

## Capital social, employabilité et qualité de l'emploi des jeunes diplômés en Côte d'Ivoire

*Social capital, employability and quality of employment of  
young graduates in Côte d'Ivoire*

**Kloman-Kouakou Valérie\*, Kouakou Kouadio Clément\*\*, Gbakou Monnet Benoît Patrick\*\*\***

\*Doctorante à l'Université Félix Houphouët Boigny de Côte d'Ivoire, vkloman@gmail.com/00225 05511595

\*\*Enseignant chercheur à l'Université Félix Houphouët Boigny de Côte d'Ivoire

\*\*\*Enseignant chercheur à l'Université Félix Houphouët Boigny de Côte d'Ivoire Octobre, 2020

### RÉSUMÉ

Les difficultés d'insertion des jeunes diplômés affectent depuis le début des années quatre-vingts l'économie Ivoirienne. Ces jeunes d'une formation supérieure ont davantage de difficultés à trouver un emploi que leurs homologues peu ou pas éduqués. Comme le niveau de diplôme n'est plus un levier favorisant l'accès à l'emploi et à un salaire élevé, les sortants des universités mobilisent divers modes de recherche d'emploi notamment le capital social. Cette étude analyse les effets du capital social capté par le recours aux relations personnelles et amicales pour la recherche et l'obtention d'un emploi sur l'employabilité et le salaire des jeunes diplômés en Côte d'Ivoire. Pour ce faire elle utilise la base de données de l'enquête CREMIDE-CRDI<sup>1</sup> financée par le CRDI et réalisée en 2017-2018 en Côte d'Ivoire. Le modèle Tobit généralisé de type 2 est utilisé pour l'analyse. Les résultats montrent que le capital social favorise l'obtention d'un emploi mais influence négativement le salaire.

JEL Classification : C24 ; C25 ; E24 ; J24

**Mots-clés :** Capital social, employabilité, emploi jeune, chômage, censure, Tobit généralisé

-----

### ABSTRACT

*The integration difficulties of young graduates have affected the Ivorian economy since the early 1980s. These young people with higher education have more difficulties finding a job than their uneducated or poorly educated counterparts. As the level of diploma is no longer a lever promoting access to employment and a high salary, university graduates mobilize various methods of seeking employment, including social capital. This study analyzes the effects of social capital captured through the use of personal and friendly relationships to find and obtain employment on the employability and earnings of young graduates in Côte d'Ivoire. To do this, it uses the database of the CREMIDE-CRDI survey funded by CRDI and carried out in 2017-2018 in Côte d'Ivoire. The generalized Tobit type 2 model is used for the analysis. The results show that social capital favors obtaining a job but negatively influences wages.*

JEL Classification: C24 ; C25 ; E24 ; J24

**Keywords:** Social capital, employability, youth employment, unemployment

1- CREMIDE : Centre de Recherche Microéconomique du Développement (Centre de recherche de l'UFR des Sciences Economiques de l'Université Félix Houphouët Boigny de Côte d'Ivoire). CRDI : Centre de Recherche pour le Développement International

## 1- INTRODUCTION

« Ce n'est pas ce que vous savez qui compte, mais bien qui vous connaissez », Arshad(2011)<sup>2</sup>. Cette citation résume bien le vécu quotidien de bon nombre de jeunes sur les marchés du travail dans le monde et en particulier en Afrique subsaharienne. Selon cette affirmation, le fait d'avoir des relations sociales compte plus que les connaissances académiques notamment le diplôme. Un individu peut donc ne pas avoir de qualifications ou de diplôme, et peut arriver à avoir un emploi grâce à ses relations personnelles. Et ce au détriment de ceux qui ont investi ou ont le plus investi en formation pour espérer avoir un emploi. Pourtant, ce sujet a fait l'objet de peu d'attention dans la littérature dans les pays en développement et en particulier en Côte d'Ivoire. Il faut souligner que ces relations personnelles ou capital social ont fait l'objet de multiples définitions mais en règle générale désignent les réseaux, les normes, les valeurs et convictions communes qui facilitent la coopération au sein des groupes ou entre ceux-ci (OCDE 2001). La matérialisation de cette coopération sur le marché du travail se traduit par la facilitation de la circulation de l'information entre individus (amis, parents, connaissances...) dans la recherche d'un emploi. Aussi, par l'octroi de faveurs aux personnes proches, aux connaissances, par le népotisme<sup>3</sup>. Plusieurs études empiriques portant sur divers pays en majorité occidentaux, ont été menées sur la question du rôle que joue ce capital sur le marché du travail. Elles ont dans la plupart des cas mis en avant le rôle positif qu'il joue. In fine, ces études ont indiqué qu'il s'agissait d'un moyen important pour obtenir des offres d'emploi (Rees 1966; Granovetter 1974, 1979; Gaelotti et Merlino 2014 ; Wahba et Zenou 2005; Elliott et al 2019 ; Galbis et al 2020). Toutefois, le capital social peut également avoir des «conséquences involontaires», évinçant certains segments de la population ou conduisant à une augmentation des inégalités et potentiellement à un compromis équité-efficacité (Topa,2019 ; Beaman, 2018 ; Chandrasekhar et al, 2020; Buhai et van der Leij, 2020).

Les avis divergent sur la question des effets réels du réseau social ou capital social sur l'employabilité (probabilité d'obtenir un emploi) et sur la qualité de l'emploi notamment le salaire. Nous pouvons citer entre autres, Magruder (2010), Topa, (2011) qui ont trouvé un effet positif du réseau social sur l'obtention d'un emploi alors que d'autres comme (Bocquier, 1996 ; Battu et al, 2011 ; Morescalchi 2016), ont trouvé un effet négatif ou pas significatif. Dans les économies développées, où la littérature sur les réseaux sociaux est abondante, il est ressorti dans les travaux que les effets du capital social sur le salaire étaient mitigés. Des effets positifs ont été trouvés par Green (2012). Par contre Bentolila et al, (2010) ont trouvé des effets négatifs, tandis que Pellizzari (2010) a trouvé que les effets variaient d'un pays à un autre.

## PROBLÉMATIQUE

La Côte d'Ivoire, pays de l'Afrique de l'Ouest, est confrontée à la question de l'insertion de ces jeunes notamment les jeunes<sup>4</sup> diplômés. En effet, bien que le taux de chômage global soit passé de 9.4 % en 2012 à 3.3% en 2017, celui des jeunes diplômés est resté très élevé sur la même période comparé à leurs homologues n'ayant pas de diplômes. Par exemple, il est passé de 3.3% en 2012 à 11.7% en 2016 pour les jeunes diplômés de l'enseignement supérieur. Tandis que celui des jeunes sans aucun diplôme est passé de 6.4% à 1.4% sur la même période.

Face à ces difficultés d'insertion, les jeunes ont recours à la solidarité familiale, aux amis et connaissances, à leurs relations personnelles pour la recherche et l'obtention d'un emploi. Ils mobilisent donc leur capital social pour s'insérer. Ainsi, l'analyse des stratégies d'insertion faites à

2- Imran Arshad Livre électronique Editeur : Ottawa, Ont. : Horizons de politiques Canada, 2011

3- Abus qu'une personne en place ait de son influence en faveur de sa famille, de ses proches, de ses amis.

4- La définition de la « jeunesse » varie selon les pays ; En Côte d'Ivoire, en parcourant les différents rapports et documents administratifs, plusieurs définitions de la jeunesse émergent comme en témoigne la diversité des bornes dans les différents programmes ou projets de promotion de l'emploi. Nous utilisons comme borne de définition les personnes dont l'âge est compris entre 18 et 40 ans.

partir des différentes enquêtes notamment l'enquête de l'AGEPE réalisée en 2008 à Abidjan, l'enquête réalisée en 2010 par la DGE<sup>5</sup> auprès de 1859 demandeurs d'emplois inscrits à l'AGEPE, les enquêtes emploi de 2012, 2014 et 2016 réalisées par ladite agence sur toute l'étendue du territoire ivoirien, confirment la prédominance du capital social parmi les modalités de recherche d'emploi. En effet, selon ces enquêtes, 68.7% des demandeurs d'emploi en 2012 utilisent les relations personnelles pour la recherche d'emploi contre 81.1% en 2014. En 2016, parmi les jeunes âgés de 14 à 35 ans 87<sup>6</sup>% ont mobilisé leurs relations personnelles et amicales pour rechercher un emploi. Les relations personnelles constituent donc le moyen privilégié par les chômeurs pour la recherche d'emploi. Le recours au « contact direct auprès de l'employeur » était de 28.18% en 2012 contre 34% en 2014 et de 56 % en 2016, suivi des « petites annonces » (14.31% en 2012, contre 18.1% en 2014 et 24.5% en 2016). Seulement un tiers des demandeurs d'emplois sollicitent les structures de promotion de l'emploi. En 2012 par exemple, seulement 6.5% des demandeurs ont sollicité l'AEJ (ex AGEPE), 4.8% l'ont sollicité en 2014 et 8.5% en 2016.

Bien que ces jeunes utilisent le capital social pour la recherche d'emploi, il ressort selon l'enquête sur l'intégration des diplômés de l'enseignement technique et de la formation professionnelle (ETFP) qu'en 2016 par exemple, huit mois après leur sortie du système éducatif seuls 922 diplômés sur 9906 ont été insérés sur le marché du travail. Soit un taux d'insertion de 9,3%. De plus, près de 25% des jeunes en 2014 et 31.1% en 2015 ont eu des revenus mensuels inférieurs au SMIG<sup>7</sup>.

Alors, compte tenu de la prédominance du capital social sur les autres moyens utilisés pour la recherche d'emploi ; du taux de chômage et de sous-emploi qui demeurent élevés chez les jeunes ; des faibles salaires qu'ils perçoivent ; compte tenu de leurs effets mitigés sur le marché du travail dans la littérature, nous nous posons la question suivante : quel est l'effet du capital social sur l'employabilité et le salaire sur le marché du travail en Côte d'Ivoire ?

L'objectif général de cet article est d'analyser les effets du capital social capté par l'usage des relations personnelles pour la recherche d'emploi (mode informel de recherche d'emploi) sur l'employabilité et le salaire en Côte d'Ivoire.

