

# L'activité des femmes : Déterminants et impact sur la croissance

## Analyse sur données de pays en développement

Hamid Fayou<sup>1</sup>, Sadek EL Boussairi<sup>2</sup>, Nabil Boubrahimi<sup>1</sup>, Lahcen Oulhaj<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Faculté d'Economie et de Gestion, Université Ibn Tofail, Kenitra, Maroc

<sup>2</sup> Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et Sociales, Université Mohamed V, Rabat, Maroc

\*Corresponding author: [fayouhamid@gmail.com](mailto:fayouhamid@gmail.com)

---

### Résumé

La participation des femmes à la population active demeure inférieure à celle des hommes partout dans le monde. Il s'agit d'une forme persistante d'inégalité de genre incompatible avec le cinquième objectif de développement durable retenu par les Nations Unies, qui vise à éradiquer toutes les inégalités entre les sexes. Cette inégalité est plus forte dans les PED (pays en développement) et en particulier dans les pays à revenu intermédiaire tranche inférieure, ainsi que dans certaines régions telles que le Moyen-Orient et l'Afrique du Nord (MENA) et l'Asie du Sud. Les écarts significatifs d'intégration des femmes à l'activité économique entre pays de niveau de revenu proche prouvent qu'il ne s'agit pas simplement d'un héritage de la société traditionnelle que l'augmentation du PIB par habitant suffit à redresser. Mais quels liens entretiennent la part des femmes dans la population active et le PIB par habitant au juste ?

L'affiliation religieuse, mise en cause par de nombreux travaux, est-elle la seule explication de ce constat ? Ou existe-t-il d'autres variables susceptibles de rendre compte de ce phénomène ? L'urbanisation, l'éducation, la transition démographique, la culture patriarcale, la législation ou une économie de rente, par exemple. La faiblesse du taux d'activité des femmes n'est-elle pas une contrainte au développement économique, et en particulier à la croissance ? Autrement dit, ces pays peuvent-ils espérer atteindre des taux de croissance forts et durables avec les niveaux actuels de la participation des femmes au marché du travail ?

Pour répondre à ces questions, nous réalisons des régressions sur données d'un panel de 91 pays en développement observé sur la période 1990-2018. Dans le premier modèle, nous essayons d'expliquer la part des femmes dans la population active, alors que dans le deuxième, nous tentons de modéliser la croissance du PIB par habitant. Les résultats de la régression indiquent que la part des femmes dans la population active et le PIB par habitant sont liés par une relation en U, dont le point d'inflexion correspond à un revenu par habitant d'environ 3100\$. Ils montrent également que l'affiliation religieuse n'a pas d'impact sur la participation des femmes à l'activité économique. En revanche, cette dernière est affaiblie par l'augmentation de la part des hydrocarbures dans les exportations. La régression du taux de croissance du PIB

par habitant sur différentes variables socioéconomiques et institutionnelles montre que ce dernier n'est pas affecté par la part des femmes dans la population active.

**Mots clés :** L'activité des femmes, Croissance, PED, Données de panel

## **Abstract**

Women's participation in the labor force remains lower than that of men worldwide. This persistent form of gender inequality contradicts the fifth United Nations Sustainable Development Goal (SDG), which aims to eliminate all gender disparities. This gap is more pronounced in developing countries (DCs), particularly lower-middle-income countries, as well as in certain regions such as the Middle East and North Africa (MENA) and South Asia. Significant variations in women's economic participation among countries with similar income levels suggest that this issue is not merely a legacy of traditional society that economic growth alone can resolve. But what is the precise relationship between women's share in the labor force and GDP per capita?

Is religious affiliation, often blamed in many studies, the sole explanation for this observation? Or are there other variables—such as urbanization, education, demographic transition, patriarchal culture, legislation, or a rentier economy—that could account for this phenomenon? Could the low female labor force participation rate itself be a constraint on economic development, particularly on growth? In other words, can these countries achieve strong and sustainable growth rates with current levels of women's participation in the labor market?

To answer these questions, we conduct regression analyses on panel data from 91 developing countries observed between 1990 and 2018. The first model seeks to explain women's share in the labor force, while the second attempts to model GDP per capita growth. The regression results indicate that women's labor force participation and GDP per capita follow a U-shaped relationship, with an inflection point at approximately \$3,100 per capita. They also show that religious affiliation has no significant impact on women's economic participation. However, an increase in the share of hydrocarbons in exports weakens female labor force engagement. The regression of GDP per capita growth on various socioeconomic and institutional variables reveals that growth is not significantly affected by women's share in the labor force.

**Keywords:** Female labor force participation, Economic growth, Developing countries, Panel data.

---

## **Introduction**

L'exclusion des femmes du marché de l'emploi relève des inégalités du genre qui recouvrent d'autres domaines à l'instar de l'éducation, de la santé, des salaires ...etc. Ces inégalités sont de plus en plus décriées, en soi, en tant que forme d'injustice sociale mais aussi pour leurs effets négatifs sur de nombreux aspects du développement économique. En effet, les inégalités entre les hommes et les femmes ont fait l'objet de nombreux travaux théoriques et empiriques qui traitent à la fois les déterminants de ces inégalités et leurs impacts sur différentes variables socioéconomiques. Plusieurs facteurs sont mis en évidence par la littérature économique pour expliquer le niveau des inégalités entre les hommes et les femmes et son évolution. Alors que certains écrits insistent sur le rôle fondamental du PIB par habitant et sa croissance, d'autres mettent en avant les facteurs culturels, religieux et politique.

S'agissant des effets des inégalités de genre sur le développement, les travaux des économistes énumèrent plusieurs canaux par lesquels elles risquent d'en entraver la marche (accumulation du capital humain, fertilité, épargne, ...etc). Le lien entre les inégalités de genre et le PIB per capita est délicat. D'une part, la majorité des travaux soutiennent l'idée d'une relation circulaire selon laquelle les inégalités de genre seraient à la fois résultante de la faiblesse du revenu par tête et un obstacle à la croissance de ce revenu. D'autre part, cette relation n'est pas linéaire pour certains auteurs qui soutiennent que ces inégalités ont tendance à se creuser dans un premier temps sous l'effet de l'augmentation du PIB par habitant avant de décroître dans une seconde phase lorsqu'un certain seuil du PIB par habitant est dépassé.

Même si l'élimination de toutes formes d'inégalités de genre élimination figure parmi les objectifs du développement du millénaire adoptés par les nations unies au cours des années 90, certaines d'entre elles, notamment en matière d'emploi, paraissent très rigides et peu de progrès ont été réalisés depuis l'adoption de cette initiative par les nations unies. Il est vrai que des progrès considérables ont été réalisés dans le domaine de l'éducation grâce, notamment, à l'initiative éducation pour tous, menée sous l'égide de l'UNESCO, mais cette avancée n'a pas eu d'effets significatifs sur l'intégration des femmes à l'activité.

