

Capital humain et irréversibilité des choix d'occupation des femmes : une analyse des effets d'hystérésis en zone CEMAC

Human capital and irreversibility of women's occupational choices: an analysis of hysteresis effects in the CEMAC zone

GUIBINGA KOSSI ESSOVA Larrya

Enseignant chercheur

Faculté de Droit et des Sciences Economiques

Université Omar Bongo - Gabon

Centre d'Economie Publique (CEP)

Date de soumission : 08/05/2025

Date d'acceptation : 04/07/2025

Pour citer cet article :

GUIBINGA KOSSI ESSOVA. L. (2025) « Capital humain et irréversibilité des choix d'occupation des femmes : une analyse des effets d'hystérésis en zone CEMAC », Revue Française d'Économie et de Gestion « Volume 6: Numéro 7 » pp : 622- 646.

Author(s) agree that this article remain permanently open access under the terms of the Creative Commons

Attribution License 4.0 International License



Résumé

La relation entre le capital humain et l'occupation a longuement été analysée en raison de sa subtilité, notamment en ce qui concerne la trajectoire d'occupation des femmes. Malgré la sensibilisation sur l'égalité de genre dans l'accès au marché du travail, les femmes éprouvent encore des difficultés à occuper des emplois décents et des postes de responsabilités. L'objectif de cette recherche est de déterminer le rôle du capital humain sur la trajectoire d'occupation des femmes en zone CEMAC sur la période 1994-2021. Un modèle PSTR est mobilisé dans le cadre de cette recherche. Les résultats montrent que le capital humain permet de réduire significativement les emplois vulnérables chez les femmes dans les régimes faible et intermédiaire d'accès à l'éducation, tandis que son impact est positif non significatif sur les emplois vulnérables dans le régime élevé d'accès à l'éducation, traduisant une irréversibilité du capital humain sur les choix d'occupation des femmes.

Mots clés : Capital humain ; Hystérésis ; Irréversibilité ; Occupation des femmes ; PSTR.

Abstract

The relationship between human capital and occupation has been extensively analyzed due to its subtlety, particularly with regard to women's occupational trajectory. Despite awareness of gender equality in access to the labor market, women still experience difficulties in holding decent jobs and positions of responsibility. The objective of this research is to determine the role of human capital on women's occupational trajectory in the CEMAC zone over the period 1994-2021. A PSTR model is used in this research. The findings indicate that human capital significantly decreases vulnerable employment among women in both low and intermediate levels of access to education. However, the high level of access to education, its effect is positive but not statistically significant on vulnerable employment. This suggests an irreversibility in how human capital influences women's occupational choices.

Keywords: Human capital; Hysteresis; Irreversibility; Female employment; PSTR.

Introduction

La création de la richesse demande la participation d'une main d'œuvre quantitative et qualitative. Cependant, cette main d'œuvre est majoritairement constituée de femmes qui éprouvent des difficultés d'insertion sur le marché du travail. Malgré la sensibilisation sur l'égalité de genre tant au niveau international que niveau local, les femmes éprouvent encore des difficultés à occuper des emplois décents, mieux rémunérés et des postes de responsabilités (Banque Mondiale, 2024 ; Parker, 2015 ; Gherbi, 2014, Belghiti-Mahut, 2004).

Depuis un certain nombre d'années des politiques publiques à l'endroit de la formation et du développement du capital humain¹ des femmes ont été menées, notamment dans l'éducation, la santé et sur leur insertion sur le marché du travail. Ces politiques ont fait l'unanimité dans les pays développés comme dans les pays en développement et ont été fortement marquées avec les OMD et les ODD, dont les programmes mettent en avant la réduction des écarts de genre. Ces politiques visent également à l'autonomisation de la femme en lui offrant une éducation de qualité et un emploi décent. Avec la mise en place des OMD et des ODD, l'éducation a largement progressée en Afrique Subsaharienne et plus particulièrement chez les femmes. Le taux d'achèvement de l'école primaire est passé de 64 à 69 % de 2010 à 2020 Banque Mondiale (2023). La proportion des femmes ayant un niveau d'étude supérieur a également augmenté en Afrique Subsaharienne. Cependant, cette évolution ne s'est pas accompagnée d'une offre d'emploi de même ampleur. Le taux de chômage féminin s'est donc accru par rapport à celui des hommes. En effet, 55 % des femmes contre 79 % des hommes en âge de travailler étaient employés en 2007 en Afrique Subsaharienne (OIT, 2008).

La féminisation de la population active peut constituer une tendance durable au sein des pays. Cependant le choix d'occupation des femmes se heurte à plusieurs problèmes. Cette problématique s'inscrit dans une large mesure à la remise en cause du modèle linéaire de la relation entre la formation du capital humain et travail des femmes. Trottier (2005) évoque ainsi la crise du modèle linéaire, qui suppose des trajectoires de vie prévisibles et normatives. De même, les parcours professionnels des femmes sont marqués par des contraintes sociales et économiques.

L'ensemble des problèmes relatifs au lien entre capital humain et le choix d'occupation des femmes soulève deux types de problème. Le premier problème est relatif à la considération des

¹ Le capital humain est l'ensemble des connaissances, des qualifications ; des compétences incorporées dans l'individu et qui lui rend apte à produire des biens et services. En plus de ces éléments, le capital humain englobe en. Surcroit .la santé et même l'utilisation des TIC. D'ailleurs ; Schultz définit le capital humain comme tous les éléments et investissements qui concourent au bien-être d'un individu.

normes sociales (Basnet, 2022 ; Fontaine, 2008). Les normes sociales réduisent le travail de la femme aux tâches ménagères et à l'éducation des enfants. Dans la considération de normes sociales se pose la différence de genre en ce qui concerne l'éducation des filles et celle des garçons. En effet les parents ont tendance à influencer les choix des études de leurs enfants notamment les filles, leur donnant ainsi peu de marge de manœuvre de se réaliser elles-mêmes, ce qui contribue à la persistance des inégalités de genre, pouvant ainsi freiner les choix d'occupation des femmes et fausser la trajectoire de leur carrière. Ainsi, les filles peuvent présenter des résultats scolaires supérieurs à ceux des garçons et des ambitions universitaires plus élevées, ces dernières s'orientent souvent vers des métiers socialement valorisés mais moins bien rémunérés (Platt et Parsons, 2017).

Le deuxième problème est relatif à la discrimination liée au genre sur le marché du travail. Ce problème soulève plusieurs difficultés. La première difficulté est relative à la centralisation des salaires. En effet, même si les femmes ont un niveau d'éducation plus élevé que celui des hommes, ces dernières ont tendance à avoir des salaires moins élevés que celui des hommes. La deuxième difficulté est relative à la compression des carrières chez les femmes. En effet, la prise en compte des stéréotypes à l'endroit des femmes a pour conséquences de restreindre les opportunités professionnelles.

Ce sujet est d'autant plus intéressant car il revêt plusieurs intérêts qui portent généralement sur l'inégalité de genre. Sur le plan théorique, le sujet met en exergue les théories de l'insertion des femmes sur le marché du travail avec la théorie de la stratégie de la survie des ménages qui expose les comportements des ménages dans le choix stratégique de l'offre de travail individuel. Il est souvent difficile de concilier la vie professionnelle et la vie familiale notamment pour les mères qui peuvent être confrontées au problème de garde d'enfants. Dans ces conditions les ménages développent une stratégie de survie de sorte que l'offre de travail soit répartie au sein du ménage. Ainsi, le travail du chef de famille est relié au travail marchand tandis que celui de la femme est relié aux tâches domestiques et les enfants se consacrent à leurs études. Ainsi, cette théorie tend à exclure les femmes en se penchant d'abord sur les écarts d'ordre biologique entre les hommes et les femmes pour expliquer le choix d'occupation des femmes. Ensuite par des barrières au niveau de l'accès à l'éducation (Wolf et al., 2016 ; Becker, 1960).