De façon spécifique il s'agira :

- ✓ D'appréhender l'effet du capital social (mode de recherche informel) sur la probabilité d'obtenir un emploi des jeunes diplômés en Côte d'Ivoire.
- ✓ D'évaluer l'effet du capital social sur le salaire de ces jeunes.

L'intérêt de cette étude se situe à deux niveaux : la question de l'employabilité et des effets d'inégalités que pourrait avoir le capital social sur les possibilités des jeunes à avoir un emploi et sur leur salaire fait partie des 17 Objectifs du Développement Durable (ODD) notamment les objectifs 8 et 10 relatifs au travail décent et la croissance économique ; à la réduction des inégalités. Au niveau local, cette préoccupation est au cœur de l'objectif général de la Politique Nationale de l'Emploi (PNE) 2016-2020, relatif à : i) la résorption significative du chômage des jeunes et la production d'emplois décents, de qualité et plus rémunérateurs, et à ii) la disponibilité de l'information fiable et pertinente sur le marché du travail.

La contribution de cette étude se situe à deux niveaux :

D'abord, elle utilise des données récentes et riches du marché du travail ivoirien ; Ensuite, cette étude vient compléter les rares travaux sur la question en Côte d'Ivoire.

5- Direction Générale de l'Emploi

6- ENSESI 2016

7- Salaire Minimum Interprofessionnel Garanti (SMIG) qui est 60 000 FCFA

Dans les lignes qui suivent, nous verrons d'abord la revue de la littérature en section 2, ensuite la source des données et les statistiques descriptives en section 3, la section 4 présente la méthodologie, enfin les résultats et l'analyse de la robustesse des résultats en section 5.

## 2- REVUE DE LA LITTÉRATURE DES EFFETS DU CAPITAL SOCIAL SUR L'EMPLOYABILITÉ ET LE SALAIRE

Le présent travail a pour objectif d'analyser l'effet du capital social sur la probabilité d'avoir un emploi d'une part et sur le salaire d'autre part. Dans les lignes qui suivent nous verrons d'abord la revue théorique sur les probables effets qui puissent exister entre eux. Par la suite la revue empirique des effets du capital social sur l'employabilité et le salaire.

### 2.1 Revue théorique

Loury est l'économiste qui a introduit le concept du capital social en économie (Plasman, 2006). Cependant, les véritables bases de la définition et de la conceptualisation du capital social ont été jetées à partir des années 1980 par trois auteurs pionniers: Pierre Bourdieu (1980), James Coleman (1988, 1990) et Robert Putnam (1995).

Dans la littérature théorique l'on décèle deux grandes conceptions du capital social : les approches du capital social comme un bien privé et les approches du capital social comme bien public. L'approche bien privé du capital social est cernée par trois principales dimensions (la force des liens, Granovetter (1973, 1995a, 1995b, 2003) ; la structure du réseau, Burt (1992) et la nature des ressources accessibles, Lin et al (1981). Dans l'approche bien public, le capital social est considéré comme un actif détenu collectivement Coleman (1990) ; Putnam, (2000).

Toujours sur le plan théorique, les auteurs assignent trois rôles principaux au capital social sur le marché du travail. Ce sont : la transmission de l'information sur le marché du travail, la sélection de candidats à l'embauche pour les employeurs, les effets de pairs, et effet de népotisme. En revanche, la théorie qui soutient notre analyse est celle de Calvo-Armengol et Jackson (2004-2005).

Selon cette théorie, l'usage des réseaux sociaux a des implications sur les inégalités sur le marché du travail et leur persistance. De ce fait, les auteurs considèrent un modèle où les travailleurs peuvent obtenir des informations sur les offres d'emplois grâce à leur réseau, la structure de celui-ci étant modélisée de manière explicite par un graphe. Considérons deux agents  $i$  et  $j$ . Supposons qu'ils soient initialement au chômage et que  $j$  obtienne un emploi. En devenant employé, il devient une source d'information éventuelle pour  $i$  sur les offres d'emploi. La probabilité pour  $i$  de devenir à son tour employé s'en trouve accrue. A l'inverse, un travailleur qui ne serait lié qu'à des chômeurs a peu de chances de trouver un emploi puisque son réseau est alors totalement inefficace dans la recherche d'un emploi.

Cette corrélation entre les statuts induit donc une persistance des niveaux de chômage au sein des réseaux. Les réseaux où le taux de chômage est initialement important auront beaucoup de difficultés à améliorer leur situation, le canal informel étant inefficace. Cependant, si les réseaux sont identiques, cette inégalité des taux d'emploi disparaît à long terme. Si les réseaux sont dissymétriques, les distributions de revenus et d'emploi dans chacun des réseaux seront par contre différentes et ce de manière persistante.

L'agencement de liens peut être plus ou moins efficace dans la transmission de l'information (ce qui renvoie au problème d'efficacité précédemment évoqué) et donc conduire, au sein du réseau, à un taux de chômage plus ou moins grand et à des niveaux de salaires plus ou moins élevés.

Dans un tel cadre, l'employabilité du point de vue du capital social est source d'inégalité. En effet en permettant aux individus du même réseau d'atteindre facilement leurs buts, il exclut les individus en dehors du groupe n'ayant pas accès à un capital social de qualité. Cette situation est source d'exclusion sociale pour la majorité des jeunes qui n'ayant pas de connaissances se retrouvent cantonnés dans des emplois précaires ou restent plusieurs années dans leur situation de chômage. Ceci est susceptible de réduire leur chance d'accès à un emploi. A long terme cela pourrait aggraver la pauvreté de la population.

## 2.2 Revue empirique

Il existe un large consensus dans la littérature selon laquelle les méthodes de recherche informelles, telles que les contacts personnels, sont meilleures que les méthodes de recherche formelles pour transférer des informations détaillées.

Eliason et al (2019) documentent le rôle causal d'un large éventail de liens sociaux (par exemple, membres de la famille, anciens collègues, anciens camarades de classe et voisins actuels). En se concentrant sur l'impact des relations sociales sur l'embauche, les membres de la famille sont les plus importants de tous les liens sociaux mesurés. Les anciens collègues sont également importants, et en particulier s'ils ont travaillé ensemble relativement récemment. Cappellari et Tatsiramos (2015), à partir des bases de données longitudinales de l'Enquête britannique par panel auprès des ménages (BHPS) constatent, qu'une meilleure qualité de réseau grâce à un plus grand nombre d'amis employés augmente le taux d'obtention d'emploi. Ils trouvent qu'un ami supplémentaire employé augmente la probabilité de transition du non-emploi à l'emploi de 3,1 % ou de 15%.

Quant à Zenou, (2015), il développe un modèle simple dans lequel les travailleurs peuvent obtenir un travail soit par leurs liens forts ou faibles. Il montre que l'augmentation du temps passé avec des liens faibles augmente le taux d'emploi des travailleurs. Il en ressort également que lorsque le taux de destruction d'emplois ou le taux d'information sur l'emploi augmente, les travailleurs décident de s'appuyer davantage sur leurs liens faibles pour trouver un emploi.

En outre, les preuves empiriques sur les effets des modes de recherches d'emploi informels sur la qualité de l'emploi notamment sur le salaire sont mitigées.

Ainsi, dans les économies développées, il est ressorti dans la majeure partie des travaux que les travailleurs référencés gagnaient des salaires plus élevés, avaient une productivité supérieure, jouissaient d'un taux de rotation du personnel moins élevé et occupaient un poste plus élevé que les autres travailleurs, Cappellari et Tatsiramos (2015). Brown et al (2016) étudient le processus d'embauche et les relations entre le référencement, la qualité des correspondances, les trajectoires salariales et le taux de rotation d'une seule entreprise américaine et testent diverses prédictions de modèles théoriques de référencement sur le marché du travail. Ils constatent que les candidats référés sont plus susceptibles d'être embauchés; bénéficient d'un avantage salarial initial. Des résultats similaires ont été trouvés par Hensvik et Skans (2016), qui identifient les associations positives avec les salaires en Suède. Aussi, Dustmann et al. (2016) dans une étude menée en Allemagne trouvent que la productivité spécifique du travailleur référencé à l'entreprise est moins incertaine que celle d'un travailleur engagé par des voies formelles. Par conséquent, les travailleurs référés gagnent des salaires plus élevés et sont moins susceptibles de quitter l'entreprise.

Si certaines études mettent en avant les effets positifs que procurent les réseaux sociaux sur le salaire, d'autres insistent sur leurs effets négatifs. C'est le cas d'Addison et Portugal (2002) qui ont constaté que les travailleurs ayant trouvé un emploi via les réseaux sociaux gagnaient moins.

Il en est de même pour Kramarz et Skans (2014), qui définissent les réseaux au niveau de la famille et étudient le rôle des pères dans l'emploi et les revenus de leurs enfants. Ils ont ainsi constaté que

les diplômés de niveau inférieur étaient plus susceptibles de trouver un emploi par l'intermédiaire de leurs parents mais avec une pénalité salariale. Pour ce faire, ils utilisent un ensemble de données suédoises sur les diplômés de tous les niveaux de scolarité, lié à l'ensemble de la population suédoise, qui comprend des informations détaillées sur les liens familiaux, les quartiers, les écoles, la composition des classes, etc. les parents et les employeurs des enfants. En somme les résultats indiquent que les liens parentaux sont un facteur déterminant de la manière dont les jeunes travailleurs suédois trouvent et progressent dans leur travail. Plug et al (2018) ont quant à eux trouvé que le capital social des parents n'a pas d'effets sur les résultats professionnels de leurs enfants sur le marché du travail, notamment sur leur salaire et leur employabilité.

Dans les pays sous-développés la plupart des études trouvent des résultats similaires. C'est le cas de Chua (2011) qui examine l'importance des contacts personnels dans les recherches d'emploi, dans le contexte du système méritocratique de Singapour. Les résultats montrent que dans certains secteurs, tels que la bureaucratie d'État, le réseautage social n'apporte aucun avantage distinct, car les nominations sont effectuées exclusivement sur la base des diplômes universitaires des candidats. Ainsi, les contacts personnels ne sont pas toujours utiles, en particulier sur les marchés du travail qui s'appuient fortement sur le rôle de signalisation des diplômés universitaires pour faire correspondre les personnes aux emplois et allouer des récompenses. En revanche, les contacts personnels sont plus utiles parmi les chercheurs d'emploi moins qualifiés du secteur privé.