Dans la région MENA en particulier, le taux d'activité des femmes affiche des valeurs très faibles et sans aucune concordance avec les réalisations dans leur scolarisation. L'objet de cette recherche est double. Il s'agit en premier lieu d'étudier les déterminants des inégalités du genre en matière de participation à l'activité économique avant d'en examiner l'impact sur la croissance pour un panel de pays en développement. Pour le premier axe de travail, nous envisageons de vérifier la prépondérance des facteurs institutionnels dans l'explication du retard de certaines régions en matière d'intégration de la femme dans l'activité économique. Nous nous intéressons à l'affiliation religieuse et à la discrimination légale et institutionnelle. Cependant, nous interrogeons également un indicateur économique de taille qui a été omis par les travaux sur le sujet, il s'agit de l'effet de l'économie de rente que nous approximons à travers la part des hydrocarbures dans les exportations. Notre principale hypothèse est la suivante : la découverte du pétrole est à l'origine d'une économie de rente qui a dispensé et les ménages et les Etats en question de la nécessité de réformer leurs normes sociales et donc d'intégrer les femmes à la vie active.

Pour le deuxième volet de la communication, nous envisageons de vérifier l'existence d'un impact négatif de cette forme d'inégalité sur la croissance. Le reste de la communication se présente ainsi : dans la première section, nous allons rappeler les principaux résultats de la revue de littérature avant de présenter une analyse descriptive des variables de l'étude dans la deuxième section. La troisième sera consacrée à l'exposition du modèle économétrique alors que le quatrième en présentera les résultats. La conclusion servira à discuter l'ampleur des résultats et leurs enseignements.

## **1. Revue de littérature**

La participation des femmes à l'activité économique et ses différents impacts peut être étudiée à un niveau microéconomique à partir de données individuelles des ménages comme elle peut l'être à partir d'agrégats d'ensemble au niveau macroéconomique. Les premières réflexions sur les spécificités de la fonction d'offre de travail des femmes ont été réalisées dans des papiers de microéconomie. Aussi, après avoir mis en évidence des variations significatives de la participation des femmes à l'activité économique en fonction de certains facteurs socioéconomiques à l'instar de l'âge, du niveau d'instruction et de la situation patrimoniale,

M. R. Killingsworth et J. Heckman (1986), ont essayé de proposer un modèle théorique pour représenter cette fonction en y intégrant des arguments spécifiques.

Dans un essai sur la première génération des immigrants aux Etats Unis d'Amérique, (Antecol 2000) observe que la moitié de la variabilité globale du taux d'activité des femmes de l'échantillon s'explique par le pays d'origine. Elle en déduit qu'il existe des facteurs culturels importés depuis son pays d'origine relatifs à l'attitude vis-à-vis du travail des femmes. Dans un deuxième travail réalisé en 2003, la même auteure revient sur la même thématique mais en exploitant les données de l'ISSP de 1994 qui est une enquête internationale couvrant un certain nombre de sujets pertinents pour les spécialistes des sciences sociales. Le résultat de son étude montre que le taux d'activité des femmes est fortement corrélé à l'attitude des hommes vis-à-vis du travail des femmes en dehors du domicile. Ce travail indique également que la femme devient plus disposée à s'exclure du marché du travail lorsqu'elle internalise la culture machiste ou lorsqu'elle se montre à une culture conservatrice.

Si les travaux de microéconomie ont le mérite de souligner la spécificité de l'offre de travail et d'élargir l'éventail des arguments de leur fonction d'utilité, ils demeurent insuffisant pour expliquer les différences flagrantes entre pays et ou régions à cause de la difficulté de prise en charge des variables institutionnelles notamment. En fonction de leurs références théoriques, les contributions macroéconomiques à l'étude des inégalités de genre peuvent être classées en deux grandes familles : le courant néoclassique adepte de la théorie de modernisation structurelle d'une part et celui de l'économie féministe hétérodoxe d'autre part.

La première insiste sur le rôle prépondérant du PIB par habitant ; elle conçoit ces inégalités comme un héritage de la société traditionnelle devant se réduire progressivement avec les transformations socioéconomiques induites par l'accroissement du PIB par habitant : urbanisation, industrialisation puis tertiarisation de l'économie, transition démographique et augmentation du niveau général d'instruction. Le courant féministe hétérodoxe rejette l'idée d'une marche automatique vers l'intégration des femmes à l'activité économique ; il nie l'existence d'une relation linéaire entre la participation des femmes à la population active et le PIB par capita. E. Boserup est à l'origine de l'idée selon laquelle la relation entre la participation de la femme à la population active et le PIB prend la forme d'un U. Cette économiste avance que dans un premier stade la croissance entraîne le creusement des inégalités entre les hommes et les femmes. Ce n'est que postérieurement que des facteurs liés à l'urbanisation et à la salarisation de la société commence à favoriser le travail des femmes.

En plus, les tenants de ce courant insistent sur la prévalence des normes et des stéréotypes de genre dans l'explication du phénomène. Certains vont même jusqu'à attacher l'augmentation des inégalités de genre à des facteurs générés par le développement économique. Enfin, quelques partisans de cette doctrine, analysant ce phénomène du point de vue de l'économie politique, y voient la conséquence d'un équilibre des rapports de force défavorables aux femmes et qui ne peut évoluer que par la lutte politique. Le travail empirique de F. Pampel and K. Tanaka sur des données datant de 1965 et 1970 confirme l'existence d'une relation non linéaire entre la participation femmes à la population active et le PIB per capita. J. S. Chafetz parvient à un résultat similaire en comparant le taux de participation des femmes à la population active dans des sociétés ayant des niveaux de PIB par capita différents. D. Dollar et R. Gatti (2000) se sont intéressés aux déterminants des inégalités de genre ; ils ont pris en compte différentes formes et mesures de ces inégalités y compris celles des salaires. Leurs résultats indiquent que l'affiliation religieuse et le respect des libertés civiles ont un effet significatif sur les inégalités de genre. Ils ont constaté en particulier que l'affiliation à l'Islam ou à l'indou favorise le gap entre les hommes et les femmes alors que l'appartenance au protestantisme la réduit.

Certains auteurs (Agénor, Canuto, and da Silva 2010) ont eu recours à des modèles à générations imbriquées pour mettre en évidence l'allocation du temps par les femmes entre le travail domestique et le travail rémunéré. Les résultats indiquent que l'accès des femmes aux infrastructures et services de base (eau potable, route, électricité...) se répercute de manière positive sur le temps consacré au travail rémunéré. Après avoir étudié les liens entre le PIB par habitant et les inégalités de genre mesurée par l'indice sexospécifique du développement humain ainsi que par ses composantes, Forsythe, Korzeniewicz, et Durrant (2000) n'aboutissent pas à la même conclusion. Ces auteurs constatent que la robustesse de la relation et son signe dépend de l'indicateur utilisé ; ils en déduisent que le lien entre ces deux variables demeure ambigu. Dans sa revue de littérature, Duflo (2012) parvient à une conclusion similaire.