Cette théorie n'est pas pertinente car le renforcement des revenus peut s'opérer par le travail de la femme (travail rémunéré) dans le cas des ménages pauvres.

La théorie du capital humain présentée par Becker, montre que le capital humain peut être une source d'hétérogénéité de l'insertion. La théorie standard du capital humain développée

initialement par Schultz et Becker, mettent en exergue le rôle du capital humain dans l'accès au marché du travail. L'éducation constitue un élément indispensable dans l'accès au marché du travail. En outre, plus le niveau d'étude est élevé, plus la probabilité de trouver un emploi stable et bien rémunéré est élevée.

Les partisans du féminisme abordent la domination masculine sur le marché du travail. Elle pose clairement le problème de la discrimination dans l'accès à un emploi. La discrimination est le résultat de la dominance masculine et le rôle traditionnel de la femme dans la société. Elle met en avant le rôle historique et culturel que joue la femme dans la société et au sein de la famille en particulier. Quand bien même les femmes sont présentes sur le marché du travail, les activités qu'elles exercent ne constituent très souvent qu'une extension des activités domestiques d'où leur caractère précaire (Gakou et Kuépié ; 2008, Azmat et Petrongolo; 2014). Sur le plan actuel, la thématique sur les choix d'occupation des femmes se pose également avec beaucoup d'intensité. Malgré l'augmentation rapide dans le monde entier du niveau d'instruction des femmes et de leur taux de participation au marché du travail, la plupart d'entre elles continuent d'être victimes de ségrégation professionnelle sur leur lieu de travail et éprouvent des difficultés à briser la structure hiérarchique qui empêchent d'accéder à des postes de responsabilité. Ce sujet dénote par ailleurs la présence des barrières qui empêchent aux femmes de briser le plafond de verre (Banque Mondiale, 2024 ; BIT ; 2022).

La théorie traditionnelle du capital humain présente l'éducation comme le premier facteur explicatif de l'accès au marché du travail. L'éducation permet aux individus d'accéder à des emplois décents. Plusieurs recherches ont mis en évidence le rôle du capital humain dans l'explication de l'occupation des femmes.

Le capital humain est souvent considéré comme un moyen par lequel on peut réduire les inégalités. Limiter l'accès à l'éducation ou mettre des barrières en amont du marché du travail dans les choix d'études qui sont impulsés par les décisions parentales chez les femmes favoriserait les écarts entre les individus (Basnet, 2022 ; Sahoo et Klasen, 2021 ; Fontaine, 2008).

S'intéressant aux travaux qui mettent en exergue la discrimination sur le marché du travail. Il ressort que la discrimination conduit à la considération des comportements stéréotypés d'abord dans les professions (Wailly, 2004 ; Anxo et Erhel 2008 ; Dussuet, 2017 ; Barigozzi et al., 2018), et même si la diminution de la ségrégation au niveau de l'éducation peut être marquée, cependant la ségrégation professionnelle est bien présente sur le marché du travail (Cashmore et al., 2022, Sookram et Strobl, 2009).

La relation entre le capital humain et l'occupation des femmes met en évidence le positionnement sur le marché du travail. Une augmentation de l'éducation des femmes ne permet pas de garantir un meilleur positionnement sur le marché du travail qui peuvent (Kupié, 2008 ; Ntsama et al. 2014 ; Lassassi et Hummouda, 2009). Par ailleurs, l'accès au marché du travail est fonction du niveau du capital humain, notamment pour les femmes diplômées de la formation professionnelle qui disposent de forte chance de participer aux segments des salariées du secteur formel et indépendantes du secteur informel (Gherbi, 2014).

Au regard de ce qui précède, la relation entre le capital humain et le choix d'occupation des femmes se pose avec beaucoup d'intensité. La structure productive en zone CEMAC est dominée par l'exploitation des ressources naturelles non renouvelables à l'exemple du pétrole qui contribue à plus de 35 % aux ressources de l'État et la croissance est plus intensive en facteur capital qu'en facteur travail. De plus, l'analyse du marché du travail aborde peu les rigidités relatives au genre, notamment l'analyse des choix d'occupation chez les femmes qui reste un champ d'analyse très peu exploré à notre connaissance. Ainsi, le choix de la zone CEMAC résulte du fait qu'elle constitue une zone inégalitaire avec un indice de GINI qui stagne à 42% depuis plus de 15 ans, un taux de chômage situé à 7 % depuis 2000 avec un secteur informel très dominant. En outre, le niveau d'inégalité selon le genre est relativement élevé soit 35% en 2014 (OCDE, 2016 ; OCDE, 2008). Cela montre que les politiques publiques visant à assurer l'autonomie des femmes reste un challenge.

Les avancées en matière de formation, de développement du capital humain et la montée du chômage notamment chez les femmes pourraient laisser croire que l'éducation a un effet négatif sur la participation au marché du travail et plus particulièrement sur la trajectoire d'occupation des femmes dont les occupations sont moins qualifiantes. Cette situation met en lumière le phénomène d'hystérésis². En effet, les barrières au niveau de l'éducation et la discrimination pourraient faussée la trajectoire d'occupation des femmes et pourraient piéger ces dernières dans des emplois précaires. Pour saisir le bien-fondé de ce sujet, nous formulons la préoccupation suivante : quelle est l'effet du capital humain sur la trajectoire d'occupation des femmes ?

En prenant appui dans le cadre de la théorie du capital humain, ce travail a pour objectif de déterminer le rôle de l'éducation sur la trajectoire d'occupation des femmes. Dans le but

² Le phénomène d'hystérésis, désigne l'influence persistante des obstacles initiaux sur les trajectoires d'occupation des femmes, même après la disparition des causes initiales. Ainsi, malgré l'amélioration de l'accès à l'éducation, les femmes peuvent rester attachées aux emplois précaires ou informels. Cette dynamique illustre une forme d'irréversibilité empêchant leur redéploiement vers des emplois plus stables.

d'atteindre cet objectif de recherche, nous formulons l'hypothèse suivante : l'éducation a un effet irréversible sur la trajectoire d'occupation des femmes.

Pour mener à bien cette recherche, un Panel Smooth threshold Regression (PSTR) sera mobilisé. Le choix de ce modèle découle du fait qu'il permet de modéliser les situations où le passage d'un régime à l'autre se fait de façon progressive.

Afin de situer cette problématique dans les débats scientifiques, la première section examine les principales contributions de la littérature théorique, la deuxième section décrit la méthodologie et les données mobilisées et la section 3 présente les résultats.

1. Bilan de la littérature

Les transformations structurelles peuvent aller à contre sens de la disponibilité de la main-d'œuvre féminine. Cela peut se passer en amont par la limitation de l'accès aux femmes au système éducatif et en aval par la ségrégation professionnelle de genre sur le marché du travail. En d'autres termes les premières barrières rencontrées sont relatives au processus d'engagement des femmes dans la formation et le développement du capital humain. Ses barrières sont d'ordres sociales et structurelles.

1.1. Les barrières en amont du marché du travail : irrationalité des choix d'études impulsée par les décisions parentales chez les femmes.

