains ménages dans les grappes d'enquête. La présente étude utilise les données du deuxième panel (2014-2017) qui est plus récent et dont l'échantillon comportait 5045 ménages agricoles en 2014, 5014 en 2015, 5079 en 2016 et 5165 en 2017. Parmi l'ensemble des ménages suivis, 4943 ménages ont été au moins une fois en situation de sécurité alimentaire entre 2014 et 2017. La variable dépendante de l'étude est la durée (en année) au cours de laquelle un ménage agricole est en situation de sécurité alimentaire. Le statut du ménage en sécurité ou en insécurité alimentaire est donc une

variable clé dans cette étude. Il a été appréhendé à partir du score de consommation des ménages. Cet indicateur, basé sur le nombre de jours de consommation de huit groupes alimentaires au cours de la semaine écoulée, est un bon indicateur de l'accès des ménages à un régime alimentaire suffisamment énergétique [33]. Le sexe du chef de ménage est la variable indépendante principale de l'étude. Il prend la valeur 1 si le chef de ménage est une femme et zéro si celui-ci est un homme. A celle-ci, a été associées les facteurs de modernisation agricoles ci-après : la formation d'actif agricole appréhendée par la présence d'au moins un actif agricole formé dans le ménage ; l'adhésion aux organisations paysannes opérationnalisée par la présence d'au moins un actif agricole du ménage adhérant à une organisation paysanne ; la possession d'animal de traction mesurée par la présence d'au moins un animal de traction dans le ménage ; l'utilisation des techniques de Conservation des Eaux et des Sols (CES) mesurée par la mise d'au moins une parcelle du ménage sous techniques CES; l'utilisation de l'engrais appréhendée par l'usage de l'engrais (urée, phosphate, NPK) sur au moins une parcelle du ménage ; et l'utilisation des semences améliorées opérationnalisée par l'usage des semences améliorées (maïs, sorgho, fonio, igname, etc.) sur au moins une des parcelles du ménage. Ces variables sont dichotomiques avec les modalités : « Oui », si le ménage possède le facteur et « Non », sinon. En plus de ces variables, la structure démographique a été prise en compte dans l'étude à travers le niveau d'instruction du chef de ménage (instruit, non instruit), l'âge du chef de ménage (moins de 35 ans, 35-49 ans, 50-59 ans et 60 ans et plus), le nombre d'actifs agricoles du ménage (moins de 8 membres, 8 à 12 membres et plus de 12 membres) et la région agro-écologique de résidence du ménage (Est, Centre, Ouest, Nord-Ouest et Sahel). A ces variables s'ajoute l'accès à la terre mesurée par la superficie moyenne des terres arables du ménage.