Les normes et les stéréotypes de genre qui perpétuent l'inégalité sont profondément ancrés dans la conscience sociale et individuelle et sont, par conséquent, résistants au changement. T. Iversen et F. Rosenbluth (2005) se demandent sur les facteurs à l'origine de la formation de ces normes et stéréotypes. Ils soutiennent que les structures économiques ont un impact considérable sur la répartition du pouvoir entre les sexes et partant sur la formation des idées et des normes sociales. Ils avancent que les sociétés agricoles favorisent le patriarcat alors les sociétés postindustrielles sont plus avantageuses pour les femmes. En effet, l'exigence en force physiques du travail agricole entraîne une division du travail entre les sexes plus avantageuse aux hommes tandis que la transformation des emplois entraînée par la tertiarisation de l'économie œuvre en faveur des femmes.

L'analyse de l'impact de la participation des femmes sur l'activité économique reste une thématique récente pour la recherche économique et notamment pour la macroéconomie. S. Seguino 2017 note que l'inclusion des indicateurs des inégalités de genre dans les modèles macroéconomiques ne prend de l'ampleur qu'au cours des deux dernières décennies. Les recherches en la matière se distinguent par la nature des formes d'inégalités envisagées et par l'affiliation théorique des modèles retenus. Aussi, certains travaux se focalisent sur un domaine particulier des inégalités de genre (en éducation par exemple) alors que d'autres tiennent compte de plusieurs domaines à la fois. S. Seguino (2017) propose de classer les travaux en la matière en fonction de leur affiliation théorique en deux familles : la première regroupe les modèles d'inspiration néoclassique qui se focalise sur les effets de long terme des inégalités de genre sur l'offre de travail alors que la seconde est composée de travaux hétérodoxes tenant compte à la fois des effets de long terme sur l'offre et de ceux de court terme sur la demande de travail. L'hétérogénéité des approches et des variables retenues pour mesurer les inégalités de genre n'a pas pour autant empêché la formation d'un large consensus autour de leurs répercussions négatives sur le développement économique.

Les travaux pionniers se sont focalisés alors que ceux dédiés aux inégalités en emploi sont plus récents et moins nombreux. Il semble de nos jours qu'un large consensus s'est forgé autour de l'existence d'un effet négatif des inégalités de genre en éducation sur la croissance économique. (D. Dollar et R. Gatti 1999 ; S. Knowles et al 2002; S. Klasen 2002; D. Abu-Ghaida et S. Klasen 2004). Toutefois, En utilisant différentes mesures des inégalités de genre en éducation et en emploi dans des équations de croissance, Klasen et Lamanna (2009) constatent que l'introduction d'un indicateur des inégalités de genre en activité a pour conséquence d'affaiblir le coefficient de l'indicateur des inégalités de genre en éducation. Ils en déduisent que les études portant exclusivement sur les inégalités de genre en éducation surestiment l'impact de cette variable sur la croissance.

L'étude des différentes formes des inégalités de genre permet de tenir compte de leurs éventuelles interdépendances. Les recherches optant pour cette voie, ont recours soit à plusieurs

proxys pour mesurer les différentes formes des inégalités soit à des indicateurs composites des inégalités de genre à l'instar de l'indice des inégalités de genre élaboré par les nations unies et qui tient compte des domaines de la santé, de l'emploi et de la responsabilisation politique.

Dans leur revue de littérature, S. Klasen et F. Lamanna (2008) énumèrent de nombreux arguments théoriques en faveur de l'emploi des femmes. D'abord, l'exclusion des femmes réduit l'offre de main d'œuvre et peut conduire à une allocation inefficace des ressources valable à la fois dans le cas du travail salarié (Esteve-Volart 2004) que du travail indépendant (Mark Blackden et al 2007). Puis, la faible participation des femmes à l'activité économique peut être corrélée avec une forte fertilité nuisible à la croissance (Cavalcanti et Tavares (2007). De même, cette faible participation peut aussi priver le pays d'une main d'œuvre bon marché et ainsi pénaliser sa compétitivité prix (Seguino, 2000). En plus, ce phénomène affaiblit la participation des femmes à la prise de décision concernant leurs foyers et peut conduire à des allocations inefficace des ressources des ménages : épargne, investissement productif, éducation et santé des enfants... etc. (A. Sen 1990, S. Klasen et C. Wink 2003 ; King, Klasen, et Porter 2008). Enfin, la forte participation des femmes à l'emploi peut réduire la corruption et améliorer la gouvernance (Omar Azfar, Stephen Knack et Young Lee 2001).

Dans une étude transversale, Klassen (1999) trouve que les inégalités du genre en emploi ont un effet négatif sur la croissance économique. Il estime que cette inégalité peut expliquer jusqu'à 0,3 point de pourcentage de différence de croissance du PIB per capita entre la région MENA et l'Asie de l'est et Pacifique. Dans le même ordre d'idées, Esteve-Volart (2004) étudie l'impact des inégalités de genre en emploi sur la croissance économique des Etats indiens en utilisant des variables instrumentales en vue d'éviter le risque de causalité inverse, ils trouvent effet négatif et significatif de cette variable sur la croissance.

De leur côté, Busse et Spielman (2006) montrent qu'un faible niveau d'inégalités en emploi associé à un niveau élevé d'inégalités salariales promeut les exportations pour un échantillon de 23 PED. Cependant, Klasen et Lamanna 2009 montrent que la robustesse des coefficients varie en fonction des proxys utilisés. Bandara (2015) calcul un indicateur composite de l'écart de genre qui tient compte de la participation des femmes à la population active et de leur niveau d'éducation ; il trouve que cet indicateur a un effet négatif sur le PIB par habitant. L'auteur estime le manque à gagner résultant des inégalités d'éducation et de participation des femmes à la population active à 5% du PIB de la région Afrique subsaharienne.

Ce passage en revue des principaux travaux nous permet d'envisager la partie empirique du travail en prenant en considération de précieux enseignements. Il s'agit en premier lieu de tenir compte de la causalité bidirectionnelle entre le PIB per capita et la participation des femmes à l'activité économique. Il y a lieu également d'envisager la possibilité d'une relation en U entre ces deux variables. Il faut ensuite tenir compte de nombreux facteurs socioéconomiques qui sont susceptible d'influencer à la fois la croissance et la participation des femmes à l'activité.

## **2. Analyse descriptive**

De nos jours, très peu de pays ont atteint la parité entre les hommes et les femmes dans l'emploi. Alors que les ratios de l'enseignement secondaire, mesurant les rapports entre le taux d'achèvement du secondaire par les femmes et celui des hommes, sont concentrés autour de 1, les ratios d'emploi hommes / femmes varient fortement par pays. La moyenne mondiale pour ce ratio s'établit à 0,69 contre 0,97 pour l'enseignement secondaire.