Quant à Matsuda et Nomura, (2017) dans une étude menée au Bangladesh, les auteurs montrent que les réseaux sociaux permettent aux demandeurs d'emploi de trouver rapidement et facilement des emplois et réduisent ainsi les coûts de recherche, mais les types d'emplois disponibles via le réseau social sont plus étroits que ceux des canaux formels. Par conséquent, ceux qui choisissent d'utiliser les réseaux sociaux risquent davantage de se retrouver dans des emplois incompatibles avec leur spécialité de formation et leur niveau de formation.

Deguilhem et al (2019) examinent l'effet des réseaux sociaux en Colombie en analysant comment la mobilisation des liens familiaux, amicaux ou familiaux dans la recherche d'un emploi influe sur la qualité de l'emploi à l'aide de données quantitatives et qualitatives. S'appuyant sur la littérature socio-économique sur le marché du travail segmenté, les auteurs proposent une mesure originale et multidimensionnelle de la qualité de l'emploi et une estimation fructueuse de l'effet du réseau social sur la qualité de l'emploi permettant de traiter des hétérogénéités complexes entre groupes. En utilisant la Grande enquête intégrée sur les ménages et un échantillon de travailleurs de Bogota en 2013, ils confirment de manière empirique que l'utilisation de liens est corrélée négativement avec la qualité de l'emploi pour les personnes vulnérables. De même, le recours aux relations sociales n'est pas significatif pour les travailleurs protégés.

Dans le cas des fermes de fleurs coupées d'Éthiopie, Mano et al. (2011) constatent que les travailleurs recrutés via les réseaux sociaux ont reçu des salaires réduits à l'entrée, qui disparaissent rapidement avec la durée de l'emploi.

Quant à Fafchamps et Moradi (2015), ils utilisent les données de recrutement de l'armée coloniale britannique au Ghana, 1908-1923 et montrent que les travailleurs référencés ont un rendement inférieur à celui des autres travailleurs, en particulier lorsqu'ils sont recrutés dans les rangs supérieurs des militaires. Berardi, (2013) met en lumière le rôle joué par les réseaux sociaux en tant que canal de recrutement et les écarts de salaire entre les employés recrutés par le biais de canaux de recrutement formels et informels. Il trouve que dans le cas du secteur manufacturier formel sénégalais, les modes de recrutement informels sont préférables pour pourvoir les postes vacants et non qualifiés et associés à une pénalité salariale, surtout lorsque les liens sont plus forts.

En somme, au regard de cette littérature, il ressort des effets mitigés, du recourt au capital social pour l'obtention d'un emploi et sur le salaire obtenu. En Côte d'Ivoire, bien que le capital social soit



le mode de recherche d'emploi privilégié, il n'existe pas à notre connaissance d'étude scientifique qui certifie une relation entre le capital social et l'employabilité et en particulier sur le salaire. Wapoh, (2013) a analysé les déterminants du choix du mode de recherche d'emploi et l'effet de ce choix sur la qualité de l'emploi (emploi CDI ou CDD) à partir de l'enquête ENV 2002<sup>8</sup>. Il n'a cependant pas abordé de façon explicite la question de la relation capital social et l'employabilité ; capital social et le salaire. C'est ce gap que va tenter de combler cette étude.

### 3. LA SOURCE DES DONNÉES

Cette étude s'appuie sur les données obtenues de l'enquête réalisée par le Centre de Recherche Microéconomiques de Développement (CREMIDE)<sup>9</sup>. Cette enquête découle du projet « Améliorer les politiques d'emplois en Afrique Subsaharienne », financée par le CRDI.

Cette enquête s'est déroulée entre Octobre 2017 et Mars 2018 dans les grandes villes de la Côte d'Ivoire. La base de données du CRDI comporte 3402 jeunes.

#### 3.1 Description des variables de l'étude

##### 3.1.1 Capital social et emploi

Pour analyser les effets du capital social sur l'employabilité des jeunes, nous utilisons comme proxy pour capter le capital social, le mode de recherche et d'obtention de l'emploi comme (Alaverdyan et Zaharieva, 2019)<sup>10</sup>. Ainsi, les variables qui constituent le capital social sont appelées les modes informels de recherche d'emploi. Il a donc été demandé aux individus au chômage et en emploi comment ils recherchent un emploi ou quels ont été les modes d'obtention de l'emploi occupé, ils ont répondu en 1= les relations personnelles (proxy du capital social), 2= contacts directe auprès de l'employeur, 3 =annonce, 4= AGEPE, 5=agences privées de placement, 6=concours, 7=autres moyens. En revanche 2, 3, 4, 5,6 et 7 forment le mode formel de recherche et d'obtention de l'emploi.

Dans le tableau 1 ci-dessous nous fournit la liste des autres variables explicatives de l'étude.

L'analyse du tableau nous révèle que les hommes semblent avoir plus de chances d'être en emploi que les femmes. En effet, nous avons 81.66 % d'hommes en emploi contre 68.38 % de femmes en emploi. Cela pourrait être dû aux stéréotypes de genre qui sont intériorisés par les employeurs. Selon ces stéréotypes, les femmes seraient moins performantes que les hommes. Cela serait susceptible de générer une discrimination à l'endroit des femmes. En plus, les hommes qui recourent au réseau social ont plus de chance d'obtenir un emploi comparés aux femmes qui utilisent leur réseau social. Il ressort également du tableau que plus les individus sont diplômés plus ils ont de chances d'être en emploi.

Ainsi, nous avons 80.76% de jeunes diplômés du supérieur et 75.58 % de diplômés de Licence/ maîtrise en emploi contre 76.69 % de jeunes de niveau BTS/DUT/Deug. Cette tendance est en conformité avec la théorie du capital humain. Quant au mode de recherche d'emploi, nous constatons que 85.04% de jeunes en emploi ont eu recours à leur réseau social pour l'obtention de cet emploi, tandis que 62.50% de jeunes en emploi ont utilisé les moyens formels de recherche. Lorsque nous utilisons une autre variable pour capter le capital social, notamment « être membre d'un parti politique ou d'une association, il ressort que les individus membres d'un parti politique ou d'une association (96.75%) ont plus de chances d'occuper un emploi comparés à leurs homologues qui n'en sont pas membres (75.33%). Le capital social semble donc favoriser l'obtention d'un emploi en Côte d'Ivoire. L'on observe de plus que les jeunes de filières techniques et de science (77.41%)

8- Enquête de Niveau de Vie de l'Institut Nationale de la Statistique (INS).

9- Le CREMIDE est le centre de recherche de l'UFR des Sciences Economiques de l'Université Félix Houphouët Boigny d'Abidjan Côte d'Ivoire.

10- Ces auteurs ont utilisé le mode de recherche d'emploi pour capter le réseau social plus précisément le référencement.

ont plus de chances d'être en emploi comparés à ceux de filières de lettre, sciences économiques, et de droit (74.44%). Cette tendance semble être due au fait que la formation de lettre ne donne pas de compétences demandées en entreprise.

En outre, les jeunes de situation matrimoniale « marié » ont plus de chances d'occuper un emploi (84.12%), comparés à ceux qui sont célibataires (74.33%). Il semblerait que les premiers cités bénéficient du réseau social de leur conjoint en emploi. Enfin, les jeunes qui résident dans un quartier résidentiel (86.05%) ont plus de chances d'être en emploi comparés à ceux de quartiers populaires (77.35%). Cela pourrait se justifier par le fait que dans les quartiers résidentiels circule l'information sur le marché du travail qui permet aux chômeurs de ces quartiers de s'insérer. Cependant quand est-il de l'effet du recours au capital social sur le salaire.

**Tableau 1** : Statistique descriptive de la situation de l'individu sur le marché du travail

		Ensemble	emploi	chômage		
		3402	2495	721		
Sexe	Femmes	31,1	68,36	31,64		
	Hommes	68,9	81,66	18,34		
capitalso_sexe	Fem_capital	29,07	78,97	21,03		
	Hom_capital	70,93	87,52	12,48		
diplôme	CAP/BT/BEP	15,42	79,88	20,12		
	Bts/Dut/Deug	50,97	76,67	23,33		
	Licence/Maîtrise	18,78	75,48	24,52		
	Ing_Plus	14,83	80,76	19,24		
Spécialité de formation	Eco_droit	45	74,44	25,56		
	Science_techn	55,00	77,41	22,59		
Situation matr	Marié	32,62	84,12	15,88		
	Celibataire	67,38	74,33	25,67		
Mode de recherc	Réseau social	41,94	85,04	14,96		
	Mode formel	58,06	62,50	37,5		
Membre d'un parti politique_association	Oui	10,05	96,75	3,25		
	Non	88,95	75,33	24,67		
	Chômeur invalide	27,71	77,33	22,67		
Type de résidence	Résidentiel	26,52	86,05	13,95		
	Populaire	73,48	77,35	22,65		
<b>Variable continue</b>	<b>Observations</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Ecart_type</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>	
	Age	3401	30,3854	3,4302	18	40

Source : Auteur à partir de la base de données CREMIDE-CRDI

### 3.1.2 Capital social et le salaire des jeunes

Au regard du tableau 2 ci-dessous, il ressort que la proportion de femmes dans la tranche des salaires élevés (300 000 et plus) est supérieure à celle des hommes dans la même catégorie de salaire. En effet, 58.39% de femmes ont des salaires dans cette tranche contre 47.06% d'hommes. En revanche,



dans la tranche de salaire de « 150000 et 300000 », les hommes (21.02%) sont le plus représentés comparés aux femmes (13.35%). Il en est de même pour la tranche de salaire de « 80 000, 150000 ».

L'on remarque également que plus le diplôme augmente, les jeunes ont des salaires élevés ainsi, nous avons 60% des individus de niveau ingénieur contre 48.18% de diplômés du CAP qui sont dans la tranche de salaire supérieure. Le diplôme serait donc positivement corrélé au salaire et ce conformément à la théorie du capital humain. Nous constatons au regard du tableau que la proportion des individus de filières économiques et de gestion dans la tranche de salaires élevés est supérieure (49.78%) à celle des individus de filières de sciences et technologique (46.57%). Les personnes célibataires ont des salaires élevés comparés à celles qui sont mariées.