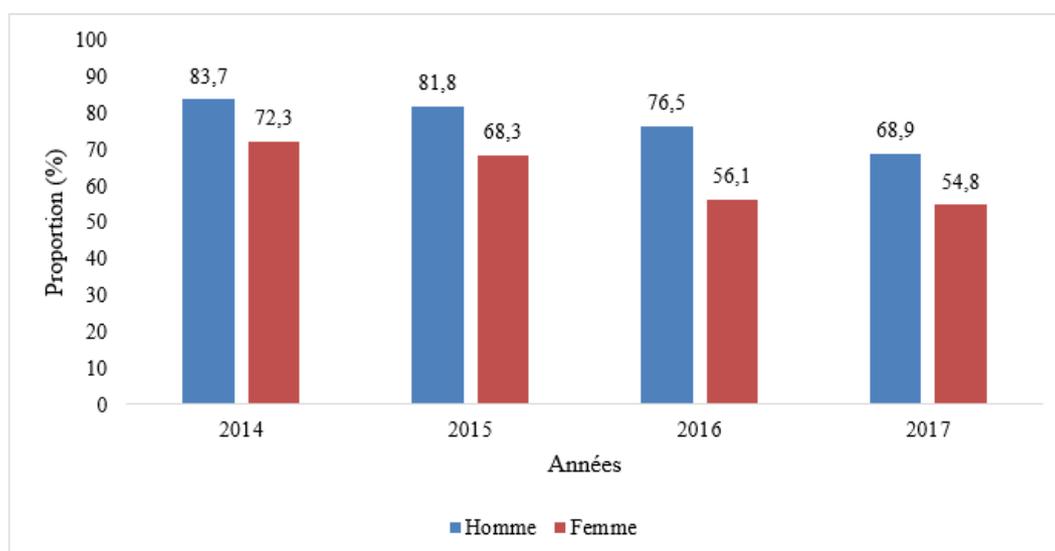
## **2-2. Méthodes**

Cette étude a pour objectif d'approfondir la recherche des facteurs susceptibles d'expliquer les disparités entre les ménages (selon le sexe du chef de ménage) en matière d'insécurité alimentaire. Pour y arriver, l'étude utilise la méthode d'analyse biographique qui a l'avantage de permettre l'étude du calendrier des événements, les changements d'état ou transitions dans la vie d'un individu ou d'un ménage ainsi que les facteurs associés à ces changements. Dans une première étape, l'analyse utilise les tables de survie de Kaplan-Meier ; les courbes associées étant utilisées pour comparer les taux d'incidence de l'insécurité alimentaire des ménages selon le sexe du chef du ménage par le biais des analyses bivariées. La comparaison des courbes est faite à travers le test du logrank. La seconde étape recourt à la méthode multivariée d'analyse de survie par le modèle semi-paramétrique à risque proportionnel de Cox pour évaluer l'effet net du sexe du chef de ménage sur le fait pour le ménage de tomber en insécurité alimentaire. Son utilisation se justifie par la nature de la variable dépendante qui est fonction du temps. Dans les méthodes d'analyse de survie, pour décrire un événement, on a besoin de la date de début d'observation de l'individu ainsi que la date d'occurrence de l'événement ou la date de censure. Ainsi, la date à laquelle le ménage est en situation de sécurité alimentaire acceptable constitue le début de l'observation de ce ménage jusqu'à l'occurrence de l'événement (situation d'insécurité alimentaire). Pour les ménages qui ne connaîtront pas l'événement jusqu'à la date de fin d'observation, ils seront considérés comme censurés à droite. Ainsi, il y aura censure si, à la date de la dernière enquête, le ménage n'a pas encore connu une situation d'insécurité alimentaire. Les deux types de sorties d'observation (occurrence de l'événement et date de l'enquête) dont nous venons de faire cas, constituent les seuls qui sont pris en compte dans l'étude. Par ailleurs, les données sont organisées en panel couvrant la période 2014 à 2017. Pour chaque événement, le fichier épisode a été décomposé sur la durée du panel et a permis de construire une base de données dans laquelle le ménage agricole est une personne-période.

### 3. Résultats

#### 3-1. Evolution de la sécurité alimentaire et des facteurs de modernisation agricole selon le sexe du chef de ménage

Les résultats présentés dans la **Figure 1** indiquent que la sécurité alimentaire a connu une baisse régulière au cours de la période de l'étude (2014-2017). En effet, la proportion des ménages en sécurité alimentaire est passée d'environ 84 % à 69 % dans les ménages dirigés par les hommes entre 2014 et 2017 et de 72 % à 55 % dans les ménages dirigés par les femmes au cours de la même période. Par conséquent, les ménages dirigés par les femmes sont plus affectés par l'insécurité alimentaire que ceux dirigés par les hommes. Autrement dit, l'insécurité alimentaire s'est accrue dans les deux types de ménage au cours de la période, la proportion des ménages en insécurité alimentaire étant passée de 16 % à 31 % dans les ménages dirigés par les hommes et de 28 % à 45 % dans les ménages dirigés par les femmes. Outre ces disparités, les résultats indiquent également que les écarts en sécurité alimentaire entre les ménages dirigés par les hommes et ceux dirigés par les femmes sont plus prononcées au cours des années 2015 (13,5 %), 2016 (20,4 %) et 2017 (14,1 %).