L'analyse néoclassique de la participation au marché du travail met en avant la théorie de la recherche d'emploi développée par Stigler (1962). Cette approche présente la participation comme un arbitrage entre salaire et loisir. Sous l'hypothèse de rationalité, la recherche d'emploi devient un programme de maximisation, dont découle un salaire de réservation déterminant la décision d'entrer ou non sur le marché du travail. Toutefois, cette théorie montre ses limites face à la durée du chômage, laquelle peut inciter les individus à revoir à la baisse leur salaire de réservation (Roux, 2001). En réponse à ces limites, la littérature s'est orientée vers l'étude d'autres déterminants, tels que les caractéristiques individuelles des hommes et des femmes.

La théorie standard du capital humain, notamment avec les travaux de Schultz (1961) et Becker (1962), souligne le rôle fondamental de l'éducation dans l'accès au marché du travail. Plus le niveau d'éducation est élevé, plus les chances de participation et les niveaux de rémunération augmentent. L'éducation apparaît ainsi comme un levier essentiel pour réduire la pauvreté et les inégalités, notamment celles de genre, en dotant les femmes de compétences leur permettant d'améliorer leur bien-être économique et social.

Par ailleurs, elle permet aux femmes de valoriser leurs capacités en dehors du cadre traditionnel, souvent limité aux tâches domestiques. À l'inverse, restreindre l'accès à l'éducation accentue

les inégalités. Fontaine (2008), en analysant les stratégies universitaires et professionnelles des femmes, met en lumière l'influence de la famille : le choix des études chez les filles tend à être fortement guidé par les décisions parentales.

Basnet (2022) explore l'impact de ces décisions familiales sur la trajectoire éducatives des jeunes femmes au Népal. L'auteur part du constat que les barrières au niveau de l'accès à l'éducation ont été progressivement réduit, cependant les inégalités de genre persistent au regard de la structure de la société qui est patriarcale. Les meilleures écoles sont souvent réservées aux garçons, tandis que les filles sont orientées vers des établissements de second choix, selon la volonté des parents. À partir d'entretiens menés auprès de 12 femmes, l'auteur montre que les décisions parentales influencent les parcours éducatifs, parfois au détriment de l'adéquation entre formation et besoins réels du marché du travail

Dans cette perspective, Sahoo et Klasen (2021) examinent les déterminants de la ségrégation de genre dans le choix des filières au secondaire et au supérieur en Inde. En mobilisant des données longitudinales et un modèle de probabilité linéaire, ils constatent une sous-représentation des filles dans les disciplines scientifiques. Ce résultat peut être expliqué par la trajectoire du genre qui a été établi dans le parcours de vie beaucoup plus tôt. En effet le rôle traditionnel de la femme est répercuté dans les comportements des jeunes filles aujourd'hui ce qui peut conduire un sous-investissement dans leur éducation et emmener les jeunes filles à occuper des emplois notamment dans le secteur à informel, des emplois qui leurs permettent de concilier le mieux le travail et la famille.

Le choix professionnel constitue un enjeu crucial pour les jeunes filles aspirant à fonder une famille. Il se manifeste dès le système éducatif, révélant l'influence du genre dans l'orientation scolaire. Ces choix initiaux peuvent engendrer une division sexuelle du travail. Dans une logique anticipative, certaines filles évaluent rationnellement les coûts et les bénéfices liés à leurs études et à leurs futurs emplois, dans le but de concilier vie familiale et carrière.

C'est dans ce cadre que Court et al. (2013) analysent les choix de compromis éducatifs à travers une enquête qualitative menée auprès de 22 familles comprenant au moins une fille de 30 ans ayant terminé ses études secondaires. Les résultats révèlent que les filles ayant grandi dans des familles nombreuses prennent souvent conscience, très tôt, des difficultés liées à la conciliation entre vie professionnelle et familiale.

Celles dont les parents présentent un niveau d'instruction élevé et occupant des fonctions prestigieuses, avaient pour ambition d'exercer une fonction prestigieuse. En voulant concilier la vie professionnelle et la vie familiale elles ont renoncé à leurs ambitions initiales au profit

des métiers moins prestigieux, mais qui offre des horaires flexibles pour concilier leur vie professionnelle et leur vie familiale. Toutes fois, cette conclusion est nuancée, car pour les filles provenant des familles dont les parents sont moins instruits, le choix d'un métier qui demande moins de temps et qui permet de concilier la vie professionnelle avec la vie familiale est une promotion donc elle fait mieux que ses parents. De façon globale, l'étude montre que l'orientation des filles et les décisions qu'elles prennent en ce qui concerne leur éducation et leurs choix d'occupation peuvent trouver leur origine sphère dans la sphère domestique plutôt que dans le cadre scolaire.

Un autre pan de la littérature aborde la question de genre sur la participation au marché du travail et sur le choix d'occupation, en mettant en exergue le rôle de la discrimination sur le marché du travail.

1.2. Les barrières sur le marché du travail : La discrimination sur le marché du travail

La discrimination sur le marché du travail constitue une barrière majeure à l'égalité des chances entre les sexes. Elle repose souvent sur des stéréotypes profondément enracinés qui influencent la répartition des femmes dans les différentes professions. Wailly (2004) retrace l'évolution du travail des femmes en Europe, en distinguant deux périodes : la phase préindustrielle, marquée par la migration vers les villes et la participation des femmes à des tâches pénibles dans les manufactures, et la phase contemporaine, où l'accès accru à l'éducation favorise l'émancipation économique. En effet, dans cette dernière phase, la dynamique de travail des femmes va fortement être bouleversé. Les femmes sont plus éduquées et leur travail est synonyme d'émancipation, d'augmentation des revenus total dans le ménage. Dans l'époque moderne le travail des femmes est vivement encouragé afin d'augmenter la main-d'œuvre totale. Les femmes sont plus déployées dans le secteur tertiaire que dans les secteurs primaire et secondaire. Pour mieux accompagner les femmes, des conditions spécifiques vont être créées afin d'encourager l'intégration des femmes sur le marché du travail. Des mouvements sociaux tels que la légalisation de la contraception ou de l'avortement vont être mis en évidence à fin d'encourager le travail des femmes.

Dans les pays en développement, les femmes sont surreprésentées dans le secteur agricole. En Afrique subsaharienne, 79 % des femmes travaillent dans l'agriculture (ONU Femmes, 2015). Cependant, les mouvements sociaux en faveur du travail des femmes y sont limités.

La littérature met également en lumière le phénomène de compression des carrières. Anxo et Erhel (2008) analysent l'impact des trajectoires de vie et des marchés transitionnels sur l'intégration des femmes. Ils soulignent que la centralisation de l'emploi au milieu de la vie

professionnelle, associée à la présence de jeunes enfants, affecte davantage les femmes. Cela contribue à des parcours professionnels discontinus et à une moindre accumulation de capital humain. Dussuet (2017) adopte une approche féministe du marché du travail, en examinant la tension entre salariat et gestion de la sphère familiale.

De même, Barigozzi et al (2017), constatent les inégalités des choix d'occupation sont frappantes entre les hommes et les femmes. Les femmes ont tendance à occuper le poste qui demande moins de responsabilités par rapport aux hommes. Les auteurs présentent un modèle théorique qui explique les différences de genre en matière de choix de carrière est de garde d'enfants. En effet, la participation des femmes sur le marché du travail n'a cessé d'augmenter depuis ces dernières années cependant des inégalités entre les sexes persistent. Cet écart peut avoir plusieurs sources et ne peut simplement être le fruit d'une différence dans la scolarité entre les hommes et les femmes. Si on considère un échantillon de couple et un nombre d'enfants. Les couples choisissent leurs parcours professionnels et le mode de garde de leurs enfants. Ainsi, deux types de parcours professionnels sont mis en évidence :

- Le premier consiste à un engagement complet dans la carrière ;
- Le deuxième engagement offre des horaires flexibles ou les individus peuvent librement choisir le temps qu'il souhaite passer sur le marché du travail, le temps non passé sur le marché du travail est consacré à la garde des enfants.