Il ressort également du tableau que ceux qui mobilisent leurs relations personnelles pour rechercher un emploi ont des salaires moins élevés que ceux qui utilisent les modes formels de recherche d'emploi. Le capital social semble ne pas garantir l'obtention de salaires élevés. Cela pourrait s'expliquer par le fait que l'usage du capital social ne permet pas d'augmenter la productivité des individus. Or selon la théorie du capital humain, c'est l'augmentation de la productivité qui garantit des salaires élevés. Des constats similaires sont trouvés avec l'autre variable proxy du capital social notamment être membre d'une association ou d'un parti politique.

En somme, au regard de la statistique descriptive, l'on perçoit bien que le capital social semble avoir un effet positif sur l'employabilité et négatif sur le salaire. Nous allons donc vérifier cela dans la section suivante de façon empirique.

**Tableau 2 :** Statistiques descriptives de l'effet du capital social sur le salaire

		Ensemble	] 36607-80000]	] 80000-150000]	] 150000-300000]	] 300000 et plus [
	<b>Effectifs</b>	3250	525	475	605	1645
Sexe	Hommes	68,9	16,23	15,69	21,02	47,06
	Femme	31,1	16	12,27	13,35	58,39
diplôme	C A P / B T / BEP	15,42	23,49	19,48	11,85	45,18
	B t s / D u t / Deug	50,97	17,87	15,63	19,2	47,3
	Licence/ Maîtrise	18,78	12,91	12,25	18,63	56,21
Spécialité de formation	Ing_Plus	14,83	7,01	9,28	23,71	60
	S c i e n c e _ technique	55	17,79	15,38	20,25	46,57
	eco-droit	45	15,96	15,44	18,82	49,78
Situation matr	Marié	32,62	14,27	15,51	22,07	48,14
	Célibataire	67,38	17,07	14,2	16,98	51,75
Mode de recherche T	Réseau social	51,56	23,11	25,72	32,05	19,12
	mode formel	48,44	13,25	24,02	37,41	25,33
Membre d'un parti politique, d'une association	Oui	10,05	12,16	20,06	36,17	31,61
	Non	89,95	16,5	14	16,64	52,76

Tableau2 (Suite)

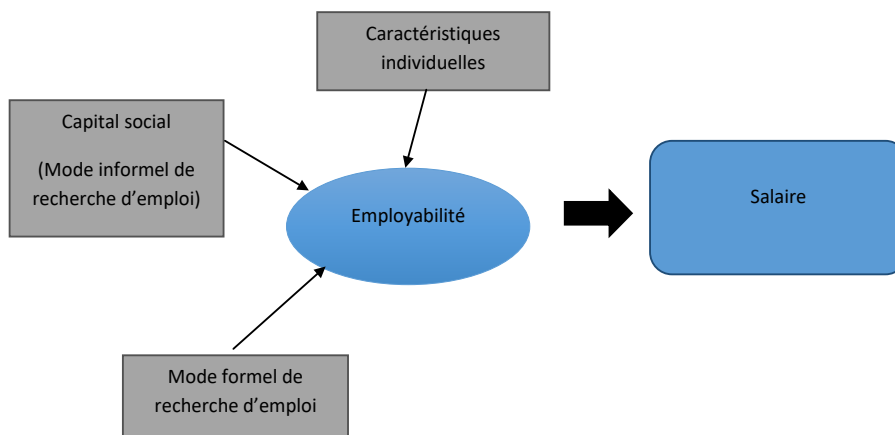
		Ensemble	] 36607-80000]	] 80000-150000]	] 150000-300000]	] 300000 et plus [
CSPère	Cadre	11,66	10,86	14,23	20,97	53,93
	Agent de Maîtrise	24,51	15,18	14,46	22,68	47,68
	Ouvrier	16,42	17,84	14,59	17,84	49,73
	Travailleur à son propre cpte	19,71	21,3	15,02	19,51	44,17
	Chomeur_invalide	27,71	17,5	15,57	16,37	50,56
Contrat_de travail	CDI	42,27	7,66	18,88	45,96	27,5
	CDD	30,05	21,15	32,21	31,03	15,61
	Accord Verbale	15,19	42,06	31,75	14,68	11,51
	Pas Accord	12,49	48,57	18,1	14,76	18,57
Secteur d'activités	Secteur privé	82,7	16,56	25,16	35,96	22,32
	Sect public	17,3	12,82	16,67	38,46	32,05
Caté_socio_prof individu	Cadre	37,66	7,5	13,72	46,41	32,38
	Ouvrier qualifié	46,27	21,72	33,77	30,33	14,17
	Ouvrier_manoeuvre	16,07	47,49	27,41	13,13	11,97

Source : Auteur, à partir de la base de données du CREMIDE-CRDI

#### 4- LA MÉTHODOLOGIE DE LA RELATION CAPITAL SOCIAL EMPLOYABILITÉ

Cette étude a pour objectif d'analyser les effets du capital social sur la probabilité d'obtenir un emploi et sur le salaire. Pour ce faire nous allons analyser d'abord le cadre logique de cette étude et par la suite la spécification économétrique qui en découle.

##### 4.1 Cadre logique capital social employabilité et le salaire



Source : Auteur à partir de la littérature

La recension de la littérature a permis de mettre en relief les probables relations qui pourraient exister entre le réseau social et la probabilité de trouver un emploi et sur le salaire. Le graphique ci-dessus résume en quelque sorte la revue de la littérature à laquelle nous avons ajouté d'autres variables de contrôle qui sont les caractéristiques individuelles. C'est un outil utile pour structurer la revue ci-dessus. Alors, plusieurs facteurs influencent l'employabilité d'une personne. Par contre dans la présente étude, l'on s'attardera sur le capital social, les modes formels de recherche d'emploi et les caractéristiques individuelles. Ces éléments affectent positivement ou négativement la probabilité d'être employé. Par la suite l'on verra l'effet de ces facteurs sur le salaire seulement s'ils affectent positivement l'employabilité. In fine, seulement si la personne est en emploi.

#### 4.2 Spécification économétrique de la relation capital social employabilité et salaire

Conformément à l'objectif de cette étude, nous voulons vérifier si le recours au réseau social, plus précisément les relations personnelles (amis, proches et parents), a un effet sur l'accès à l'emploi et le salaire. Pour formaliser cette relation, nous allons dans une première étape, voir l'effet du capital social sur la probabilité d'avoir un emploi. Dans une seconde étape nous allons voir l'effet du réseau social sur le salaire de l'individu qui a obtenu un emploi via son réseau social. On a alors un modèle de censure puisque le salaire est observé si et seulement si l'individu est en emploi. Soit  $y_{1i}$  et  $y_{2i}$  respectivement la variable latente mesurant la probabilité d'être en emploi et le salaire. Le modèle est censuré sous-entend

$$\text{que } y_{2i} = \begin{cases} y_{2i}^* & \text{si } y_{1i}^* > 0 \\ 0 & \text{si } y_{1i}^* \leq 0 \end{cases} \quad (1)$$

Pour ce faire, nous utilisons un modèle Tobit généralisé de type 2.

$$y_{1i}^* = \beta_1 x_{1i} + \varepsilon_{1i} \quad (2)$$

$$y_{2i}^* = \beta_2 x_{1i} + \varepsilon_{2i} \quad (3)$$

Où  $x_{ij} = (x_{j,i}^1, x_{j,i}^{Kj})$  avec  $j=1,2$  désignent deux vecteurs de caractéristiques observables, où les vecteurs  $\beta_j = (\beta_{j,1}, \dots, \beta_{j,Kj})' \in R^{Kj}$ ,  $j = 1, 2$  sont des vecteurs de paramètres inconnus et où les

perturbations  $\varepsilon_{j,i}$  sont distribués selon une loi  $N(0, \sigma_j^2)$ , avec  $E(\varepsilon_{1,i} \varepsilon_{2,i}) = \sigma_{12}$ ,  $\forall i = 1, \dots, N$ .

L'estimation se fera par maximum de vraisemblance et la vraisemblance s'écrit :

$$L(y, z, \theta) = \prod_{i: y_{2i} = 0} \text{Prob}(y_{1i}^* \leq 0) \prod_{i: y_{2i} = y_{2i}^*} f(y_{2i} / y_{1i}^* > 0) \text{Prob}(y_{1i}^* > 0)$$

Avec  $\theta = (\beta_1, \beta_2, \sigma_{11}, \sigma_{22}, \sigma_{12})$  l'ensemble des paramètres du modèle et un ensemble

d'observations  $z_i = (z_{1,1}, \dots, z_{1,N})$

Où  $f(y_{2i} / y_{1i}^* > 0)$  désigne la densité conditionnelle de  $y_{2i}$  sachant  $y_{1i}^* > 0$ .

## 5. RÉSULTATS ET ROBUSTESSE

### 5.1. Résultats des estimations

A l'analyse du tableau 4 ci-dessous, l'on constate que les prédictions issues de la statistique descriptive et de nos intuitions sont confirmées. L'usage des relations personnelles et amicales,

le capital social favorise l'obtention d'un emploi sur le marché du travail ivoirien. Ainsi, ceux qui utilisent leur réseau social pour rechercher un emploi ont 14.5% de chances de plus de trouver un emploi que ceux qui ont eu recours aux modes formels de recherche d'emploi et ce au seuil de 1%. Cela peut s'expliquer par le fait que les parents, amis et connaissance mobilisés lors de la quête d'emploi arrivent à donner l'information sur les emplois disponibles.

Cela sous-entend que les jeunes moins nantis en relations personnelles et ayant des parents pauvres en réseau social auront des difficultés à s'insérer.

Par contre, le fait d'avoir obtenu un emploi via le capital social ne garantit par l'obtention d'une rémunération élevée. En effet, ces derniers ont environ 36% de moins en terme de salaire que ceux qui ont mobilisés les moyens formels de recherche d'emploi et ce au seuil de 1%. Cela pourrait s'expliquer par le fait que le recours au capital social n'améliore pas la productivité de l'individu. Or selon la théorie du capital humain, le salaire est fixé en fonction de cette productivité. De plus, puisque l'individu peut être alloué à un post du fait de son réseau et non grâce à son diplôme, il sera rémunéré à la hauteur de son niveau scolaire qui reflète sa productivité. Il recevra dans ces conditions un salaire inférieur comparé à l'individu qui aurait obtenu son emploi grâce à son diplôme via les modes formels de recherche d'emploi.