Dans les pays développés, le taux d'activité des femmes était aux alentours de 20% jusqu'à la deuxième guerre mondiale avant de croître rapidement au cours des trente glorieuses.

**Tableau 1 : Taux d'activité dans les pays développés**

	1900	1940	1980
EUA	20,4%	25,4%	50,5%
Canada	15,8% (1910)	20,7%	51,8%
GB	32,3% (1920)	34,7% (1950)	45,6%
Allemagne	36,2%(1895)	46,1%	39,8%

**Source :** Elaboration des auteurs

Cette hausse de l'activité des femmes résulte essentiellement de celle des femmes mariées. Elle intervient dans un contexte marqué par la baisse du taux d'activité des hommes, ce qui entraîne une modification substantielle de la composition de la population active. Le tableau ci-dessous montre que la participation des femmes est la plus faible dans les pays à revenu intermédiaire tranche inférieure ; ces derniers ont un retard de 10 points de pourcentage à rattraper par rapport aux pays à revenu intermédiaire tranche supérieure. On relève également une forte inertie de cette variable dans la mesure où les taux de 2018 sont à peu près les mêmes que ceux de 1995.

**Tableau 2 : Taux de participation des femmes à la population active par tranches de revenus**

Tranche de revenus	1995	2018
Revenu élevé	42%	44%
Revenu intermédiaire tranche supérieure	42%	42%
Revenu intermédiaire tranche inférieure	31%	31%
Revenu faible	45%	45%

**Source :** Elaboration des auteurs

Les écarts entre les régions sont également importants. La région MENA est en queue du classement avec une part des femmes dans la population active limitée à seulement 20% en 2018 soit moins de la moitié du taux de l'Asie de l'Est et du Pacifique ou de celui de l'Afrique Subsaharienne.

**Tableau 3 : Taux de participation des femmes à la population active par région**

Région	1995	2018
Afrique sub-Saharienne	45%	46%
Asie de l'Est et Pacifique	44%	43%
Amérique Latine et Caraïbes	36%	41%
Asie du sud	24%	24%
Moyen orient et Afrique du nord	18%	20%

**Source :** Elaboration des auteurs

### 3. Méthodologie, Données et variables

Notre échantillon se compose de 85 pays en développement qui se répartissent sur l'ensemble des continents et des tranches de revenus.

### 3.1. Echantillon

**Tableau 4 :** Taux de participation des femmes à la population active par région

Région	Nombre de pays
Afrique sub-Saharienne	36
Asie de l'Est et Pacifique	8
Amérique Latine et Caraïbes	20
Asie du sud	5
Moyen orient et Afrique du nord	14
Europe et Asie centrale	2

**Source :** Elaboration des auteurs

**Tableau 5 :** Taux de participation des femmes à la population active par région

Tranche de revenu	Nombre de pays
Revenu faible	21
Revenu intermédiaire tranche inférieure	27
Revenu intermédiaire tranche supérieure	25
Revenu élevé	12

**Source :** Elaboration des auteurs

**Tableau 6 :** Taux de participation des femmes à la population active par région

Affiliations	%
Majorité musulmane	27
Majorité chrétienne	39
Majorité hindoue	3

**Source :** Elaboration des auteurs

En considérant les données de tous les pays de l'échantillon, on constate qu'en 1990, la part des femmes dans la population active était de 36% ; elle est passée à 38% en 2018 soit 2 points de pourcentage de plus en 28 ans. Cette inertie du taux de participation des femmes à la population active est due à d'abord au recul de l'activité des femmes dans 21 pays mais aussi à sa progression timide (moins de 5 points de pourcentage) dans 44 autres pays. 3 pays seulement ont vu cette variable progresser de plus de 10 points de pourcentage. Par pays, le niveau le plus bas observé est de 7% au Yémen. Celui le plus élevé revient au Burundi ; il monte à 52%. En 1990, le nombre moyen d'année d'étude de la population âgée de 15 ans et plus était de 4,75. Le niveau moyen d'instruction des femmes était inférieur à celui des hommes de 25%. Alors que le niveau moyen d'éducation de la population pendant la période gagne 2 années pour s'établir à 6,60 soit une progression de 38% ; l'écart de genre a diminué de 13 points de pourcentage pour se limiter à 12%. Le PIBH moyen passe de 2022 \$ à 6719 \$ soit une

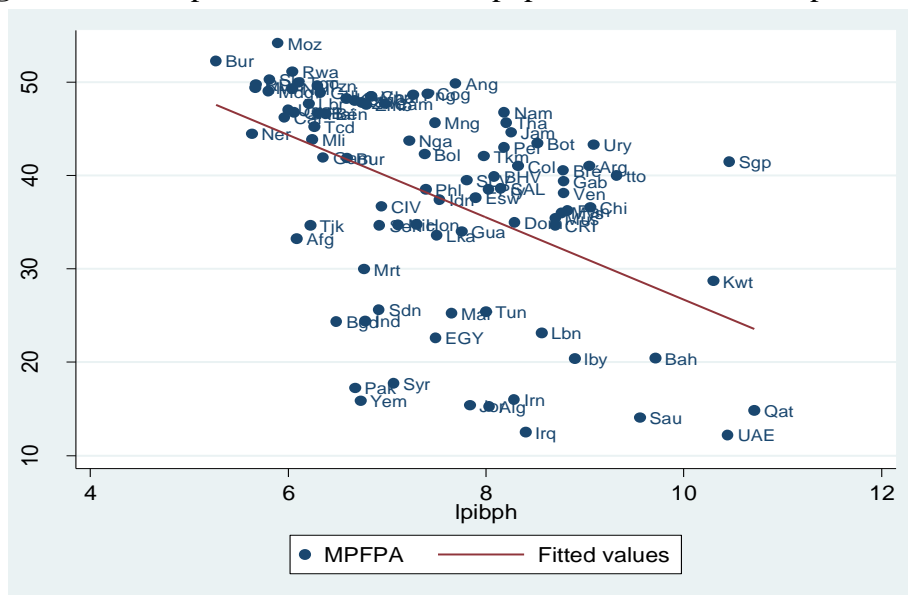
progression de 229%. Cette forte progression cache des disparités importantes par pays. En effet, le PIB per capita le plus faible observé en 2018 est de 275 (Burundi) alors que le plus élevé est de 69026 (Qatar).