La discrimination se manifeste aussi dans certaines professions spécifiques. Cashmore et al. (2022) analysent le cas du jockey en Ukraine, montrant, à travers une étude empirique sur 68 865 courses, que les femmes sont sous-estimées malgré leur performance.

D'autres études explorent le lien entre caractéristiques individuelles et accès au marché du travail. En France, Fourrey (2020) analyse les inégalités d'accès au marché du travail entre les genres à partir d'un échantillon composé 108 863 hommes et 116 518 femmes âgées de 18 à 59 ans (enquête sur emploi 2018 réalisée par l'INSEE). Un logit multinomial linéaire est mobilisé. Les résultats montrent que le diplôme joue un rôle très important dans l'accès au marché du travail. Cependant, il arrive que les caractéristiques individuelles tels que le statut matrimonial, le nombre d'enfants, l'âge des enfants soient tout aussi des éléments qui conditionnent l'accès au marché du travail. En d'autres termes, le diplôme à lui seul ne peut expliquer l'ensemble des inégalités d'accès au marché du travail. Ainsi, selon l'état du marché, les caractéristiques individuelles n'ont pas la même intensité sur l'accès au marché du travail pour les hommes et pour les femmes. En effet, le premier facteur qui explique l'inégalité d'accès au marché du travail chez les femmes est le nombre d'enfants dans le cadre de cette analyse.

Dans les pays en développement, Gherbi (2014) montre que malgré la progression de l'éducation féminine, les femmes restent cantonnées à des emplois précaires, souvent liés aux tâches domestiques. Son analyse, basée sur un modèle logit multinomial appliqué à l'Algérie, révèle le statut matrimonial permet d'expliquer la participation au marché du travail pour les femmes salariées dans le secteur informel dont la probabilité de participation est plus élevée chez les femmes mariées que chez les femmes célibataires. En ce qui concerne le capital humain, pour les individus sans éducation, la probabilité d'occuper un emploi dans le secteur salarié formel et indépendant formel diminue. Les femmes diplômées de la formation professionnelle disposant d'un métier, ont 5,3 fois plus de chance de participer aux segments des salariées du secteur formel et indépendantes du secteur informel.

Lassassi et Hummouda (2009) confirment que le sexe est une variable clé dans l'accès à l'emploi en Algérie. Les auteurs utilisent une régression logistique multinomial. Les résultats montrent que dans un premier temps, le niveau d'instruction est une variable importante dans l'accès au marché du travail. Cependant, la variable sexe qui crée le plus de différences dans l'accès au marché du travail. En effet, les hommes ont plus de chance d'être actif que les femmes. En ce qui concerne la segmentation et le positionnement des individus sur le marché du travail en Algérie, les résultats montrent clairement une forme de discrimination. De ce fait, quel que soit le niveau d'éducation les femmes ont plus de chance de travailler dans le secteur informel.

Au Cameroun, Ntsama et al. (2014) utilisent la méthode Oaxaca-Blinder pour estimer que 63,44 % de la discrimination sur le marché du travail est liée à des facteurs non observables, tandis que les différences de caractéristiques productives n'expliquent que 36,56 % de l'écart entre hommes et femmes.

Enfin, au Mali, Gakou et Kuépié (2008), à partir de l'enquête ELIM de 2003, révèlent que l'enseignement supérieur offre une prime plus importante aux femmes qu'aux hommes. Toutefois, 86 % des femmes restent concentrées dans le secteur informel, surtout parmi les ménages les plus pauvres.

Ces différentes études convergent vers un constat clair : malgré les progrès en matière d'éducation, les femmes continuent de faire face à des barrières structurelles et discriminatoires qui restreignent leur pleine participation au marché du travail et qui piègent ces dernières dans des emplois précaires.

2. Méthodologie et données

Le but de ce texte est de décrire et justifier la méthodologie utilisée pour analyser comment le capital humain, notamment influence les choix d'occupation des femmes en zone CEMAC.

2.1. Modèle

Partant de l'analyse de Becker (1993) portant sur la discrimination. Ce dernier soutient] que les hommes et les femmes sont des substituts parfaits dans le processus de production. L'employeur a pour but de maximiser sa fonction d'utilité qui dépend du profit et du nombre d'hommes et de femmes recrutés, avec une utilité négative à l'embauche des femmes.

La différence de capital humain est la principale justification de l'écart de productivité entre les hommes et les femmes. Le manque d'investissement dans le capital humain chez les femmes pourrait pousser ces dernières à se spécialiser dans des occupations dans lesquelles les discontinuités ou les barrières ne sont pas pénalisées (Havet et Sofer, 2002).

En supposant donc une utilité négative à l'embauche des femmes, l'hypothèse d'homogénéité n'est plus respectée. Cela sous-entend que d'autres facteurs peuvent expliquer l'emploi en fonction du sexe, ce qui pourrait pousser les femmes à occuper des emplois vulnérables.

Ainsi, l'occupation des femmes peut prendre la forme fonctionnelle suivante :

$$\text{Emploi_vul} = F(\text{CH}, X) \quad (1)$$

Où emploi_vul est l'emploi vulnérable chez les femmes, CH le capital humain des femmes et X un vecteur de variables de contrôles pouvant influencer l'occupation des femmes.

Au regard de ce qui précède, il est considéré que le comportement des femmes face à leur insertion sur le marché du travail peut être imputé à plusieurs éléments. En effet, l'accès à un emploi décent peut varier selon les femmes en fonction des construits sociaux auxquels elles sont rattachées, le nombre d'enfant, le statut matrimonial et des opportunités de leur investissement dans la formation de leur capital humain. Ainsi, à mesure que les femmes accèdent à l'éducation cela peut engendrer le passage d'un régime contraint à un régime non contraint. Cela suppose que les choix d'occupation des femmes peuvent changer en fonction du niveau de leur éducation.

Un Panel Smooth Threshold Regression (PSTR) est mobilisé dans le cadre de cette recherche. Ce modèle permet de prendre en compte les relations non linéaires et dynamiques entre les variables, ce qui est crucial pour analyser comment l'éducation influence de manière durable les trajectoires professionnelles des femmes. À partir du contextes socioéconomique et individuels, le modèle PSTR peut aider à comprendre comment les décisions en matière de politique éducatives des femmes influencent leurs choix d'occupation de manière irréversible.

Tenant compte d'une hétérogénéité plus flexible en intégrant des transitions douces entre les différents régimes, le PSTR peut mieux capturer des relations complexes et dynamiques, ce qui est particulièrement pertinent dans des études sur des sujets comme l'éducation et les choix d'occupation des femmes.

Ce modèle permet d'analyser comment se comporte le capital humain sur les choix d'occupation des femmes peut varier en fonction de différents des contextes. En utilisant la régression par seuil, nous pouvons identifier des points de rupture dans la relation entre l'éducation et l'occupation, ce qui est essentiel pour comprendre l'irréversibilité des choix professionnels.