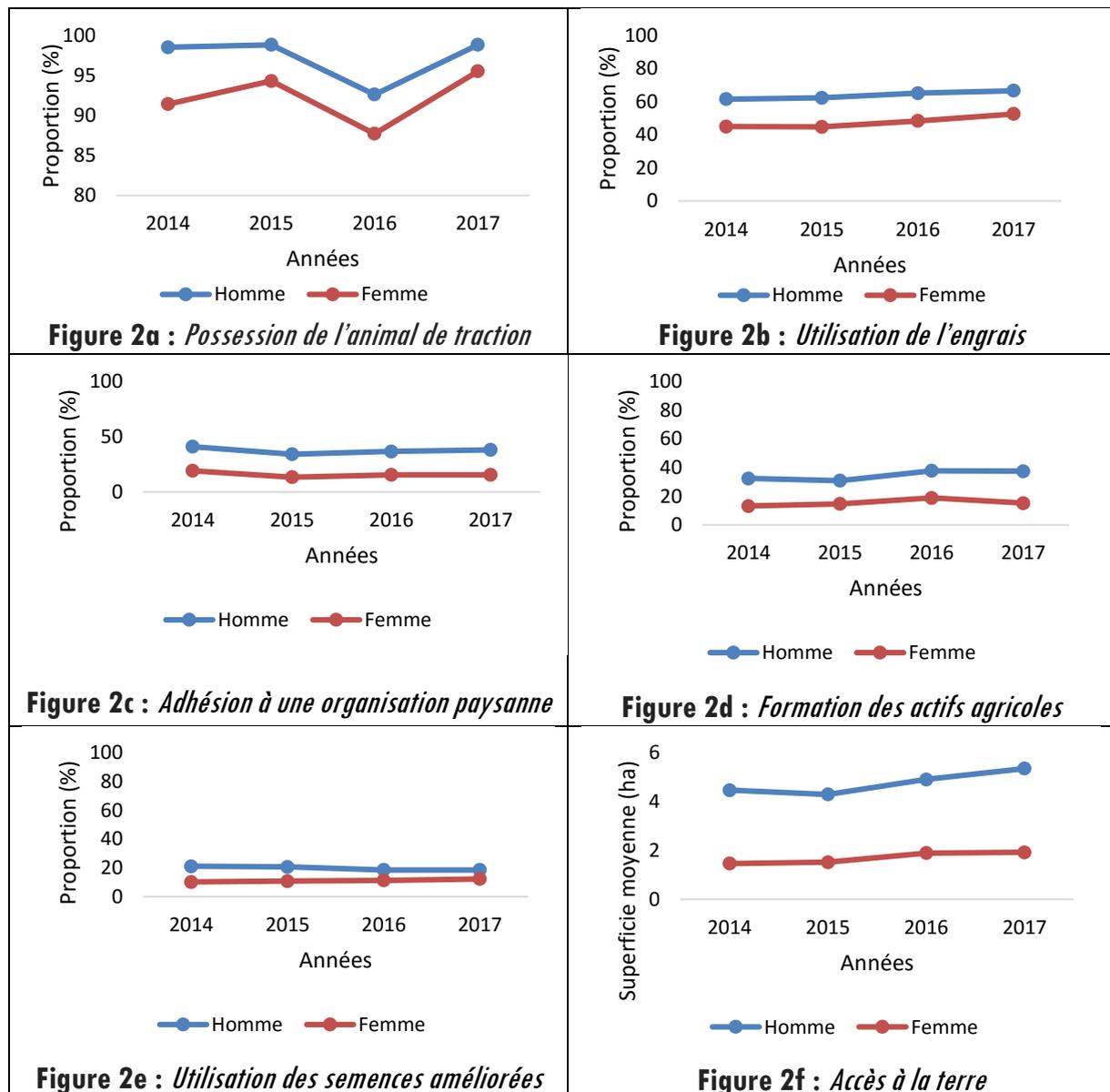


*Source : EPA (2014-2017), calcul des auteurs*

**Figure 1 :** Evolution de la sécurité alimentaire selon le sexe du chef de ménage

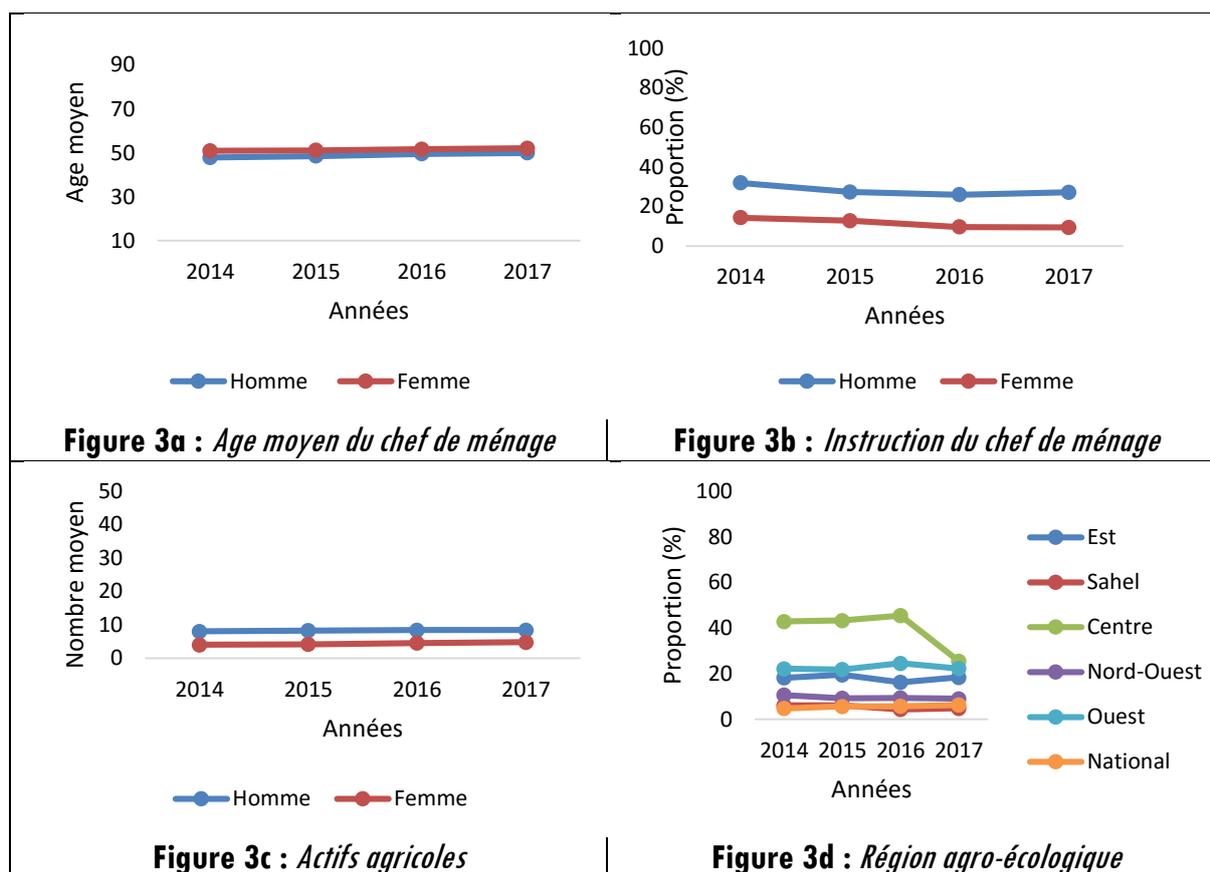
Les différences ci-dessus observées pourraient être expliquées par les facteurs de modernisation agricole d'une part et la structure démographique d'autre part. En effet, quel que soit l'année ou le type de facteur, les résultats indiquent que les ménages dirigés par les hommes ont plus accès aux facteurs de modernisation comparativement aux ménages dirigés par les femmes comme le montre les **Figure 2a à 2d**. Aussi, les différences d'accès auxdits facteurs sont-elles plus prononcées pour l'adhésion aux organisations paysannes et l'utilisation de l'engrais avec des différences respectives allant de 20,7 % (2015) à 22,2 % (2017) et de 14 % (2017) à 17,5 % (2017). Quant aux plus faibles différences, elles sont perçues au niveau de la traction animale et de l'utilisation des semences améliorées, ces différences allant respectivement de 3,3 % en 2017 à 7,1 % en 2014 et de 6,2 % (2017) à 11 % (2014). Nonobstant ces différences, on constate que l'accès aux facteurs de modernisation est globalement plus élevé au niveau de la possession d'au moins un animal de traction par le ménage qu'au niveau des autres facteurs, les proportions d'accès étant supérieures à 90 %