Le capital social favorise donc l'obtention d'un emploi. En revanche, cela se fait au prix de bas salaires. Le réseau social est alors une source d'inégalités sur le marché du travail dans la mesure où ne pas en disposer constitue un frein à l'insertion dans un emploi.

**Tableau 4:** Résultats de l'estimation de l'effet du capital social sur l'employabilité et le salaire

		Employabilité			Salaire	
		Coeff	Ecart type	dy/dx	Coeff	Ecart type
Age		0,035	0,069	0,01	-	-
Age2		-0,0002	0,0011			
Sexe (Femme)	Hommes	0,563***	0,076	0,221	-0,088	0,055
diplôme (CAP/BT/BEP)	Bts/Dut/Deug	0,18	0,111	0,071	-0,022	0,0816
	Licence/Maîtrise	0,185	0,133	0,072	0,008	0,097
	Ing_Plus	0,368**	0,1362	0,14	0,298**	0,097
Spécialité de formation (Eco-droit)	Science technique	-0,018	0,072	-0,007	0,056	0,0508
Situation matr (Célibataire)	Marié	0,374***	0,072	0,145	-0,138**	0,0521
Mode de recherche T (mode formel)	Réseau social	0,720***	0,077	0,274	-	-
Type de résidence (résidentiel)	populaire	-0,218***	0,062	-0,085	-	-
CSPère (Chômeur-inv)	Cadre	-	-	-	0,067	0,056
	Agent de Maîtrise	-	-	-	0,046	0,066
	Ouvrier	-	-	-	-0,045	0,068
	Travailleur à son propre cpte	-	-	-	-0,0452	0,0565
Mde d'obtention-emploi (mode formel)	réseau social	-	-	-	-0,358***	0,0518
Contrat_de travail Ref: CDI	CDD	-	-	-	-0,175***	0,0436
	Accord Verbale	-	-	-	-0,470***	0,0676
	Pas Accord	-	-	-	-0,469***	0,1031
Secteur d'activités Ref:sect: public	Secteur privé	-	-	-	-0,077	0,0592

Caté_socio_prof individu (Cadre)	Ouvrier qualifié	-	-0,259***	0,0435
	Ouvrier_manoeuvre	-	-0,445***	0,0677
Constante			-1,505	12,959***

**Tableau4: (Suite)**

Nombre d'obser:1344	
Selected:	756
Non selected:	588
Athrho	-1,523***
Ln sigma	-0,290***
Rho	-0,909
Sigma	0,748
Lambda	-0,681
Test de Wald	rho=0:chi2(1)=93,58 Prob>chi2=0,0000

\*,\*\*,\*\*\*: Significativité au seuil de 10%; 5%; 1% respectivement

Source : Calculs de l'auteur sous stata

## 5.2 Robustesse des résultats

Pour tester la robustesse des résultats de la régression, plusieurs tests ont été effectués. D'abord avant de mener la régression de l'effet du capital social sur le salaire, un test économétrique à priori a été effectué. Il s'est agi de tester si la distribution du salaire suit une loi normale, condition de l'application du modèle Tobit généralisé. Pour ce faire, un test graphique a été réalisé et est en annexe (3). Les résultats du test confirment que le salaire suit bien la loi normale.

Le test du ratio de vraisemblance a été également effectué pour confirmer la significativité conjointe de nos paramètres estimés dans la régression de l'effet du capital social sur l'employabilité et le salaire. Les résultats montrent (Prob =0.0000<0.05) que les paramètres pris conjointement sont statistiquement significatifs. Un test d'Akaike et BIC effectués en plus montrent que le modèle est globalement mieux spécifié.

En plus de ces tests économétriques, nous avons testé autrement la robustesse de nos résultats. Pour ce faire, nous avons repris les mêmes régressions (Tobit généralisé de type 2) avec d'autres variables substitués du capital social. Ce sont entre autre : être membre d'un parti politique ou d'une association ; le nombre de frères e sœurs en emploi ; le statut du conjoint sur le marché du travail. Les résultats présentés en annexe confirment nos résultats.

## 6- CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

La réflexion menée dans le cadre de cette étude était de vérifier de façon empirique un constat

Populaire selon lequel, il serait mieux de détenir des relations personnelles que d'obtenir des diplômes pour avoir un emploi. Et donc il s'est agi d'analyser le véritable rôle que joue le capital social sur les chances des jeunes d'obtenir un emploi comparé à ceux qui utilisent d'autres moyens de recherche d'emploi, et aussi de ses effets sur le salaire de ceux qui ont réussi à s'insérer par son

biais. Les récentes études sur la question et menée en grande partie en occident ont donné des résultats mitigés sur la relation capital social employabilité d'une part et capital social salaire d'autre part. Pour ce faire, cette étude utilise la base de données de l'enquête CREMIDE-CRDI réalisée en 2017-2018 en Côte d'Ivoire. Pour prendre en compte la censure liée au fait que le salaire ne s'observe que seulement pour ceux qui sont en emploi, elle utilise un modèle Tobit généralisé de type 2.

Les résultats obtenus montrent que le recours aux relations personnelles pour la recherche d'un emploi favorise l'obtention d'un emploi. Cependant les emplois obtenus via ce capital social sont mal rémunérés comparés à ceux qui ont recouru aux modes formels de recherche d'emploi. En effet, ceux qui utilisent leur réseau social ont 14.5% de chances de plus que leurs homologues qui ont mobilisés les modes formels de recherche d'emploi pour s'insérer. Cependant, bien qu'il favorise l'obtention d'un emploi, ceux qui y ont recouru ont 36% moins de chances que ceux qui ont utilisés les moyens formels d'obtenir une rémunération élevée.

Par conséquent, les jeunes qui sont pauvres en réseau social éprouveront des difficultés pour s'insérer, comparés à ceux qui sont riches en relations personnelles et familiales. Aussi, la composante familiale du réseau social ne s'acquiert pas mais elle s'hérite. On ne choisit pas sa famille mais on naît dans une famille. Si l'on est issu d'une famille pauvre en capital social, il nous sera difficile d'être employable. Il est aussi ressorti que les jeunes appartenant à des partis politiques ou à des associations avaient également le même privilège d'avoir une grande probabilité de s'insérer comparé aux autres qui n'en étaient pas membres.

Ces résultats suggèrent des politiques économiques et en particulier des politiques d'emploi pour favoriser l'égalité de chances et d'accès à l'information sur le marché du travail et pour lutter efficacement contre les inégalités et le chômage. En effet, les politiques actuelles d'emploi et de lutte contre le chômage sont adressées de la façon globale aux jeunes diplômés, aux femmes et aux personnes handicapées. Mais elles ne tiennent pas compte des sous-groupes (issus des groupes cités ci-dessus) de personnes vulnérables et défavorisées du fait de leur origine sociale et de leurs possibilités sur le marché du travail. Par exemple : parmi les jeunes diplômés qui éprouvent des difficultés à s'insérer, il se trouve deux sous-groupes ; ceux de familles pauvres en réseau social d'une part et ceux de familles riches en relation personnelles d'autre part et ainsi de suite. Ce sont en général les jeunes dont les parents sont de catégorie socioprofessionnelle manœuvre, qui habitent souvent les quartiers précaires, ceux qui sont à leur propre compte, les orphelins ...

Il faudra également mettre en place des politiques de transparence au niveau des différents concours de la fonction publique pour permettre à ceux qui le méritent de réussir à ces concours et non à ceux qui ont des relations ou qui sont membres de partis politiques.



## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Addison JT, Portugal P (2002). Job search methods and outcomes. *Oxf Econ Pap* 54(3):505–533
- Battu H, Seaman P, Zenou Y (2011). Job contact networks and the ethnic minorities. *Labour Econ* 18(1):48–56
- Bayer, P., Ross, S., and Topa, G. (2008). Place of work and place of residence: Informal hiring networks and labor market outcomes. *Journal of political Economy*, 116(6), 1150-1196.
- Beaman, L., N. Keleher, and J. Magruder (2018). Do Job Networks Disadvantage Women? Evidence from a Recruitment Experiment in Malawi, *Journal of Labor Economics*, 36, 121–157.
- Bentolila, S., Michelacci, C., and Suarez, J. (2010). Social contacts and occupational choice. *Economica*, 77(305), 20–45.
- Berardi, N. (2013). Social networks and wages in Senegal's labor market. *IZA Journal of Labor & Development*, 2(1), 3.
- Blau, D. M., and Robins, P. (1990). Job search outcomes for the employed and unemployed. *Journal of political Economy*, 98(3), 637-655.
- Bocquier P, (1996). *L'insertion et la mobilité professionnelle à Dakar*. Thèse de doctorat de 3<sup>ème</sup> cycle, Paris, Université Paris V- René Descartes-Sorbonne.
- Bourdieu, P. (1980). Le capital social, Notes provisoires, *Actes de la recherche en science sociale*
- Brown M, Setren E, Topa G (2016). Do informal referrals lead to better matches? Evidence from a firm's employee referral system. *J Labor Econ* 34(1):161–209.
- Buhai, I. S., et van der Leij, M. J. (2020). A social network analysis of occupational segregation. *arXiv preprint arXiv:2004.09293*.
- Burks, S. V., Cowgill, B., Hoffman, M., and Housman, M. (2015). The value of hiring through employee referrals. *The Quarterly Journal of Economics*, 130(2), 805-839.
- Burt, Ronald S. (1992). *Structural Holes: The Social Structure of Competition*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Cahuc P, et Fontaine, F. (2009). On the Efficiency of Job Search with Social Networks. *Journal of Public Economic Theory* 11(3), 411-439.
- Calvo-Armengol, A. and Jackson, M. O. (2004). The effects of social networks on employment and inequality. *American Economic Review*, 94(3), 426–454.
- Calvo-Armengol, A. and Jackson, M. O. (2005). Networks in labor markets: Wage and employment dynamics and inequality. *Journal of Economic Theory*, 132(1), 27-46.
- Cappellari, L., Tatsiramos, K. (2015). With little help from my friends? Quality of social networks, job finding and job match quality, *European Economics Review*, 78, 55-75.
- Chandrasekhar, A. G., M. Morten, et A. Peter (2020). Network-Based Hiring: Local Benefits; Global Costs, *NBER Working Paper* No. 26806.
- Chua, V. (2011). Social networks and labour market outcomes in a meritocracy, *Social Networks* 33, 1-11.
- Coleman J. (1990). *Foundation of Social Theory*, Cambridge, Harvard University Press,
- Coleman, J. (1988). Social Capital in the Creation of Human Capital, *American Journal of Sociology*, 94: 95-120
- Deguilhem, T., Berrou, J-P., Combarnous, F. (2019). Using your ties to get a worse job? The differential effects of social networks on quality of employment in Colombia, *Review of Social Economy*, DOI: [10.1080/00346764.2019.1627573](https://doi.org/10.1080/00346764.2019.1627573)
- Durlauf, S., and Fafchamps, M. (2005). *Social Capital*//Handbook of Economic Growth/Ph. Aghion, S. Durlauf . 639-699.
- Dustmann, C., Glitz, A., Schönberg, U., & Brücker, H. (2016). Referral-based job search networks. *The Review of Economic Studies*, 83(2), 514-546.
- Eliason, M., Hensvik, L., Kramarz, F., and Skans, O. N. (2019). Social connections and the sorting of workers to firms. *IZA Discussion Paper* 12323.
- Elliott, M. L., Goyal, S., et Teytelboym, A. (2019). Networks and economic policy. *Oxford Review of Economic Policy*, 35(4), 565-585.