Le modèle PSTR a été proposé par González et al. (2005). Prenant appui sur ce modèle, le modèle est formulé de la manière suivante :

$$Emploi_vul_{it} = \mu_i + \gamma_t + \beta'_0 x_{it} + \beta'_1 x_{it} G(q_{it}; \lambda; c) + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Avec $i = 1 \dots N$ et $t = 1 \dots T$ où N et T désigne le pays et le temps ; Emploi vulnérable (Emploi_vul) est la variable dépendante ; μ_i et γ_t sont respectivement les effets fixe et de temps ; ε_{it} est le terme d'erreur ; les coefficients β'_0 et β'_1 désignent respectivement le vecteur des paramètres du modèle. X_{it} est le vecteur des variables explicatives constitué de la fécondité (Banque Mondiale, 2021) ; de l'indice femmes entreprise et le droit (WBL). Cet indice renseigne sur l'évolution des lois et réglementations qui affectent les opportunités économiques des femmes (Banque mondiale, 2020) ; les variables Chômage des femmes, du taux de croissance du PIB, l'aide au développement, la population féminine sont extraites des données de la Banque Mondiale et l'investissement tiré de la base de la BEAC.

$G(q_{it}, \lambda, c)$ est la fonction continue compris entre 0 et 1, $q_{i,t}$ est la variable seuil (capital humain) approximée par le taux brut de scolarisation primaire (TBS) chez les femmes. λ , est le paramètre de lissage qui caractérise la transition entre les régimes de formation du capital humain, c , est le paramètre de localisation. Gonzalez et al. (2005) adopte une fonction logistique pour estimer les paramètres du modèle PSTR. Conformément à leur analyse, la fonction logistique est définie comme suite :

$$g(q_{it}; \lambda; c) = (1 + \exp(-\lambda \prod_{j=1}^m q_{it} - c_j))^{-1} \quad (3)$$

Avec $\lambda > 0$ et $c_1 \leq c_2 \leq \dots \leq c_m$ est un vecteur regroupant les paramètres de seuil et λ est le paramètre de lissage supposé positif qui représente la vitesse de transition d'un régime à l'autre.

2.2. Données

Les données utilisées annuelles et sont constituées en panel pour les 6 pays de la zone CEMAC sur une période allant de 1994 à 2021. Ces données sont extraites de la base de la Banque

Mondiale, excepté la série relative à l'investissement qui est extraite de la base de la Banque des États de l'Afrique Centrale (BEAC).

Tableau N° 1: Description des données

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
Emplois vulnérables	168	84.345	18.215	36.912	99.056
TBS Primaire	168	84.801	27.723	31.049	135.304
Fertilité	168	5.383	.966	3.491	7.31
WBL	168	53.973	8.327	45	77.5
Chômage des femme	168	11.221	9.021	.302	30.179
Taux croissance du PIB	168	5.38	15.059	-36.392	149.973
Investissement	168	30.52	20.335	5.183	129.37
Aide développement	168	3.106e+08	3.565e+08	-10920000	1.898e+09
Population féminine	168	49.749	.827	47.079	50.624

Source : L'Auteur

Le tableau ci-dessus présente la description des données. Ainsi, les données révèlent que la moyenne des emplois vulnérables est à un nouveau excessivement élevé soit 84,345 %. Le capital humain à proximité par le taux de scolarisation des femmes présente une moyenne de 84,80 %. Ce chiffre traduit le fait que de plus en plus de femmes ont accès à l'éducation en zone CEMAC. Ces résultats ont été influencé par le programme des Nations unies pour le développement par la mise place des OMD dont les politiques était centré sur la promotion d'une éducation pour tous.

En zone CEMAC, chaque femme a en moyenne 5 enfants. Cela traduit un taux de fertilité élevé. Ce dernier peut constituer un frein dans l'accès à un emploi décent notamment chez les femmes qui sont confrontés à des problèmes de garde d'enfants.

L'indice des femmes entreprise et loi (WBL) développé par la Banque mondiale est pertinent lorsqu'il atteint 100 %. Cela traduit que les lois et les réglementations en ce qui concerne les femmes tendent à égaliser ceux des hommes. En revanche cet indicateur en zone CMAC présente une moyenne de 53,97 % ce qui traduit que l'évolution des lois et réglementations qui affectent les opportunités économiques des femmes reste encore un défi à relever dabs la sous-région.

2.3. Tests préliminaires

Les tests préliminaires sont effectués en vue d'asseoir l'analyse économétriques. Pour les données de panel, le test d'homogénéité es-tu une étape importante. Ce test consiste à savoir si notre panel est homogène ou hétérogène. Le résultat du test (tableau 2) montre que le panel est partiellement homogène.

Tableau N° 2: Test d'homogénéité

	F-stat	P-value
HOMOGENITE GLOBALE	482,39,39	0,00
HOMOGENITE DES COEFFICIENTS B	24,81	0,00
HOMOGENITE DES COEFFICIENTS A	576,61	0,00

Source : L'Auteur

D'après le tableau ci-dessus, les résultats impliquent que notre panel est hétérogène. Il convient d'analyser de ce fait la dépendance interindividuelle.

Le test de dépendance transversale lié en exergue est le LM de Breuchch Pagan (1980). Le test est utilisé pour analyser la dépendance transversale dans le panel lorsque le temps est supérieur au nombre d'individus.

L'hypothèse H_0 : absence de dépendance interindividuelle contre H_1 : dépendance interindividuelle. Les résultats des tests sont résumés dans le tableau ci-après :

Tableau N° 3: Test de dépendance transversale

	Chi2(15)	P-value
HOMOGENITE GLOBALE	22,413	0,0974

Source : L'Auteur

Le test de dépendance transversale montre que l'hypothèse nul d'absence de dépendance transversale est rejetée au seuil de 10 %. Il existe alors une dépendance transversale entre les pays et la CEMAC. A cet effet, des tests la racine unitaire de deuxième génération sont effectués.

Pour tester la stationnarité de nos variables nous utilisons un test de racine unitaire de seconde génération à savoir le test Pescadf développé par Pesaran (2007). Pour ce test hypothèse nul est la présence de racines unitaire. Ce test tient compte de la dépendance des sections. Les résultats sont résumés dans le tableau ci-après :

Tableau N° 4: Test de racine unitaire

Tests	Pescadf						
Variables	Niveau	P-value	Différence première	P-value	2nd différence	P-value	Décision Finale
Emplois vulnérables	-1,585	0,688	-1,726	0,534	-4,305	0,000	I(2)
Capital humain	-1,070	0,959	-3,456	0,000			I(1)
Fertilité	-0,494	0,999	-3,132	0,000			I(1)
WBL	-0,631	0,985	-2,587	0,018			I(1)
Chômage des femme	-0,293	0,999	-2,203	0,132	-4,415***	0,000	I(2)
Croissance du Pib	-2,188	0,002					I(0)
Investissement	-1,815	0,445	-4,481***	0,000			I(1)
Aide développement	-2,344*	0,070					I(0)
Population féminine	-3,084***	0,000					I(0)

Source : L'Auteure

Le tableau ci-dessus Présente le test de racine unitaire. Les résultats montrent que les variables deviennent stationnaires à des ordres différents.

2.4. Présentation des résultats de l'estimation

L'estimation du modèle PSTR requiert préalablement la réalisation des tests de linéarité et du nombre de régimes du modèle.

En ce qui concerne le test de linéarité, ce dernier permet de vérifier la non linéarité du modèle. Ainsi, l'hypothèse nulle teste de la linéarité du modèle contre l'hypothèse alternative qui induit un modèle PSTR avec au moins une variable de seuil ($r=1$). Le résultat est résumé dans le tableau (5) ci-dessous.