contre une proportion en dessous de 50 % pour chacun des autres facteurs. De tels écarts peuvent peser lourds sur la sécurité alimentaire, surtout lorsqu'ils sont accompagnés d'un accès limité à la terre. En prenant en compte cet aspect, les résultats de la **Figure 3f** montrent que bien que l'accès à la terre ait connu une augmentation au cours de la période 2014 à 2017, les différences demeurent très marquées entre les deux types de ménages. Chez les ménages dirigés par les hommes la superficie moyenne des terres a connu une augmentation de 0,1 hectare par an tandis que chez ceux dirigés par les femmes, cette augmentation est de seulement 0,003 hectare par an. Les résultats présentés dans les **Figure 3a à 3c** relèvent également des écarts entre les deux types de ménages suivant les caractéristiques sociodémographiques du chef de ménage. Ainsi, quelle que soit l'année, les femmes chefs de ménage sont plus âgées que les hommes chefs de ménage (**Figure 3a**), avec des écarts d'âges moyens allant de 2 ans (2017) à 3 ans (2014). Aussi, les femmes chefs de ménage sont-elles moins instruites que les hommes chefs de ménages (**Figure 3b**), les écarts d'accès à l'instruction allant d'environ 15 % (2015) à environ 18 % (2017). En plus de ces inégalités, les ménages dirigés par les femmes ont en moyenne 4 actifs agricoles de moins que ceux dirigés par les hommes (**Figure 3c**).