### 3.2. Les corrélations entre les variables de l'étude

La participation des femmes est faiblement corrélée au PIB par habitant. Cette corrélation affiche un signe négatif (-0,32). Ce résultat doit être considéré avec prudence dans la mesure où nous envisageons une relation non linéaire entre les deux variables. La valeur du coefficient de corrélation de la participation des femmes avec la croissance du PIB per capita est très proche de 0 suggérant ainsi une faible liaison entre les deux variables. Nous avons également trouvé une corrélation faible et négative entre l'éducation et la participation des femmes à l'activité qu'il s'agisse de l'éducation des adultes dans leur ensemble ou des femmes en particulier. Ce résultat confirme les limites de l'approche de la modernisation structurelle qui accorde une importance majeure à l'éducation dans le changement des structures des sociétés des PED. Il convient de relativiser tout de même ce constat par la faiblesse de la durée d'étude de la population adulte dans les pays de notre échantillon : la moyenne en 2010 est de seulement 6 ans, ce qui correspond à peine à l'achèvement du primaire. Or, peut-on s'attendre à des changements de comportements induits par cette durée d'étude ?

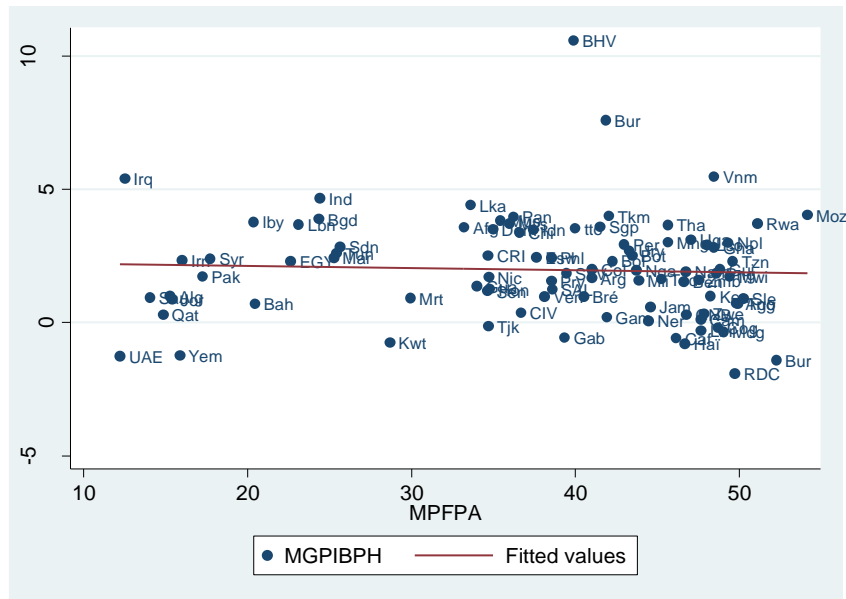
La participation des femmes affiche une corrélation positive et supérieure à 0,5 avec la part de l'emploi agricole dans le total de l'emploi. S'agissant des variables non économiques, la participation des femmes à l'activité indique une forte corrélation négative avec la part des musulmans dans la population. Ceci peut suggérer un impact positif de l'affiliation à l'islam sur l'insertion des femmes dans l'activité. La croissance du PIB per capita affiche également des coefficients de corrélations de faible valeur avec toutes les variables retenues. Un tel résultat montre la difficulté de modéliser la croissance des PED à cause de son instabilité et de la multiplicité des facteurs qui l'influencent dans les différents sens. S'agissant des signes de ces corrélations, on relève des signes positifs avec l'investissement, l'ouverture, les exportations et l'éducation. Tandis que le PIB par habitant initial, la croissance démographique et les restrictions aux libertés civiles affichent des signes négatifs.

**Figure 1 :** Participation des femmes à la population active et PIB par habitant



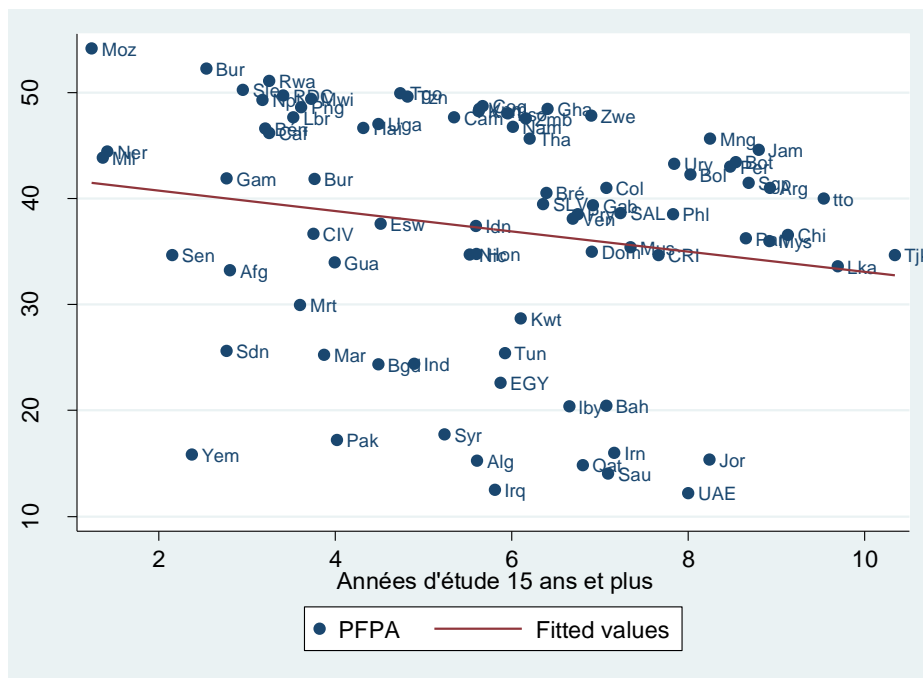
Source : Elaboration des auteurs

**Figure 2 :** Participation des femmes à la population active et croissance du PIB per capita



Source : Elaboration des auteurs

**Figure 3 :** Participation des femmes à la population active et éducation des femmes adultes



Source : Elaboration des auteurs

Note : Les données sont des moyennes arithmétiques sur 1990-2018

#### 4. Résultats de la modélisation économétrique

Notre échantillon de 91 pays en développement est observé sur la période 1990-2018. Les données sont annuelles. Elles proviennent de différentes sources dont notamment la banque mondiale, mais aussi la base de données de Barro et Lee pour l'éducation et d'autres sources pour les variables de l'affiliation religieuses et les libertés civiles.