Tableau N° 5: Test de linéarité

H0: Linear Model H1: PSTR model with at least one Threshold Variable ($r=1$)		
Test	Statistic	Pvalue
wald test LM	W=95,413	0,0000
Fisher Test (LMF)	F=25,304	0,0000
LRT Test (LRT)	LRT=140,983	0,0000

Source : L'Auteure

Le résultat associé au test de linéarité conduit au rejet de l'hypothèse nulle, le modèle est alors non linéaire.

Le test du nombre de régimes quant à lui, est présenté dans le tableau (6) ci-dessus :

Tableau N° 6: Test du nombre de régimes

Hypothèses	Test	Statistic	Pvalue
H0 : PSTR avec $r=1$	Wald test LM	W=25,305	0,001
H1 : PSTR avec $r=2$	Fisher Test (LMF)	F=3,59	0,003
	LRT Test (LRT)	LRT=27,426	0,001
H0 : PSTR avec $r=2$	Wald test LM	W=43,540	0,0000
H1 : PSTR avec $r=3$	Fisher Test (LMF)	F=5,685	0,0000
	LRT Test (LRT)	LRT=50,396	0,0000

Source : L'Auteur

D'après les résultats du test du nombre de régimes, il ressort que le modèle contient trois régimes. Ainsi, pour la suite de ce travail, nous considérons un modèle PSTR à trois régimes. Les estimations des paramètres du modèle PSTR à trois régimes qui en résulte sont présentées au tableau (7).

Tableau N° 7: Résultat de l'estimation

	Régime 1	Régime2	Régime3
Paramètre de seuil	89,1316		126,8476
Paramètre de lissage	21,1557		4,8566
Capital humain	-0,0449*** (-4.7928)	-0,0170 (-0,9409)	0,1015 (1,3401)
Fertilité	-0,4300 (-0,6666)	8,0290*** (11,5891)	6,5556*** (3,2338)
WBL index	0,0395*** (3,8796)	-0,1190*** (-5,0310)	0,1826*** (3,54488)
Chômage des femmes	-0,2331 (-1,2051)	0,5591*** (8,3136)	-1,4749*** (-7,2756)
Croissance du PIB	0,0252** (2,1966)	-0,0284*** (-2,5227)	-0,0745*** (-3,2187)
Investissement	0,0084 (1,1566)	-0,0122 (-1,4873)	-0,0090 (-0,5937)
Aide au développement	-0,0001 (-1,1885)	-0,0001 (1,2144)	-0,0001 (-0,4405)
Population féminine	1.4483*** (3,6632)	-0,8084*** (-8,5888)	-0,1788 (-0,4877)
Critère AIC	-0,0892		
Critère BIC	0,4314		

Note : ***, **, * désignent respectivement la significativité au seuil de 1%, 5% et 10 %. La Variable dépendante est l'emploi vulnérable (Empl_vul). Les erreurs standard sont entre parenthèses.

Source : Estimations de l'auteur

Les résultats de l'estimation révèlent que le seuil du capital humain auquel un changement de régime se produit est situé en dessous de 89,13% dans le régime faible, il est compris entre 89,13% et 126,85% dans le régime intermédiaire d'accès à l'éducation et régime élevé de l'accès à l'éducation, il est situé au-dessus de 126,85. Le paramètre de lissage est positif et correspond à 21,15 et 4,85. Les résultats peuvent être regroupés en trois grandes catégories. La première catégorie concerne les variables présentant un effet hystérésis total sur la trajectoire d'occupation des femmes, la deuxième catégorie renferme les variables ayant un effet d'hystérésis partielle et la dernière catégorie inclut les variables n'ayant aucun effet d'hystérésis.

Concernant la première catégorie, elle regroupe les variables capital humain, taux de fécondité, WBL et le taux de chômage des femmes. Ces variables montrent des effets persistants de l'emploi vulnérable sur l'ensemble des régimes. Leur influence n'inverse pas la trajectoire d'occupation des femmes et agit de sorte à piéger les femmes dans des emplois précaires.

Le capital humain a un effet négatif et significatif (-0,0449) dans le régime faible accès à l'éducation (premier régime situé en dessous du seuil de 89,13) et traduit bien la capacité de l'éducation à réduire l'emploi vulnérable. Dans le régime faible, ce résultat est conforme à la théorie standard du capital humain et peut s'expliquer par le fait que de l'accès à l'éducation permet aux femmes de saisir plus d'opportunités dans le choix de leurs projets d'études et d'améliorer leurs compétences. Cela contribue à réduire l'emploi vulnérable, car une meilleure éducation augmente les chances d'accéder à des emplois plus stables et mieux rémunérés, tout en diminuant la dépendance à des formes d'emploi précaires.

Dans le régime 2 (régime intermédiaire de l'accès à l'éducation) et le régime 3 (régime élevé de l'accès à l'éducation) l'effet est non significatif, même avec plus d'éducation ; les femmes restent piégées dans des emplois vulnérables (effet d'hystérésis). Cela signifie que des contraintes structurelles à l'exemple des normes sociales, la discrimination, le manque d'emploi décent annulent l'effet de l'investissement dans le capital humain des femmes. Ainsi, l'investissement dans le capital humain ne suffit pas pour inverser la trajectoire d'occupation des femmes même avec un niveau d'accès à l'éducation plus élevé. Ce résultat reflète une irréversibilité dans les choix d'occupation des femmes souvent renforcée par des contraintes socioculturelle ou institutionnelle en zone CEMAC.

Ces contraintes sociales sont liées à la fertilité. Dans le régime de faible accès à l'éducation le coefficient associé à la fertilité est négatif et non significatif. Lorsque l'accès à l'éducation augmente vers le régime intermédiaire il est positif et significatif et reste positif et significatif

dans le régime élevé accès à l'éducation. La fertilité augmente l'emploi vulnérable dans les régimes intermédiaire et à fort accès à l'éducation.

De ce qui précède, lorsque l'éducation augmente la fécondité a un effet négatif sur l'emploi des femmes. Ce résultat confirme plusieurs analyses à l'exemple de Koueogueng (2016) démontre que la présence des enfants de moins de 5ans diminue significativement l'insertion des femmes dans le secteur formel au Cameroun. Sachant que les femmes en zone CEMAC ont en moyenne 5 enfants conformément à la description des données, le résultat traduit que toute augmentation de la fertilité piège les femmes dans les emplois précaire (effet d'hystérésis). Ainsi, les choix de fécondité constituent une menace pour l'emploi stable chez les femmes. Cela peut s'expliquer par l'absence de politiques d'emploi et de soutien à la famille qui ne sont pas suffisamment développé pour aider les femmes à concilier travail et responsabilités familiales, contribuant ainsi à l'accès des femmes aux emplois vulnérables.

En plus de la fertilité, les contraintes sociales sont également liées à la discrimination. Le coefficient associé à l'indice des femmes entreprise et loi (WBL) est positif dans les régimes de faible accès à l'éducation et dans le régime d'un accès à l'éducation élevé. Dans le régime intermédiaire de l'accès à l'éducation le coefficient négatif. Malgré une augmentation de l'éducation, la progression des lois et réglementations chez les femmes conduit paradoxalement à une augmentation des emplois vulnérables. Ce résultat confirme les données. En effet, la variable WBL présente une moyenne de 53,97 % ce qui traduit que l'évolution des lois et réglementations affectent les opportunités économiques des femmes en zone CEMAC. Au regard de ce qui précède, ce résultat suggère que l'effet des lois et les réglementations sur les emplois vulnérables chez les femmes est non linéaire malgré l'augmentation de l'éducation. Le profit associé à cet effet est en forme de U et traduit une irréversibilité de l'évolution des lois et réglementation des femmes sur les emplois vulnérables.