Source : EPA (2014-2017), calcul des auteurs

Figure 2 : Evolution des facteurs de modernisation agricole selon le sexe du chef de ménage



Source : EPA (2014-2017), calcul des auteurs

Figure 3 : Evolution des caractéristiques sociodémographiques selon le sexe du chef de ménage

### 3-2. Effets du sexe du chef de ménage sur la sécurité alimentaire des ménages

Dans cette étape, les analyses portent sur l'effet du sexe du chef de ménage sur le risque d'un ménage de tomber dans l'insécurité alimentaire à partir de la régression semi-paramétrique de Cox dont les résultats sont présentés dans les **Tableaux 1 et 2**. Le **Tableau 1** estime l'effet du sexe du chef de ménage sur la survie du ménage en insécurité alimentaire au niveau brut (M0) d'une part et lorsque l'ensemble des facteurs (modernisation agricole, accès à la terre, structure démographique) est pris en compte dans l'analyse d'autre part (M1).

Tableau 1 : Résultats des régressions semi-paramétriques de Cox

Variables indépendantes	Modèle 0	Modèle 1
<b>Possession d'animal de traction</b>		
Non	1.000	1.000
Oui	0.713 (0.073)**	0.808 (0.083)*
<b>Utilisation de l'engrais</b>		
Non	1.000	1.000
Oui	1.033 (0.047)	1.011 (0.051)
<b>Adhésion aux OP</b>		
Non	1.000	1.000
Oui	0.942 (0.043)	1.151 (0.063)*

<b>Formation d'actifs agricoles</b>		
6597*Non	1.000	1.000
Oui	0.769 (0.037)***	0.784 (0.043)***
<b>Utilisation de semences améliorées</b>		
Non	1.000	1.000
Oui	0.837 (0.049)**	0.871 (0.053)*
	0.971 (0.005)***	0.992 (0.006)
<b>Sexe du chef de ménage</b>		
Masculin	1.000	1.000
Feminin	1.412 (0.109)***	1.085 (0.090)
<b>Groupe d'âge du chef de ménage</b>		
Moins de 35 ans	1.000	1.000
35-49 ans	0.960 (0.063)	1.003 (0.068)
50-59 ans	1.070 (0.075)	1.136 (0.083)
60 ans et plus	1.110 (0.076)	1.161 (0.085)*
<b>Instruction du chef de ménage</b>		
Non	1.000	1.000
Oui	0.937 (0.046)	0.966 (0.050)
<b>Nombre total d'actifs agricoles du ménage</b>	0.971 (0.005)***	0.979 (0.006)***
<b>Région agro-écologique</b>		
Est	1.289 (0.081)***	1.209 (0.079)**
Sahel	0.474 (0.052)***	0.452 (0.052)***
Centre	1.585 (0.084)***	1.460 (0.081)***
Nord-Ouest	1.265 (0.109)**	1.187 (0.107)
Ouest	1.000	1.000
<b>Chi2</b>		<b>274.680***</b>

*Note : \*\*\* significatif à 1% ; \*\* significatif à 1% ; \* significatif à 5%*

*Source : EPA (2014-2017), calcul des auteurs*

Les résultats indiquent qu'au niveau brut, les ménages dirigés par les femmes ont 41% plus de risque de tomber dans l'insécurité alimentaire comparativement aux ménages dirigés par les hommes. Cet effet disparaît lorsque la structure démographique du chef de ménage et les facteurs de modernisation agricole sont pris en compte (M1) dans l'analyse. Cela suggère qu'il existe un facteur ou groupe de facteurs qui médient l'effet du sexe du chef de ménage sur la sécurité alimentaire. Pour mieux appréhender le groupe de facteur qui médie la relation entre les deux phénomènes, les facteurs sociodémographiques, les facteurs de modernisation agricole et chacune des variables ont été successivement retirés de l'analyse (M2 à M13). Dès lors, On constate que l'effet du sexe du chef ménage ne demeure statistiquement significatif que lorsque la structure démographique est retirée de l'analyse (M2) d'un côté et de l'autre lorsque les variables nombre d'actifs agricoles du ménage (M5) et région écologique (M6) sont respectivement retirées de l'analyse. Ainsi, les ménages dirigés par les femmes ont 29 % plus de risque de tomber dans l'insécurité alimentaire que ceux dirigés par les hommes au seuil statistiquement significatif à 5 % lorsque les facteurs sociodémographiques sont retirés de l'analyse. Ce risque est respectivement de 14 % et 19 % au seuil statistiquement significatif à 10 % lorsque le nombre d'actifs agricole du ménage et la région écologique sont retirés de l'analyse. Ainsi, la structure démographique du ménage, en particulier la main d'œuvre agricole et les conditions climatiques jouent un rôle central dans les inégalités en sécurité alimentaire observées entre les ménages dirigés par les femmes et ceux dirigés par les hommes.