Nous avons opté pour la technique des données de panel pour éviter les risques associés à l'usage des données transversales dans les régressions de la croissance à l'instar de l'endogénéité des variables explicatives ou de l'exagération des coefficients des variables exogènes. L'application systématique du test d'Hausmann nous a conduits à la sélection du modèle à effet fixe pour les deux équations. Pour expliquer la part des femmes dans la population active, nous retenons l'équation 1 ci-après

##### Equation 1 :

$$e_{it} = c + \beta_1 y_{it} + \beta_2 y_{it}^2 + \alpha X + \varepsilon_{it}$$

$e_{it}$  : part des femmes dans la population active

$y_{it}$  : PIB per capita

X : des variables socio-économiques tels que ;

- la part de l'agriculture dans le PIB,
- la part des hydrocarbures dans les exportations, l
- a croissance de la population,
- la croissance de la population active, le nombre moyen d'années d'étude de la population âgée de 15 et plus,
- le nombre moyen d'années d'étude des femmes âgées de 15 et plus,
- le taux d'urbanisation,
- l'indice des libertés civiles, les indices d'affiliation religieuse à l'Islam, au christianisme et à l'indouisme, les indices des inégalités de genre (WBL ou SIGI) et des indices géographiques,

La croissance du PIB par habitant est modélisée par l'équation 2

##### Equation 2 :

$$g_{it} = c + \omega e_{it} + \gamma Z + \mu_{it}$$

$g_{it}$  : taux de croissance économique

Z : variables socioéconomiques usuelles dans les équations de la croissance à l'instar de l'investissement, l'ouverture, la croissance démographique, le nombre moyen d'années d'étude de la population adulte, l'indice des libertés civiles, et des indices géographiques.

**Tableau 7 : Présentation des résultats de l'estimation de modèle 1**

**Variable dépendante : la part des femmes dans la population active**

	E1	E2	E3	E4	E5
<b>LPIBPH</b>	-6.869715***	-6.447282 ***	-8.621818***	-6.610148***	-8.77112***
<b>LPIBPHC</b>	0.5740985***	0.5616983 ***	0.549969***	0.5499691***	0.572352***
<b>Exportation</b>		0.0092491*	0.0238874	0.027089***	0.0270894
<b>Exportation de carburants</b>		-0.017086 ***	-0.0344163***	-0.0119254**	-0.01987***
<b>Emploi agricole</b>		0 .019071	0.0164493	-0.01165	0.0220734
<b>Fertilité</b>			-2.073812***		-2.03490***
<b>Taux d'urbanisation</b>			0.0131349		0.0345319
<b>Années d'étude 15 ans et plus</b>			0 .5022374		0.5110206
<b>Années d'études 15ans et plus F/H</b>			-0.0032147		-0.0158199
<b>Espérance de vie</b>			-0.0045169		-0.0037449
<b>Libertés civiles</b>				-0.1188012*	0.1666482
<b>Musulmans</b>				0.0625953*	-0.0131194
<b>Indous</b>				-0.1846951	-0.0486606
<b>Chrétiens</b>				-0.0038356	0.0223837
<b>Constante</b>	59.02252***	54.40178 ***	74.35312 ***	37.5949***	74.83184***
<b>R<sup>2</sup> Within</b>	0.3193	0.3551	0.4569	0.3294	0.4623
<b>R<sup>2</sup>Between</b>	0.0464	0.0108	0.0195	0.1206	0.0253

**Notes :** représentés respectivement les seuils d'acceptation à 10%, 5% et 1%

**Source :** Nos estimations sur STATA

Les résultats confirment l'existence d'une relation non linéaire entre le PIB per capita et la participation des femmes à la population active. Les coefficients du PIBPH et du PIBPH2 sont significatifs dans toutes les colonnes. Tant que le PIB per capita est inférieur à 6250 \$, la part des femmes dans la population active aura tendance à augmenter avec l'augmentation du PIB. Au-delà de ce seuil, elle tendra plutôt à diminuer.

La première colonne indique que, seul, le PIB permet d'expliquer à peu près 20% de la variabilité de la participation des femmes à la population active et ce qu'il s'agisse de la variabilité intra ou interindividuelle. L'ajout d'autres variables économiques dans la colonne 2 améliore le pouvoir prédictif du modèle d'à peu près 10 points de pourcentage. Parmi ces dernières, les coefficients des exportations de carburants et de l'emploi agricole s'avèrent significatifs. Les résultats de cette colonne montrent que l'augmentation de la part de l'emploi agricole dans le total de l'emploi ne favorise pas la participation des femmes à l'emploi actif contrairement à ce qui est avancé par plusieurs travaux de littérature. Ces résultats révèlent également que la hausse de la part des hydrocarbures dans les exportations d'un pays se traduit par une moindre participation des femmes à la population active.

Dans la troisième colonne, nous avons ajouté des variables démographiques ; ceci a eu pour conséquence d'améliorer la part de la variabilité interindividuelle expliquée par le modèle mais au détriment de la variabilité intra-individuelle. Ces variables seraient donc plus utiles pour rendre compte de l'évolution dans le temps de la participation des femmes à la population active pour un même pays et non pas pour comprendre les facteurs à l'origine des différences entre pays. Les résultats de cette colonne montrent que la participation des femmes à la population active est favorisée par l'élévation du niveau d'instruction de la population adulte ; elle est par contre découragée par la fertilité et par l'allongement de l'espérance de vie.

Dans la quatrième colonne, nous avons substitué les variables d'affiliation religieuses et de restrictions aux libertés civiles aux variables démographiques. Ce changement a eu pour conséquence d'améliorer sensiblement la part de la variabilité interindividuelle expliquée par le modèle. Selon, les coefficients de cette colonne, la hausse de la part des musulmans dans la population d'un pays donnée, se traduit par l'accroissement de la participation des femmes à la population active tandis que l'augmentation de la part des chrétiens produit l'effet inverse. Le coefficient des restrictions aux libertés civiles affiche un signe positif indiquant que la participation des femmes est favorisée par un environnement juridique plus serein.

Le modèle étendu de la dernière colonne affiche le taux de variabilité intra-individuelle le plus élevé, mais qui s'accompagne d'une variabilité interindividuelle quasi nulle. Cette colonne confirme l'effet positif des exportations sur la participation des femmes à l'activité économique. Mais à condition que ces exportations ne correspondent pas à des hydrocarbures : ces dernières affectent négativement la part des femmes dans la population active. Si l'amélioration de l'éducation des adultes s'accompagne par la hausse de la part des femmes dans la population active, il convient tout de même de souligner que c'est l'éducation de la population dans son ensemble qui affiche un coefficient significatif et non pas celui des femmes en particulier. Il est possible que des hommes plus cultivés soient plus disposés à accepter la participation des femmes à l'activité économique alors que ces dernières demeurent tributaires de l'attitude des hommes. Il apparaît que la fertilité freine l'inclusion des femmes dans l'activité. L'effet négatif de la présence des enfants notamment de bas âge dans le foyer sur l'activité des femmes est signalé par de nombreux travaux de littérature. Les variables relatives aux affiliations religieuses affichent toutes des signes négatifs mais non significatifs.