Le renforcement des droits des femmes tend à favoriser leur insertion sur le marché du travail, même lorsque leur niveau d'éducation demeure faible. Toutefois, cette insertion se fait souvent au prix d'une concentration dans des emplois précaires, faiblement rémunérés et dépourvus de protection. Dans les contextes où l'accès à l'éducation est plus élevé, l'amélioration des droits permet aux femmes de faire des choix plus autonomes en matière de carrière et de formation. Néanmoins, les normes sociales persistantes et les obligations familiales les incitent fréquemment à privilégier des emplois compatibles avec leurs responsabilités domestiques. Ces emplois, bien que plus flexibles, se caractérisent par une forte vulnérabilité et un manque de stabilité. Par ailleurs, dans les environnements économiques rigides, les femmes, malgré des

droits renforcés, sont souvent contraintes de se tourner vers le secteur informel, où les protections du travail restent limitées.

Les contraintes sociales sont enfin liées au chômage des femmes. En effet, le chômage féminin est positif significatif dans le régime intermédiaire d'accès à l'éducation. Ainsi, une augmentation du chômage féminin de 1% induit une augmentation des emplois vulnérables de 55,91% lorsque le seuil est compris entre 89,13 et 126,85%. Ce résultat peut s'expliquer par les stratégies qu'adoptent les femmes dans leur recherche d'emploi, les poussant à privilégier des postes qui garantissent une protection sociale, financière et qui présentent un risque moins élevé à la stabilité de la famille. Dans le régime élevé d'accès à l'éducation, l'augmentation du chômage induit une diminution des emplois vulnérables. Ce résultat implique de mettre en place des mesures pour améliorer l'accès à des emplois de qualité pour les femmes. Cela peut inclure des initiatives visant à soutenir les femmes dans leur recherche d'emploi, à promouvoir l'égalité des genres sur le marché du travail afin de réduire les emplois vulnérables chez les femmes. Dans le régime élevé (au-dessus de 126,85%) de l'accès à l'éducation, l'augmentation du chômage féminin diminue les emplois vulnérables. Ce résultat s'explique par le fait que les normes sociales peuvent pousser les femmes à rechercher des emplois stables, même en période de chômage élevé. Elles peuvent être moins disposées à accepter des emplois précaires, car cela pourrait être perçu comme un échec par rapport à leurs aspirations éducatives et professionnelles. Ainsi, même si le chômage augmente, les femmes peuvent choisir de rester en dehors du marché du travail plutôt que d'accepter des emplois vulnérables, ce qui peut paradoxalement réduire le taux d'emploi vulnérable parmi elles.

La deuxième catégorie de résultat qui concerne l'effet d'hystérésis partielle regroupe les variables investissement qui n'est pas significatif sur l'ensemble des régimes, croissance du PIB, population féminine et l'investissement. Ces variables montrent des effets qui varient selon les régimes, suggérant une influence non linéaire. Elles peuvent d'abord renforcer l'emploi vulnérable, puis favoriser une sortie. En ce sens, l'emploi féminin et la croissance du PIB en zone CEMAC sont marqués par une hystérèse partielle mais non irréversible.

Le coefficient associé à la croissance du PIB est globalement positif et significatif, indiquant une hausse de l'emploi vulnérable lorsque l'accès à l'éducation des femmes est faible (en dessous de 89,13 %). Cependant, dans un régime de fort accès à l'éducation (au-dessus de 126,85 %), ce coefficient devient négatif, traduisant une diminution de l'emploi vulnérable de 7,61 % pour chaque point de croissance du PIB. Cela suggère que la croissance économique,

combinée à une éducation élevée, favorise de meilleures conditions d'emploi pour les femmes. Elle améliore également les politiques sociales et la protection du travail.

En ce qui concerne la population féminine, son coefficient est significatif dans les régimes de faible et moyen accès à l'éducation. Il est positif dans le premier régime, indiquant que l'augmentation du nombre de femmes aggrave la vulnérabilité de l'emploi. En revanche, dans le régime intermédiaire, cet effet devient négatif. Cette évolution pourrait s'expliquer par le renforcement progressif des droits des femmes et l'élargissement de leur accès à l'éducation et aux professions autrefois masculines.

La dernière catégorie de résultat concerne les variables ne présentent pas d'effet d'hystérésis aucun effet significatif ou cohérent sur les trois régimes, ce qui suggère une absence d'influence durable sur les transitions d'emploi. Ainsi l'aide au développement bien que non significative sur l'ensemble des régimes permet de réduire durablement l'emploi vulnérable.

Conclusion

La recherche sur le lien entre capital humain et choix d'occupation des femmes visent à positionner les femmes dans les structures de productions, au-delà du cadre domestique. Cependant, la main d'œuvre productive est majoritairement constituée de femmes qui éprouvent des difficultés d'insertion sur le marché du travail. Malgré des politiques publiques axées sur l'éducation et l'insertion professionnelle mises en place pour réduire les écarts de genre, ces derniers persistent. Ainsi, la problématique des choix d'occupation des femmes reste un véritable défi pour garantir des opportunités d'emploi équitables et réduire les choix d'occupation limités pour les femmes.

Cette recherche a pour objectif de déterminer le rôle du capital humain sur la trajectoire d'occupation des femmes en zone CEMAC sur la période 1994-2021. L'analyse porte sur l'étude d'un seuil du capital humain qui minimise l'occupation des emplois précaires, instables, des emplois qui ne garantissent pas de sécurité en zone CEMAC. Par conséquent, un Panel Smooth Threshold Regression (PSTR) afin de prendre en compte les relations non linéaires et dynamique entre les variables. Le modèle distingue trois régimes d'accès à l'éducation. Le régime de faible accès à l'éducation (seuil en dessous de 89,13%), le régime intermédiaire (seuil compris entre 89,13% et 126,85%) et régime élevé (seuil au-dessus 126,85%).

Les résultats montrent que le capital humain, fertilité, du chômage des femmes et de l'indice WBL traduisent un effet d'hystérésis totale. Ces variables présentent des effets significatifs et constants dans au moins deux régimes successifs, sans retour au régime initial. Le capital humain réduit l'emploi vulnérable dans le premier régime, mais cet effet s'annule ou disparaît

dans les autres régimes, traduisant une irréversibilité. La fertilité augmente significativement l'emploi vulnérable dans les régimes 2 et 3, de manière stable. Le chômage et le WBL suivent des dynamiques semblables, renforçant la précarité ou la réduisant selon le régime, mais sans possibilité de retour à l'état antérieur.

La croissance du PIB, de la population féminine et investissement révèlent un effet d'hystérésis partiel. Il s'agit notamment de la croissance du PIB, de la population féminine et de l'investissement. Ces variables changent de signe ou de significativité selon les régimes, ce qui indique une influence conditionnelle et évolutive. La croissance du PIB augmente l'emploi vulnérable dans le régime 1, mais le réduit significativement dans le régime 3, traduisant une transition partielle dans la qualité de l'emploi féminin. De même, l'investissement qui ne présente aucun effet significatif sur l'ensemble des régimes. La variable aide publique au développement ne présente aucun effet d'hystérésis ; comme la variable investissement, elle ne présente aucun effet significatif sur les régimes.