- Fafchamps, M. and Moradi, A. (2015). Referral and Job Performance: Evidence from the Ghana Colonial Army. *Economic Development and Cultural Change*, 63(4), 715-751.
- Galeotti A, Merlino L (2014) Endogenous job contact networks. *Int Econ Rev* 55(4):1201–1226
- Galbis, E. M., Wolff, F. C., et Herauld, A. (2020). How helpful are social networks in finding a job along the economic cycle? Evidence from immigrants in France. *Economic Modelling*, 91 p 12-32.
- Granovetter, M. (1973). The strength of Weak Ties: A Network Theory Revisited. *American Journal of Sociology*, 78(6), 1973, 1360 - 1380.
- Green. C.P. (2012). Employed and unemployed job search methods: Australian evidence on search duration, wages and job stability Working Papers 50029416, *Lancaster University Management School, Economics Department*
- Heath, R. (2018). Why Do Firms Hire Using Referrals? Evidence from Bangladeshi Garment Factories. *Journal of Political Economy*, 126(4), 1691-1746.
- Hensvik, L., et Skans, O. N. (2016). Social networks, employee selection, and labor market outcomes. *Journal of Labor Economics*, 34(4), 825-867.
- Kramarz, F. and Skans, O. N. (2014). When strong ties are strong: Networks and youth labour market entry. *Review of Economic Studies*, 81(3), 1164–1200.
- Lin N. Vaughn J.C, Ensel W.M. (1981). Social Resources and Occupational Status Attainment, *Social Forces*, vol. 59(4), pp. 1163-1181.
- Magruder, J. R. (2010). Intergenerational networks, unemployment, and persistent inequality in South Africa. *American Economic Journal: Applied Economics*, 2(1), 62-85.
- Morescalchi A (2016). The puzzle of job search and housing tenure. A reconciliation of theory and empirical evidence. *J Reg Sci* 56(2):288–312
- Mortensen, D. T. and Vishwanath, T. (1994). Personal contacts and earnings. It is who you know! *Labour Economics*, 1; 187-204.
- Kramarz, F. and Skans, N. (2014). When strong ties are strong: Networks and youth labor market entry, *The Review of Economic studies*, 81(3), 1164-1200.
- Kugler, A. D. (2003). Employee referrals and efficiency wages. *Labour economics*, 10(5), 531-556.
- Mano, Y., Yamano, T., Suzuki, A., & Matsumoto, T. (2011). Local and personal networks in employment and the development of labor markets: Evidence from the cut flower industry in Ethiopia. *World Development*, 39(10), 1760-1770.
- Nordman, C.J., and Pasquier-Doumer, L.,(2015). Transitions in a West African labour market: the role of family networks. *Journal of behavioral & experimental economics*, 54 (1), 74–95.
- OCDE (2001). *Du bien être des Nations : le rôle du capital humain et social*. Paris, OCDE.
- Pellizzari, M. (2010). Do friends and relatives really help in getting a good job? *ILR Review*, 63(3), 494-510.
- Plasman R. (2006) *Politiques d'emploi et négociations salariales* in L'espace Wallonie-Bruxelles. Voyage au bout de la Belgique». Benoît Bayenet, Henri Capron et Philippe Liégeois (éds). De Boeck, Economie Société Région, pp 227-246.
- Plug E, van der Klaauw B, Ziegler L (2018). Do parental networks pay off? Linking children's labor-market outcomes to their parents' friends. *Scand J Econ* 120(1):268–295
- Rees, A. (1966). Information networks in labor markets. *The American Economic Review*
- Topa G (2019) Social and spatial networks in labour markets. *Oxf Rev Econ Policy* 35(4):722–745.
- Topa, G. (2011). Labor markets and referrals. In Benhabib, J., Bisin, A., and Jackson, M. O., editors, *Handbook of Social Economics*, volume 1B, pages 1193-1221. Elsevier Science, Amsterdam.
- Wahba, J., and Zenou, Y. (2005). Density, Social Networks and Job Search Methods: Theory and Application to Egypt. *Journal of Development Economics*, 78, 443-473.
- Wapoh, H. (2013). Modes d'accès à l'emploi des diplômés en Côte d'Ivoire. *Economies et Sociétés, série, Socio-Economie du travail*, 691-723.
- Zenou, Y. (2015). A Dynamic Model of Weak and Strong Ties in the Labor Market. *Journal of Labor Economics*, 33 (4), 891-93.

ANNEXES

**Annexe 1 : Test du ratio de vraisemblance de la relation capital social employabilité**

```
. lrtest full restricted, stats
```

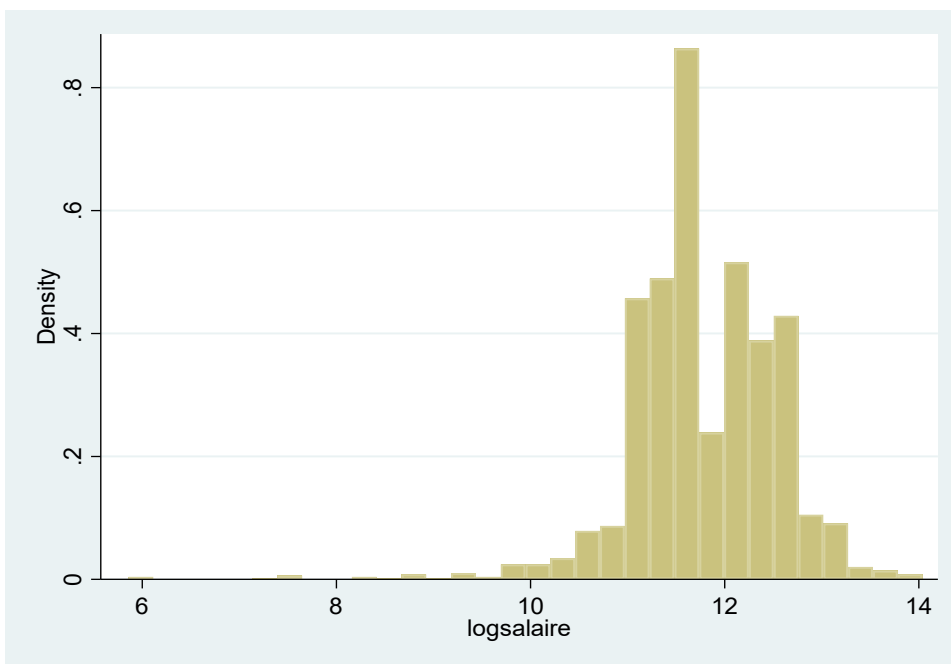
```
Likelihood-ratio test                                LR chi2(11) =    175.47
(Assumption: restricted nested in full)           Prob > chi2 =    0.0000
```

Akaike's information criterion and Bayesian information criterion

Model	Obs	ll(null)	ll(model)	df	AIC	BIC
<u>restricted</u>	1,344	.	-1503.686	19	3045.372	3144.237
<u>full</u>	1,344	.	-1415.951	30	2891.903	3048.005

Note: N=Obs used in calculating BIC; see **[R] BIC note.**

**Annexe 2 : représentation graphique du logarithme du salaire**



### Annexe 3 : Résultats de l'estimation du tobit généralisé de type 2 de l'effet du capital social sur l'employabilité et sur le salaire

```
. xi:heckman logsalaire i.sex i.sitmat mode_obtent i.diplome3 i.spécialité i.cspere2
> 3 i.spécialité i.sitmat i.typr_residence i.capital_total)
i.sex          _Isex_1-2          (naturally coded; _Isex_1 omitted)
i.sitmat       _Isitmat_1-2       (naturally coded; _Isitmat_1 omitted)
i.diplome3     _Idiplome3_1-4     (naturally coded; _Idiplome3_1 omitted)
i.spécialité   _Ispéciali_1-2    (naturally coded; _Ispéciali_1 omitted)
i.cspere2      _Icspere2_1-5     (naturally coded; _Icspere2_1 omitted)
i.sect_empl   _Isect_empl_1-2    (naturally coded; _Isect_empl_1 omitted)
i.job_contrat _Ijob_contr_1-4    (naturally coded; _Ijob_contr_1 omitted)
i.cspi        _Icspi_1-3         (naturally coded; _Icspi_1 omitted)
i.typr_residence _Itypr_resid_1-2 (naturally coded; _Itypr_resid_1 omitted)
i.capital_total _Icapital_t_0-1   (naturally coded; _Icapital_t_0 omitted)
```

```
Iteration 0: log likelihood = -1425.3666
Iteration 1: log likelihood = -1415.9074
Iteration 2: log likelihood = -1415.3423
Iteration 3: log likelihood = -1415.3408
Iteration 4: log likelihood = -1415.3408
```

```
Heckman selection model          Number of obs   =       1,344
(regression model with sample selection) Selected         =       756
Nonselected                   =       588
```

```
Log likelihood = -1415.341          Wald chi2(17)   =       327.75
Prob > chi2     =       0.0000
```