**Tableau 2 : Synthèse des résultats de l'effet du sexe du chef de ménage sur la sécurité alimentaire issu des différents modèles de régressions semi-paramétriques de Cox**

Modèle	Variables incluses dans le modèle	Effet du sexe
M0	Effet brut	1,412 (0,109) ***
M1	Effet avec l'ensemble des variables	1,085 (0,090)
M2	Effet sans les caractéristiques sociodémographiques	1,290 (0,104) **
M3	Effet sans l'âge	1,102 (0,091)
M4	Effet sans le niveau d'instruction	1,090 (0,090)
M5	Effet sans le nombre d'actifs agricoles	1,147 (0,093)*
M6	Effet sans la région écologique	1,198 (0,099)*
M7	Effet sans les facteurs de modernisation agricole	1,117 (0,092)
M8	Effet sans la traction animale	1,092 (0,090)
M9	Effet sans l'utilisation de l'engrais	1,083 (0,090)
M10	Effet sans l'adhésion aux OP	1,078 (0,089)
M11	Effet sans la formation d'actifs agricoles	1,096 (0,091)
M12	Effet sans l'utilisation des semences améliorées	1,087 (0,090)
M13	Effet sans l'accès à la terre	1,090 (0,090)

Note : \*\*\* significatif à 1 % ; \*\* significatif à 5 % ; \* significatif à 10 %

Source : EPA (2014-2017), calcul des auteurs

#### 4. Discussion

Les résultats de la présente étude indiquent que le sexe du chef de ménage n'est pas un facteur déterminant dans la survie des ménages agricoles en sécurité alimentaire lorsque la structure démographique et l'accès aux facteurs de modernisation sont pris en compte. Ce résultat suggère qu'en dépit des efforts déployés dans l'introduction des facteurs modernes dans le processus de production agricole, la structure du ménage notamment sa composition en actifs agricoles et les aléas climatiques demeurent toujours des facteurs importants de la survie des ménages en sécurité alimentaire. Ainsi, les ménages ayant un nombre peu élevé d'actifs agricoles et habitant dans des régions écologiques aux facteurs climatiques défavorables ont plus de risque de tomber dans l'insécurité alimentaire comparativement aux ménages dont le nombre d'actifs agricole est plus élevé et habitant dans des régions écologiques au climat plus favorables. De tels résultats pourraient s'expliquer par le faible niveau de la modernisation agricole dans la mesure où la modernisation ne semble pas encore atteint le seuil minimal pour accroître significativement la production agricole des ménages. En effet, le facteur de modernisation agricole le plus répandu, comme le montre la section 4.1, demeure la traction animale ; un facteur qui fait toujours recourt à une main d'œuvre humaine pour guider et diriger les animaux. Ce faisant, les ménages ayant de petites tailles en actifs agricoles restent plus exposés à de faibles productions agricoles. Par ailleurs, ces ménages concentrent un grand nombre de personnes inactives dont les enfants et les personnes âgées et sont en majorité dirigés par les femmes. Cette situation augmente la vulnérabilité desdits ménages face à l'insécurité alimentaire et pourrait justifier l'exploitation précoce des enfants dans les travaux agricoles et très souvent dès l'âge de cinq ans, dans les zones fortement agricoles du Burkina Faso [34]. De tels constats ont été faits par [35] en Côte d'Ivoire et [36] en République Démocratique du Congo. Le premier a montré que la taille du ménage, surtout lorsque celle-ci comporte un nombre élevé de membres inactifs, constitue un facteur déterminant de la survenue de l'insécurité

alimentaire dans les régions du Centre et du Centre-Est du pays. Quant au deuxième, il a révélé que la taille du ménage fait partie des facteurs clés de la sécurité alimentaire aussi bien en zone rurale qu'en zone urbaine en relevant que le ménage ayant une taille élevée a une grande probabilité de libérer un grand nombre de personnel pour le travail agricole. En outre, les résultats indiquent que la région écologique influence la relation entre le sexe du chef de ménage et la sécurité alimentaire. Cette situation pourrait s'expliquer par les avantages que certaines régions ont sur les autres régions au regard des conditions climatiques et édaphiques dont bénéficient ces régions pour la production agricole. Ces différences pourraient aussi être tributaires des compléments alimentaires dont bénéficient les ménages en raison de la pratique élevée de l'élevage dans certaines régions comme le Sahel.