**Tableau 8 : Présentation des résultats de l'estimation de modèle 2**

**Variable dépendante : la croissance du PIB par habitant**

	E1	E2	E3
<b>PFFA</b>	-	-	-0.12827
<b>LPIBPH-1</b>	0.2392	0.1287	0.155
<b>FBCF</b>	0.138016**	0.20601***	0.20687***
<b>Exportations</b>	0.460774	0.39288	0.41493
<b>Exportations de carburants</b>	-0.66705***	-0.6900***	-0.69998***
<b>Population active</b>	-0.001422	-0.007867	-0.006233
<b>Croissance de la population</b>	-1.96844***	-2.25554***	-2.31535***
<b>Années d'étude 15 ans et plus</b>	-1.40422**	-1.42371***	-1.32958**
<b>Années d'études 15ans et plus F/H</b>	-	-	-
<b>Espérance de vie</b>	0.51098***	0.458381***	0.460261***
<b>Libertés civiles</b>	-	-0.797979*	-0.799235*
<b>Libertés économiques</b>		-0.23415***	-0.23555***
<b>Constante</b>	-22.131***	-2,30534	1.84822
<b>R<sup>2</sup> Witin</b>	0.22	0.3395	0.3418
<b>R<sup>2</sup> between</b>	0.1532	0.2260	0.1981

**Notes :** représentés respectivement les seuils d'acceptation à 10%, 5% et 1%

**Source :** Nos estimations sur STATA

Quel que soit la colonne prise en compte, on constate que la croissance économique accélère simultanément avec la hausse de l'investissement et de l'espérance de vie. Cette dernière sert de proxy de la qualité du capital humain. Elle décélère lorsque la croissance de la population s'accélère ou lorsque la part des hydrocarbures dans les exportations augmente. Si l'effet négatif de l'accroissement démographique sur la population sur la croissance est conforme à nos attentes, il n'en est pas de même pour le lien entre les exportations d'hydrocarbures et la croissance. En effet, il est généralement admis que la dépendance d'un pays vis-à-vis des exportations de carburants accroît la volatilité de sa croissance mais pas forcément son ralentissement. Ce résultat peut être expliqué par le comportement du prix du pétrole resté globalement modéré sur la période à l'exception de l'intervalle 2006-2009.

Le signe négatif du nombre moyen d'années d'étude de la population adulte n'est pas non plus conforme au rôle positif de l'éducation dans la croissance largement admis par la littérature. Cependant, il faut souligner que de nombreux travaux ont trouvé des résultats similaires. L'explication généralement avancée consiste à remettre en cause la pertinence de cet indicateur comme proxy du capital humain.

Dans la première colonne, nous avons retenu des variables exprimant exclusivement les arguments de la fonction de production soit les facteurs travail et capital. Cette expression est enrichie dans la deuxième équation par deux variables institutionnelles ; en l'occurrence un indice des libertés civiles et un autre des libertés économiques. Les deux variables s'avèrent significatives et affichent toutes deux des coefficients significatifs. Cela signifie que l'atteinte aux libertés civiles et économiques produit des effets négatifs sur la croissance. En plus, les parts des variabilités intra et inters individuels expliquées par le modèle augmentent respectivement de 11 et 7 points de pourcentage. Ce qui est dénoté de l'importance des variables institutionnelles dans les analyses de la croissance. La dernière équation est obtenue en intégrant la part des femmes dans la population active. Cette variable s'avère non significative.

### **Conclusion :**

Partant du constat de la faiblesse remarquable de l'activité des femmes dans la région MENA y compris le Maroc, ce travail était destiné, d'une part, à mettre à jour les facteurs qui déterminent cette variable et d'autre part à en questionner l'impact sur la croissance du PIB par capita.

Les régressions réalisées nous ont permis de confirmer certains résultats de la littérature sur le sujet. Il s'agit surtout de l'existence d'une relation non linéaire entre le PIB per capita et l'insertion des femmes dans l'activité. En effet, la part des femmes dans la population active baisse lorsque le revenu par tête augmente jusqu'à ce qu'un certain seuil soit atteint avant de croître. Cette relation entre la part des femmes dans la population active et le PIB est significative.

Ce travail nous a permis d'arriver à un résultat original, à savoir l'impact négatif et significatif de l'économie de rente sur l'activité des femmes. Nous avons utilisé la part des hydrocarbures dans les exportations comme proxy pour capter cette économie de rente. En effet, de nombreux travaux indiquent que les femmes s'engagent dans la vie active pour faire face à l'insuffisance des revenus de leurs conjoints à couvrir les besoins de leurs ménages. Or, la distribution des aides publiques et les subventions de tout genre financées par la rente pétrolière allège la contrainte financière pour les ménages et les dispense de la nécessité d'avoir deux contributeurs à leurs budgets.

**Références bibliographiques**

- Agénor, P.-R., & Canuto, O. (2015). Gender equality and economic growth in Brazil: A long-run analysis. *Journal of Macroeconomics*, 43, 155–172.
- Aguayo-Tellez, E. (2011). *The impact of trade liberalization policies and FDI on gender inequalities: A literature review*. World Bank Development Report Background Paper.
- Aguayo-Téllez, E., Airola, J., & Chinhui, J. (2010). *Did trade liberalisation benefit women? The case of Mexico in the 1990s* (NBER Working Paper No. 16195). National Bureau of Economic Research.
- Assaad, R., Hendy, R., & Yassine, C. (2012). *Gender and the Jordanian labor market* (ERF Working Paper No. 701). Economic Research Forum.
- Baliamoune-Lutz, M. (2007). Globalisation and gender inequality: Is Africa different? *Journal of African Economies*, 16(2), 301–348.
- Baliamoune-Lutz, M., & McGillivray, M. (2015). The impact of gender inequality in education on income in Africa and the Middle East. *Economic Modelling*, 47, 1–11.
- Bandara, A. (2015). Economic cost of gender gaps: Africa's missing growth reserve. *Feminist Economics*, 21(2), 162–186.
- Bandiera, O., & Natraj, A. (2013). *Does gender inequality hinder development and economic growth? Evidence and policy implications* (World Bank Policy Research Working Paper No. 6369). World Bank.
- Braunstein, E. (2006). *Foreign direct investment, development, and gender equity: A review of research and policy* (UNRISD Occasional Paper No. 12). United Nations Research Institute for Social Development.
- Braunstein, E. (2012). *Neoliberal development macroeconomics: A consideration of its gendered employment effects* (UNRISD Research Paper No. 2012-1). UNRISD.
- Bloom, D. E., Canning, D., Fink, G., & Finlay, J. E. (2009). Fertility, female labor force participation, and the demographic dividend. *Journal of Economic Growth*.
- Braunstein, E. (2015). Economic growth and social reproduction: Gender inequality as cause and consequence. Background paper for *Progress of the World's Women 2015–16*.
- Busse, M., & Spielmann, C. (2006). Gender inequality and trade. *Review of International Economics*, 14(3), 362–370.
- Bussmann, M. (2009). The effect of trade openness on women's welfare and work life. *World Development*, 37(6), 1027–1038.
- Costa, J., Silva, E., & Vaz, F. (2009). *The role of gender inequalities in explaining income growth, poverty, and inequality: Evidences from Latin American countries* (Working Paper No. 52). International Policy Center for Inclusive Growth.
- Croppenstedt, A., Goldstein, M., & Rosas, N. (2013). Gender and agriculture: Inefficiencies, segregation, and low productivity traps. *World Bank Research Observer*, 28(1), 79–109.
- Cuberes, D., & Teignier, M. (2014). Gender inequality and economic growth: A critical review. *Journal of International Development*, 26(2), 260–276.