	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
<b>logsalaire</b>						
_Isex_2	-.0888128	.0558024	-1.59	0.111	-.1981835	.020558
_Isitmat_2	-.1386452	.0521448	-2.66	0.008	-.2408472	-.0364432
mode_obtent	-.3587596	.0518118	-6.92	0.000	-.460309	-.2572103
_Idiplome3_2	-.0221424	.0816888	-0.27	0.786	-.1822496	.1379647
_Idiplome3_3	.0085856	.0971241	0.09	0.930	-.1817742	.1989453
_Idiplome3_4	.2987153	.0975566	3.06	0.002	.1075078	.4899227
_Ispéciali_2	.0562736	.0508785	1.11	0.269	-.0434464	.1559937
_Icspere2_2	.067948	.0564687	1.20	0.229	-.0427287	.1786248
_Icspere2_3	.0460451	.0669913	0.69	0.492	-.0852555	.1773458
_Icspere2_4	.1044719	.068064	1.53	0.125	-.028931	.2378748
_Icspere2_5	-.0452454	.0565637	-0.80	0.424	-.1561083	.0656174
_Isect_empl_2	-.075914	.0592351	-1.28	0.200	-.1920127	.0401846
_Ijob_contr_2	-.175604	.0436638	-4.02	0.000	-.2611836	-.0900245
_Ijob_contr_3	-.4708295	.0676952	-6.96	0.000	-.6035096	-.3381494
_Ijob_contr_4	-.4697807	.1031644	-4.55	0.000	-.6719793	-.2675822
_Icspi_2	-.262545	.0435194	-6.03	0.000	-.3478415	-.1772484
_Icspi_3	-.4466798	.0677406	-6.59	0.000	-.579449	-.3139105
_cons	12.95913	.1306322	99.20	0.000	12.7031	13.21516
<b>insertion</b>						
age	.0350405	.0692705	0.51	0.613	-.1007271	.1708081
age2	-.000223	.0011376	-0.20	0.845	-.0024526	.0020066
_Isex_2	.5636701	.0763651	7.38	0.000	.4139973	.7133428
_Idiplome3_2	.1801895	.111629	1.61	0.106	-.0385994	.3989784
_Idiplome3_3	.1856411	.1331473	1.39	0.163	-.0753228	.446605
_Idiplome3_4	.3682602	.1362903	2.70	0.007	.1011361	.6353844
_Ispéciali_2	-.0183966	.0725418	-0.25	0.800	-.1605761	.1237828
_Isitmat_2	.3748506	.0773767	4.84	0.000	.223195	.5265063
_Itypr_resid_2	-.2182989	.0624191	-3.50	0.000	-.340638	-.0959597
_Icapital_t_1	.7200085	.072895	9.88	0.000	.5771369	.8628801
_cons	-1.50521	1.072548	-1.40	0.160	-3.607364	.5969448
<b>Parameters of the selection model</b>						
/athrho	-1.523758	.1032345	-14.76	0.000	-1.726093	-1.321422
/lnsigma	-.2903173	.035293	-8.23	0.000	-.3594904	-.2211443
<b>Correlation matrix</b>						
rho	-.9093503	.017868			-.9385926	-.8671371
sigma	.7480262	.0264001			.698032	.801601
lambda	-.6802178	.0343205			-.7474848	-.6129508

```
LR test of indep. eqns. (rho = 0): chi2(1) = 93.58 Prob > chi2 = 0.0000
```

Annexe 4 : Les effets marginaux

```
. xi:heckman logsalaire i.sex i.sitmat mode_obtent i.diplome3 i.spécialité i.cspi
> 3 i.spécialité i.sitmat i.typ_residence i.capital_total)
i.sex          _Isex_1-2          (naturally coded; _Isex_1 omitted)
i.sitmat       _Isitmat_1-2       (naturally coded; _Isitmat_1 omitted)
i.diplome3     _Idiplome3_1-4     (naturally coded; _Idiplome3_1 omitted)
i.spécialité   _Ispéciali_1-2    (naturally coded; _Ispéciali_1 omitted)
i.cspere2      _Icspere2_1-5     (naturally coded; _Icspere2_1 omitted)
i.sect_empl    _Isect_empl_1-2   (naturally coded; _Isect_empl_1 omitted)
i.job_contrat  _Ijob_contr_1-4   (naturally coded; _Ijob_contr_1 omitted)
i.cspi         _Icspi_1-3        (naturally coded; _Icspi_1 omitted)
i.typ_residence _Ityp_resid_1-2  (naturally coded; _Ityp_resid_1 omitted)
i.capital_total _Icapital_t_0-1  (naturally coded; _Icapital_t_0 omitted)

Iteration 0:   log likelihood = -1425.3666
Iteration 1:   log likelihood = -1415.9074
Iteration 2:   log likelihood = -1415.3423
Iteration 3:   log likelihood = -1415.3408
Iteration 4:   log likelihood = -1415.3408

Heckman selection model          Number of obs   =   1,344
(regression model with sample selection) Selected        =     756
                                      Nonselected      =     588

                                      Wald chi2(17)    =   327.75
                                      Prob > chi2     =    0.0000

Log likelihood = -1415.341
```

	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
<b>logsalaire</b>						
_Isex_2	-.0888128	.0558024	-1.59	0.111	-.1981835	.020558
_Isitmat_2	-.1386452	.0521448	-2.66	0.008	-.2408472	-.0364432
mode_obtent	-.3587596	.0518118	-6.92	0.000	-.460309	-.2572103
_Idiplome3_2	-.0221424	.0816888	-0.27	0.786	-.1822496	.1379647
_Idiplome3_3	.0085856	.0971241	0.09	0.930	-.1817742	.1989453
_Idiplome3_4	.2987153	.0975566	3.06	0.002	.1075078	.4899227
_Ispéciali_2	.0562736	.0508785	1.11	0.269	-.0434464	.1559937
_Icspere2_2	.067948	.0564687	1.20	0.229	-.0427287	.1786248
_Icspere2_3	.0460451	.0669913	0.69	0.492	-.0852555	.1773458
_Icspere2_4	.1044719	.068064	1.53	0.125	-.028931	.2378748
_Icspere2_5	-.0452454	.0565637	-0.80	0.424	-.1561083	.0656174
_Isect_empl_2	-.075914	.0592351	-1.28	0.200	-.1920127	.0401846
_Ijob_contr_2	-.175604	.0436638	-4.02	0.000	-.2611836	-.0900245
_Ijob_contr_3	-.4708295	.0676952	-6.96	0.000	-.6035096	-.3381494
_Ijob_contr_4	-.4697807	.1031644	-4.55	0.000	-.6711973	-.2675822
_Icspi_2	-.262545	.0435194	-6.03	0.000	-.3478415	-.1772484
_Icspi_3	-.4466798	.0677406	-6.59	0.000	-.579449	-.3139105
_cons	12.95913	.1306322	99.20	0.000	12.7031	13.21516
<b>insertion</b>						
age	.0350405	.0692705	0.51	0.613	-.1007271	.1708081
age2	-.000223	.0011376	-0.20	0.845	-.0024526	.0020066
_Isex_2	.5636701	.0763651	7.38	0.000	.4139973	.7133428
_Idiplome3_2	.1801895	.111629	1.61	0.106	-.0385994	.3989784
_Idiplome3_3	.1856411	.1331473	1.39	0.163	-.0753228	.446605
_Idiplome3_4	.3682602	.1362903	2.70	0.007	.1011361	.6353844
_Ispéciali_2	-.0183966	.0725418	-0.25	0.800	-.1605761	.1237828
_Isitmat_2	.3748506	.0773767	4.84	0.000	.223195	.5265063
_Ityp_resid_2	-.2182989	.0624191	-3.50	0.000	-.340638	-.0959597
_Icapital_t_1	.7200085	.072895	9.88	0.000	.5771369	.8628801
_cons	-1.50521	1.072548	-1.40	0.160	-3.607364	.5969448
/athrho	-1.523758	.1032345	-14.76	0.000	-1.726093	-1.321422
/lnsigma	-.2903173	.035293	-8.23	0.000	-.3594904	-.2211443
rho	-.9093503	.017868			-.9385926	-.8671371
sigma	.7480262	.0264001			.698032	.801601
lambda	-.6802178	.0343205			-.7474848	-.6129508

LR test of indep. eqns. (rho = 0): chi2(1) = 93.58 Prob > chi2 = 0.0000

### Annexe 5 : Résultat de l'estimation du Tobit généralisé avec la variable « membre d'un parti politique ou association » comme proxy du capital social

```
. xi:heckman logsalaire i.sex i.sitmat mode_obtent i.diplome3 i.cspere2 i.sect_e:
> i.spécialité i.sitmat i.typ_residence i.capital_total i.membr_asso) ro
i.sex                _Isex_1-2                (naturally coded; _Isex_1 omitted)
i.sitmat             _Isitmat_1-2             (naturally coded; _Isitmat_1 omitted)
i.diplome3           _Idiplome3_1-4           (naturally coded; _Idiplome3_1 omitted)
i.cspere2            _Icspere2_1-5           (naturally coded; _Icspere2_1 omitted)
i.sect_empl         _Isect_empl_1-2         (naturally coded; _Isect_empl_1 omitted)
i.job_contrat       _Ijob_contr_1-4         (naturally coded; _Ijob_contr_1 omitted)
i.cspi              _Icspi_1-3              (naturally coded; _Icspi_1 omitted)
i.membr_asso        _Imembr_ass_0-1         (naturally coded; _Imembr_ass_0 omitted)
i.spécialité        _Ispéciali_1-2         (naturally coded; _Ispéciali_1 omitted)
i.typ_residence     _Ityp_resid_1-2         (naturally coded; _Ityp_resid_1 omitted)
i.capital_total     _Icapital_t_0-1         (naturally coded; _Icapital_t_0 omitted)

Iteration 0:  log pseudolikelihood = -1413.76      (not concave)
Iteration 1:  log pseudolikelihood = -1406.0785
Iteration 2:  log pseudolikelihood = -1390.6414
Iteration 3:  log pseudolikelihood = -1386.3632
Iteration 4:  log pseudolikelihood = -1386.3425
Iteration 5:  log pseudolikelihood = -1386.3425

Heckman selection model                Number of obs   =      1,344
(regression model with sample selection) Selected        =       756
                                         Nonselected    =       588

                                         Wald chi2(17)   =      341.19
Log pseudolikelihood = -1386.343      Prob > chi2    =      0.0000
```