## 5. Conclusion

Cette étude a utilisé des données de panel et des modèles de régressions de Cox pour évaluer l'effet du sexe du chef de ménage sur la sécurité alimentaire. Les résultats montrent que la situation alimentaire des ménages a connu une détérioration entre 2014 et 2017, une détérioration qui est beaucoup plus marquée dans les ménages dirigés par les femmes. Il ressort aussi que l'effet du sexe du chef de ménage sur la sécurité alimentaire est beaucoup plus médiatisé par les facteurs sociodémographiques notamment le nombre d'actifs agricoles du ménage et la région agro-écologique. Avec de tels résultats, il s'avère nécessaire que d'énormes efforts soient orientés vers l'intensification des facteurs modernes de production agricole surtout en faveur des ménages dirigés par les femmes qui concentrent très peu d'actifs agricoles.

## Références

- [1] - M. SAINT-LARY, Quand le droit des femmes se dit à la mosquée : ethnographie des voies islamiques d'émancipation au Burkina Faso. *Autrepart*, (2) (2012) 137 - 155
- [2] - J. Y. CAUSER, R. PFEFFERKORN et B. WOHL, Métiers, identités professionnelles et genre, *L'Harmattan*, vol. 30 (2007)
- [3] - B. GNOUMOU THIOMBIANO, Genre et prise de décision au sein du ménage au Burkina Faso, *Cahiers québécois de démographie*, 43(2) (2014) 249 - 278
- [4] - M. W. PAMBE et M. PILON, Sexe du chef de ménage et inégalités scolaires à Ouagadougou (Burkina Faso), *Autrepart*, (3) (2011) 125 - 144
- [5] - T. LOCOH, Genre et sociétés en Afrique : implications pour le développement, *INED*, no 160 (2007)
- [6] - M. PILON, M. SEIDOU MAMA, et C. TICHIT, Les femmes chefs de ménage : aperçu général et études de cas, Ménages et familles en Afrique : approches des dynamiques contemporaines. Les études du CEPED, Paris (1997)
- [7] - M. WAYACK PAMBE et S. MOUSSA, Inégalités entre les ménages dirigés par les hommes et ceux dirigés par les femmes à Ouagadougou : entre déterminisme et spécificités, *Cahiers québécois de démographie*, 43(2) (2014) 315 - 343
- [8] - K. A. SAITO et C. J. WEIDEMANN, La vulgarisation agricole à l'intention des femmes agriculteurs en Afrique. Banque mondiale (1991)
- [9] - Y. CHARBIT et V. PETIT, Migrations et rôles familiaux : mesure démographique et contextes culturels, *Revue européenne des migrations internationales*, 12(2) (1996) 25 - 43
- [10] - A. BARTHEZ, Femmes dans l'agriculture et travail familial, *Sociologie du travail* (1984) 255 - 267