- Das, S., Jain-Chandra, S., Kochhar, K., & Kumar, N. (2015). *Women workers in India: Why so few among so many?* (IMF Working Paper No. WP/15/55). International Monetary Fund.
- Dollar, D., & Gatti, R. (1999). *Gender inequality, income, and growth: Are good times good for women?* (Policy Research Report on Gender and Development, Paper No. 1). World Bank.
- Duflo, E. (2012). Women, empowerment, and economic development. *Journal of Economic Literature*, 50(4), 1051–1079.
- Elborgh-Woytek, K., Newiak, M., Kochhar, K., Fabrizio, S., Kpodar, K., Wingender, P., Clements, B., & Schwartz, G. (2013). *Women, work, and the economy: Macroeconomic gains from gender equity* (IMF Staff Discussion Note SDN/13/10). IMF.
- Elson, S. (2016). Political economy of ‘economic inequality’ and ‘gender inequality’. Paper presented at the IIPPE Conference, Lisbon, Portugal, September.
- Esteve-Volart, B. (2004). Gender discrimination and growth: Theory and evidence from India. *LSE STICERD Research Paper DEDPS 42*.
- Jaumotte, F. (2003). Labour force participation of women: Empirical evidence on the role of policy and other determinants in OECD countries. *OECD Economic Studies*, 37.
- Floro, M., & Seguino, S. (2002). Gender effects on aggregate savings: A theoretical and empirical analysis. *World Bank Policy Research Paper on Gender and Development No. 23*.
- Forsythe, N., Korzeniewicz, R., & Durrant, V. (2000). Gender inequalities and economic growth: A longitudinal evaluation. *Economic Development and Cultural Change*, 48(3), 573–617.
- Galor, O., & Weil, D. (1996). The gender gap, fertility and growth. *American Economic Review*, 86(3), 374–387.
- Hakura, D., Hussain, M., Newiak, M., Thakoor, V., & Yang, F. (2016). *Inequality, gender gaps and economic growth: Comparative evidence for Sub-Saharan Africa* (IMF Working Paper WP/16/111). IMF.
- Heintz, J. (2006). *Globalisation, economic policy and employment: Poverty and gender implications*. International Labour Office.
- Antecol, H. (2003). Why is there cross-country variation in female labor force participation rates? The role of male attitudes toward family and sex roles. *Department of Economics, Claremont McKenna College*.
- Gaddis, I., & Klasen, S. (2014). Economic development, structural change, and women’s labor force participation: A reexamination of the feminization U hypothesis. *Journal of Population Economics*.
- Jütting, J. P., Morrisson, C., Dayton-Johnson, J., & Drechsler, D. (2008). Measuring gender (in)equality: The OECD Gender, Institutions and Development Database. *Journal of Human Development*.
- Kabeer, N., & Natali, L. (2013). Gender equality and economic growth: Is there a win-win? *IDS Working Paper No. 417*.
- Kazandjian, R., Kolovich, L., Kochhar, K., & Newiak, M. (2016). *Gender equality and economic diversification* (IMF Working Paper WP/16/140). IMF.

- Khera, P. (2016). *Macroeconomic impacts of gender inequality and informality in India* (IMF Working Paper WP/16/16). IMF.
- Klasen, S. (1999). *Does gender inequality reduce growth and development? Evidence from cross-country regressions* (World Bank Policy Research Report, Engendering Development Working Paper No. 7).
- Klasen, S., & Lamanna, F. (2009). The impact of gender inequality in education and employment on economic growth: New evidence for a panel of countries. *Feminist Economics*, 15(3), 91–132.
- Knowles, S., Lorgelly, P., & Owen, D. (2002). Are educational gender gaps a brake on economic development? Some cross-country empirical evidence. *Oxford Economic Papers*, 54(1), 18–149.
- Kongar, E. (2007). Importing equality or exporting jobs? Competition and gender wage and employment differentials in US manufacturing. In I. van Staveren, D. Elson, C. Grown, & N. Çağatay (Eds.), *The feminist economics of trade* (pp. 215–236). London: Routledge.
- Löfström, Å. (2012). *Gender equality, economic growth and employment*. Swedish Ministry of Integration and Gender Equality.
- Killingsworth, M. R., & Heckman, J. (1986). Female labor supply: A survey. In O. Ashenfelter & R. Layard (Eds.), *Handbook of Labor Economics* (Vol. 1). Elsevier.
- Morrison, A., Raju, D., & Sinha, N. (2007). *Gender equality, poverty, and economic growth* (World Bank Policy Research Working Paper 4349).
- Rendall, M. (2013). Structural change in developing countries: Has it decreased gender inequality? *World Development*, 45, 1–16.
- Rodrik, D. (2016). Premature deindustrialization. *Journal of Economic Growth*, 21(1), 1–33.
- Seguino, S. (2000b). Gender inequality and economic growth: A cross-country analysis. *World Development*, 28(7), 1211–1130.
- Seguino, S. (2016). Global trends in gender equality. *Journal of African Development*.
- Seguino, S., & Floro, M. (2003). Does gender matter for aggregate saving? An empirical analysis. *International Review of Applied Economics*, 17(2), 147–166.
- Seguino, S., & Were, M. (2014). Gender, development, and growth in Sub-Saharan Africa. *Journal of African Economies*, 23(Suppl. 1), i18–i61.
- Verick, S. (2014). Female labor force participation in developing countries. International Labour Organization and IZA, Germany.
- Tsani, S., Paroussos, L., Fragiadakis, C., Charalambidis, I., & Capros, P. (2012). Female labour force participation and economic development in Southern Mediterranean countries: What scenarios for 2030? *MEDPRO Technical Report No. 19*.
- Stockhammer, E., Onaran, Ö., & Ederer, S. (2009). Functional income distribution and aggregate demand in the Europe area. *Cambridge Journal of Economics*, 33(1), 139–159.
- Stotsky, J., Shibuya, S., Kolovich, L., & Kebhaj, S. (2016). *Trends in gender equality and women's advancement* (IMF Working Paper WP/16/21). IMF.

Tejani, S., & Milberg, W. (2016). Global defeminization? Industrial upgrading, occupational segmentation and manufacturing employment in middle-income countries. *Feminist Economics*, 22(2), 24–54.

World Bank. (2011). *World development report 2012: Gender equality and development*. Washington, D.C.: World Bank.