En termes de politique économique, les résultats impliquent d'abord la mise en place des politiques publiques d'accompagnement des femmes en ce qui concerne la fertilité. Les gouvernants doivent mettre en place de programmes de soutien à la parentalité qui permettent aux femmes de concilier leurs responsabilités familiales et professionnelles. De plus, la mise en place des services de garde publique d'enfants abordables et de qualité peut également encourager les parents à retourner sur le marché du travail. Enfin, des politiques de sensibilisation et d'éducation sur la planification familiale et la santé reproductive peuvent permettre aux individus de prendre des décisions éclairées concernant la taille de leur famille, ce qui peut à son tour faciliter l'accès à des emplois stables. Ensuite, un renforcement des lois et de la réglementation sur les femmes afin que les construits sociaux ne soient pas un obstacle à la création des emplois stables chez les femmes. Orienter enfin l'investissement et l'aide au développement vers des programmes qui visent l'égalité de genre. Des recommandations vont également à l'endroit des femmes qui doivent ménager aucun effort en matière de formation et développement de leur capital humain et briser par elles-mêmes les barrières qui empêchent leur ascension sociale.

Plusieurs difficultés ont été rencontrées tout au long de cette recherche. Notamment le problème relatif aux données sur le genre pour les pays de la zone CEMAC et des difficultés méthodologiques. Nous aurions souhaité avoir des données sur la culture pour mieux traduire les résultats. Ainsi, pour les recherches futures, une perspective intéressante serait de compléter

cette analyse par une approche qualitative, d'analyser les effets d'hystérésis pour chaque pays de la zone et intégrer la dynamique intergénérationnelle des effets d'hystérésis.

BIBLIOGRAPHIE

Anxo, D. & Erhel C. (2008). Irréversibilité du temps, réversibilité des choix ? Les fondements des « marchés transitionnels » en termes de trajectoires de vie. *Revue Française de Socio-Économie*, n° 1(1) : 199-219.

Barigozzi, F., Cremer H., & Roeder K. (2018). Women's career choices, social norms and child care policies. *Journal of Public Economics*, 168: 162-73.

Basnet, N. (2022). Parental Decisions and Influence on Young Women's Education to Work Transitions and Possible Selves Futures in Nepal. *Journal of Applied Youth Studies*, 5(2): 135-50.

Becker, G. S. (1960), *An Economic Analysis of Fertility: Vol. Demographic and Economic Change in Developed Countries*, National Bureau of Economic Research, distributed by Columbia University Press.

Becker, G. S. (1993). *Le capital humain : analyse théorique et empirique, notamment en éducation* (3e éd.). Chicago : University of Chicago Press.

Belghiti-Mahut, S. (2004). Les déterminants de l'avancement hiérarchique des femmes cadres. *Revue française de gestion*, 30(151) : 145-60.

Cashmore, V., Coster N., Forrest D., McHale I., & Buraimo B. (2022). Female Jockeys - What Are the Odds? *Journal of Economic Behavior & Organization*, 202: 703-13.

Court, M., Bertrand J., Bois G., Henri-Panabière G., & Vanhée O. (2013). L'orientation scolaire et professionnelle des filles : des « choix de compromis » ? Une enquête auprès de jeunes femmes issues de familles nombreuses. *Revue française de pédagogie*, 184 : 29-40.

Dussuet, A. (2018). Le « travail domestique » : une construction théorique féministe interrompue. *Recherches féministes*, 30(2) : 101-17.

Fontaine, J. (2008). Les trajectoires professionnelles féminines : une affaire familiale. *Éducation et socialisation*, 25 : 219-35.

Fourrey, K. (2020). Les inégalités sur le marché du travail : Quelles caractéristiques comptent le plus pour les hommes et pour les femmes ? *Connaissance de l'emploi*, N° 161.

Gakou, A. D., & Kuepie, M. (2008). Niveau et déterminants de l'insertion des femmes sur le marché du travail au Mali. *Working Papers*, Article DT/2008/09.

Gazier, B. (2010). La discrimination économique est-elle soluble dans la complexité ? *Revue de l'OFCE*, n° 114(3) : 45-64.

- Gherbi, H. (2014). Caractéristiques et déterminants de l'emploi informel féminin en Algérie. Le cas de la wilaya de Bejaia. *Mondes en développement*, N° 166(2) : 45-58.
- González, A., Teräsvirta T., & Dijk D. V. (2005). Panel Smooth Transition Regression Models. *SSE/EFI Working Paper Series in Economics and Finance* 604.
- Havet, N., et Sofer C. (2002). Les nouvelles théories économiques de la discrimination. *Travail, genre et sociétés*, N° 7(1): 83-115.
- Kouogueng Yeyouomo, Y. B. (2016). The Effects of Fertility on the Level of Insertion of Women in the Labor Market in Cameroon. *African Population Studies*, Vol. 30(2), p 2533-2549.
- Lassassi, M. & Hammouda, N.-E. (2009). Déterminants de la participation au marché du travail et choix professionnel : une analyse microéconométrique appliquée au cas de l'Algérie. MPRA Paper No 31189. Allemagne: Munich Personal RePEc Archive.
- Ntsama, S. N. E., Abessolo, Y. A., & Tedga, P. N. (2014). Gender and labor force participation in Cameroon. *International Journal of Innovation and Applied Studies*, 7(3), p 929-940.
- OCDE (2008). L'enseignement supérieur à l'horizon 2030, Volume 1 : Démographie, Paris : Éditions OCDE.
- OECD Development Centre. (2016). *African Economic Outlook 2016: Sustainable Cities and Structural Transformation*, Paris: OECD Publishing.
- Organisation internationale du Travail. (2008), *Tendances mondiales de l'emploi des femmes Rapport 2008*. Genève: Bureau international du Travail.
- Parker, P. (2015). The Historical Role of Women in Higher Education. *Administrative Issues Journal Education Practice and Research*, 5(1), 3-14.
- Platt, L., & Parsons, S. (2017). Is the future female? Educational and occupational aspirations of teenage boys and girls in the UK. CLS Working Paper 2017/7. London: Centre for Longitudinal Studies, UCL.
- Rioux, L. (2001). Salaire de réserve, allocation chômage dégressive et revenu minimum d'insertion. *Économie et Statistique*, 346(1), 137-160.
- Sahoo, S., & Klasen S. (2021). Gender Segregation in Education: Evidence From Higher Secondary Stream Choice in India. *Demography*, 58(3): 987-1010.
- Shultz, T. W. (1961). Investment in Human Capital. *The American Economic Review*, 51(1), 1-17.

Sookram, S. & Strobl, E. (2009). The Role of Educational Choice in Occupational Gender Segregation: Evidence from Trinidad and Tobago. IZA Discussion Paper No. 3549, Available at SSRN.

Stigler, G. J. (1962). Information in the Labor Market. *Journal of Political Economy*, 70(5, Part 2), 94-105.

Trottier, Claude. 2005. L'analyse des relations entre le système éducatif et le monde du travail en sociologie de l'éducation : vers une recomposition du champ d'études ? *Education et sociétés*, 16(2) : 77.

Wailly, J-M. (2004). Les différentes phases du travail des femmes dans l'industrie. *Innovations*; 20(2): 131.

Wolf, S., McCoy D. C., & Godfrey E. B. (2016). Barriers to School Attendance and Gender Inequality: Empirical Evidence from a Sample of Ghanaian Schoolchildren. *Research in Comparative and International Education*, 11(2): 178-93.

World Bank (2024), *Women, Business and the Law 2024*. Washington, DC: World Bank.

World Bank. (2020), *Women, Business and the Law 2020*. Washington, DC: World Bank.