- [11] - R.-M. LAGRAVE, C. ALBERT, M. BERLAN, J. CANIOU, et M. PERROT, Celles de la terre. Agricultrice : l'invention politique d'un métier (1987)
- [12] - J.-P. LACHAUD, Urbanisation, malnutrition des enfants et genre au Burkina Faso : une approche économétrique spatiale, Document de travail, no 76 (2002) p. 23
- [13] - R. OUOBA, M. TANI, et Z. TOURE, Analyse stratégique des enjeux liés au genre au Burkina Faso, Available online: <http://siteresources.worldbank.org/EXTAFRREGTOPGENDER/Resourcess/BurkinaFasoSCGA>, (2003)
- [14] - A. E. CALVES et J.-F. KOBIANE, Genre et nouvelles dynamiques d'insertion professionnelle chez les jeunes à Ouagadougou, *Autrepart*, (3) (2014) 33 - 56
- [15] - Z. BOURAIMA, Sociologie de l'assainissement : latrinisation, représentations sociales et logiques d'action dans les villes moyennes au Burkina Faso, Doctoral dissertation, Université Toulouse le Mirail-Toulouse II (2017)
- [16] - K. NAPON et A. AYANTUNDE, Intensification de la production agropastorale et genre dans le domaine soudano-sahélien au Burkina Faso, *International Journal of Biological and Chemical Sciences*, 14(3) (2020) 800 - 815
- [17] - A. LOURME RUIZ, Les femmes, au cœur des liens entre production agricole et diversité de la consommation alimentaire au Burkina Faso, PhD Thesis, Montpellier SupAgro (2017)
- [18] - I. DROY, Femmes et développement rural (1990)
- [19] - A. ZEZZA, B. DAVIS, C. AZZARRI, K. COVARRUBIAS, L. TASCIOTTI, et G. ANRIQUEZ, The impact of rising food prices on the poor (2009)
- [20] - V. A. FERDINAND, Genre et production agricole dans les coopératives du nord de la Côte d'Ivoire, *European Scientific Journal*, 8(30) (2012)
- [21] - S. DURY, É. VALL et J. IMBERNON, Production agricole et sécurité alimentaire en Afrique de l'Ouest, *Cahiers Agricultures*, 26(6) (2017)
- [22] - M. WAYACK PAMBE, Genre, sexe du chef de ménage et scolarisation des enfants à Ouagadougou, Doctoral dissertation (2012)
- [23] - M. N. FEYISA, Determinants of food insecurity among rural households of South Western Ethiopia, *Journal of development and agricultural economics*, 10(12) (2018) 404 - 412
- [24] - M. D. DOKA, D. MADOUYOU, and A. DIOUF, Food Crisis, Gender, and Resilience in the Sahel: Lessons from the 2012 crisis in Burkina Faso, Mali, and Niger, *Oxfam International*, (2014)
- [25] - J. OUEDRAOGO, Les femmes chefs de ménage en zone rurale du Burkina Faso. Femmes du Sud, chefs de famille, Paris, Karthala (1996) 99 - 107
- [26] - A. BEDARD, Exploration du phénomène d'insécurité alimentaire chez des ménages à revenu moyen de la ville de Québec. Université Laval (2005)
- [27] - H. R. MELGAR-QUINONEZ, A. C. ZUBIETA, B. MKNELLY, A. NTEZIYAREMYE, M. F. D. GERARDO, et C. DUNFORD, Household food insecurity and food expenditure in Bolivia, Burkina Faso, and the Philippines, *The Journal of nutrition*, 136(5) (2006) 1431S - 1437S
- [28] - DGPERIPAM, Rapport d'évaluation approfondie sur la sécurité alimentaire des ménages en situation d'urgence (EFSA) dans 170 communes déclarées à risque d'insécurité alimentaire au Burkina Faso, Direction Générale de la Promotion de l'Economie Rurale, Ouagadougou, Burkina Faso, (2012)
- [29] - C. UDRY, J. HODDINOTT, H. ALDERMAN, et L. HADDAD, Gender differentials in farm productivity: implications for household efficiency and agricultural policy, *Food policy*, 20(5) (1995) 407 - 423
- [30] - I. EL RHOMRI, Vers l'intégration de l'approche genre dans la prévention et la gestion de l'insécurité alimentaire, Oxfam (2015)
- [31] - P. R. ZIDOUEMBA, S. R. KINDA, P. R. NIKIEMA, et D. R. HIEN, Subvention du capital agricole des femmes et inégalités de genre au Burkina Faso, PEP-MPIA, no 9 (2019)

- [32] - T. NAKELSE, M. KABORE, et M. TAONDYANDE, La sous-alimentation en milieu rural au Burkina Faso : mesures, études de sensibilité et déterminants, in *ACTES DU COLLOQUE*, (2011) 217
- [33] - J. L. LEROY, M. RUEL, E. A. FRONGILLO, J. HARRIS, and T. J. BALLARD, "Measuring the food access dimension of food security: A critical review and mapping of indicators", *Food and Nutrition Bulletin*, 36(2) (2015) 167 - 195
- [34] - ISSP, Enquête de base sur le travail des enfants dans les zones productrices de coton au Burkina Faso, Institut Supérieur des Sciences de la Population (ISSP), Ouagadougou, Burkina Faso, Rapport d'enquête (2018)
- [35] - K. R. YABILE, Déterminants de la sous-alimentation des ménages en Côte d'Ivoire : cas des régions Centre et Centre-Est, *European Scientific Journal*, 9(14) (2013)
- [36] - S. S. NDJADI, G. C. BASIMINE, G. F. MASUDI, A. M. KYALONDAWA, Y. MUGUMAARHAHAMA, et S. N. VWIMA, Déterminants de la performance des exploitations agricoles à Kabare, Sud-Kivu, est de la République Démocratique du Congo, *Agronomie Africaine*, 31(2) (2019) 199 - 212