	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
<b>logsalaire</b>						
_Isex_2	-.0479935	.0646954	-0.74	0.458	-.1747942	.0788072
_Isitmat_2	-.106678	.0638498	-1.67	0.095	-.2318213	.0184653
mode_obtent	-.3318025	.0592857	-5.60	0.000	-.4480003	-.2156046
_Idiplome3_2	-.0524174	.0743599	-0.70	0.481	-.1981601	.0933254
_Idiplome3_4	-.022006	.0940995	-0.23	0.815	-.2064377	.1624257
_Idiplome3_3	.3028834	.0897644	3.37	0.001	.1269485	.4788184
_Icspere2_2	.0692542	.0572141	1.21	0.226	-.0428833	.1813917
_Icspere2_3	.0405183	.0725665	0.56	0.577	-.1017095	.1827461
_Icspere2_4	.1187057	.0667861	1.78	0.076	-.0121926	.249604
_Icspere2_5	-.0297639	.0588361	-0.51	0.613	-.1450804	.0855527
_Isect_empl_2	-.0912188	.0635564	-1.44	0.151	-.215787	.0333493
_Ijob_contr_2	-.1811829	.0440399	-4.11	0.000	-.2674995	-.0948664
_Ijob_contr_3	-.4675807	.0667887	-7.00	0.000	-.5984841	-.3366773
_Ijob_contr_4	-.50833	.1137401	-4.47	0.000	-.7312564	-.2854036
_Icspi_2	-.266686	.0441313	-6.04	0.000	-.3531817	-.1801903
_Icspi_3	-.4424692	.0701533	-6.31	0.000	-.5799672	-.3049712
_Imembr_ass_1	-.2904916	.0768128	-3.78	0.000	-.4410419	-.1399413
_cons	12.97939	.1792005	72.43	0.000	12.62816	13.33061
<b>insertion</b>						
age	.0303492	.0966221	0.31	0.753	-.1590266	.219725
age2	-.0002211	.001577	-0.14	0.888	-.0033121	.0028698
_Isex_2	.5209704	.0760705	6.85	0.000	.3718749	.6700659
_Idiplome3_2	.2265378	.112545	2.01	0.044	.0059536	.4471219
_Idiplome3_3	.2547154	.1341135	1.90	0.058	-.0081423	.5175731
_Idiplome3_4	.3625169	.1417158	2.56	0.011	.084759	.6402747
_Ispéciali_2	.0294929	.0622845	0.47	0.636	-.0925826	.1515683
_Isitmat_2	.3472666	.0783032	4.43	0.000	.1937951	.5007381
_Ityp_resid_2	-.2486855	.0693935	-3.58	0.000	-.3846941	-.1126768
_Icapital_t_1	.7295711	.0798677	9.13	0.000	.5730333	.886109
_Imembr_ass_1	1.081578	.1684541	6.42	0.000	.7514138	1.411742
_cons	-1.455507	1.484398	-0.98	0.327	-4.364873	1.45386
/athrho	-1.411381	.2149569	-6.57	0.000	-1.832689	-.9900735
/lnsigma	-.3215256	.1092782	-2.94	0.003	-.5357068	-.1073443
rho	-.8877871	.0455352			-.9500885	-.7573937
sigma	.7250421	.0792313			.5852555	.8982164
lambda	-.643683	.1021836			-.8439592	-.4434068

Wald test of indep. eqns. (rho = 0): chi2(1) = 43.11 Prob > chi2 = 0.0000



**Annexe 6 : Résultat de l'estimation du Tobit généralisé avec la variable « La situation du conjoint sur le marché du travail » comme proxy du capital social**

```
. xi:heckman logsalaire i.sex i.sitmat i.job_husb i.diplome3 i.spécialité i.sect_
> ité i.job_husb i.sitmat i.typ_residence)ro
i.sex                _Isex_1-2                (naturally coded; _Isex_1 omitted)
i.sitmat             _Isitmat_1-2             (naturally coded; _Isitmat_1 omitted)
i.job_husb           _Ijob_husb_1-2          (naturally coded; _Ijob_husb_1 omitted)
i.diplome3           _Idiplome3_1-4          (naturally coded; _Idiplome3_1 omitted)
i.spécialité         _Ispéciali_1-2         (naturally coded; _Ispéciali_1 omitted)
i.sect_empl         _Isect_empl_1-2         (naturally coded; _Isect_empl_1 omitted)
i.job_contrat       _Ijob_contr_1-4        (naturally coded; _Ijob_contr_1 omitted)
i.cspi              _Icspi_1-3             (naturally coded; _Icspi_1 omitted)
i.typ_residence     _Ityp_resid_1-2        (naturally coded; _Ityp_resid_1 omitted)

Iteration 0:  log pseudolikelihood = -1758.2638
Iteration 1:  log pseudolikelihood = -1737.1501
Iteration 2:  log pseudolikelihood = -1729.9731
Iteration 3:  log pseudolikelihood = -1729.9598
Iteration 4:  log pseudolikelihood = -1729.9598

Heckman selection model                Number of obs   =      1,560
(regression model with sample selection) Selected         =      922
                                         Nonselected     =      638

Log pseudolikelihood = -1729.96        Wald chi2(13)   =      307.00
                                         Prob > chi2     =      0.0000
```

	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
<b>logsalaire</b>						
_Isex_2	-.0920245	.049972	-1.84	0.066	-.1899677	.0059188
_Isitmat_2	.0288291	.0775132	0.37	0.710	-.1230941	.1807522
_Ijob_husb_2	-.1096623	.0801557	-1.37	0.171	-.2667645	.04744
_Idiplome3_2	.0429702	.0655494	0.66	0.512	-.0855044	.1714448
_Idiplome3_3	.0608378	.0844955	0.72	0.472	-.1047704	.226446
_Idiplome3_4	.3367148	.083171	4.05	0.000	.1737025	.499727
_Ispéciali_2	.0320231	.0448876	0.71	0.476	-.0559549	.1200012
_Isect_empl_2	-.0832794	.0514831	-1.62	0.106	-.1841844	.0176256
_Ijob_contr_2	-.1814856	.0373114	-4.86	0.000	-.2546147	-.1083566
_Ijob_contr_3	-.406912	.0697436	-5.83	0.000	-.5436069	-.270217
_Ijob_contr_4	-.5002483	.0947543	-5.28	0.000	-.6859633	-.3145332
_Icspi_2	-.2795507	.0372911	-7.50	0.000	-.3526399	-.2064616
_Icspi_3	-.4628809	.0643992	-7.19	0.000	-.589101	-.3366608
_cons	12.72065	.1074953	118.34	0.000	12.50996	12.93134
<b>insertion</b>						
age	-.0030908	.0244348	-0.13	0.899	-.0509821	.0448006
age2	.0005372	.0003967	1.35	0.176	-.0002403	.0013147
_Isex_2	.5320203	.0687037	7.74	0.000	.3973634	.6666772
_Idiplome3_2	.0531043	.0968877	0.55	0.584	-.1367921	.2430006
_Idiplome3_3	.0490524	.1181978	0.42	0.678	-.1826111	.2807159
_Idiplome3_4	.1840885	.1236408	1.49	0.137	-.0588243	.4264201
_Ispéciali_2	-.076871	.0665676	-1.15	0.248	-.2073412	.0535992
_Ijob_husb_2	.2677629	.1197947	2.24	0.025	.0329697	.5025561
_Isitmat_2	.113113	.1153801	0.98	0.327	-.1130279	.3392539
_Ityp_resid_2	-.2733798	.0576104	-4.75	0.000	-.3862942	-.1604654
_cons	-.4543175	.4286075	-1.06	0.289	-1.294373	.3857377
/athrho	-1.339809	.1186951	-11.29	0.000	-1.572447	-1.10717
/lnsigma	-.3372029	.0566882	-5.95	0.000	-.4483098	-.226096
rho	-.8716263	.0285186			-.9174141	-.8030599
sigma	.713764	.040462			.6387068	.7976415
lambda	-.6221355	.0529061			-.7258294	-.5184415

Wald test of indep. eqns. (rho = 0): chi2(1) = 127.41 Prob > chi2 = 0.0000

### Annexe 7 : Résultat de l'estimation du Tobit généralisé avec la variable « Le nombre de frères et sœur en emploi » comme proxy du capital social

```
. xi:heckman logsalaire i.sex i.sitmat i.job_frere i.diplome3 i.spécialité i.sect
> lité i.sitmat i.typ_residence i.job_frere)ro
i.sex                _Isex_1-2          (naturally coded; _Isex_1 omitted)
i.sitmat             _Isitmat_1-2       (naturally coded; _Isitmat_1 omitted)
i.job_frere          _Ijob_frere_0-3    (naturally coded; _Ijob_frere_0 omitted)
i.diplome3           _Idiplome3_1-4     (naturally coded; _Idiplome3_1 omitted)
i.spécialité         _Ispéciali_1-2    (naturally coded; _Ispéciali_1 omitted)
i.sect_empl         _Isect_empl_1-2    (naturally coded; _Isect_empl_1 omitted)
i.job_contrat       _Ijob_contr_1-4    (naturally coded; _Ijob_contr_1 omitted)
i.cspi              _Icspi_1-3         (naturally coded; _Icspi_1 omitted)
i.typ_residence     _Ityp_resid_1-2    (naturally coded; _Ityp_resid_1 omitted)
```

```
Iteration 0: log pseudolikelihood = -2009.998
Iteration 1: log pseudolikelihood = -1989.588
Iteration 2: log pseudolikelihood = -1955.975
Iteration 3: log pseudolikelihood = -1954.5331
Iteration 4: log pseudolikelihood = -1954.5305
Iteration 5: log pseudolikelihood = -1954.5305
```

```
Heckman selection model                Number of obs    =    1,743
(regression model with sample selection) Selected          =    1,069
                                         Nonselected      =     674
```

```
Log pseudolikelihood = -1954.53          Wald chi2(15)    =    365.55
                                         Prob > chi2      =     0.0000
```

	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
<b>logsalaire</b>						
_Isex_2	-.1258608	.0534304	-2.36	0.018	-.2305825	-.0211392
_Isitmat_2	-.120663	.0524751	-2.30	0.021	-.2235124	-.0178135
_Ijob_frere_1	-.0419064	.064028	-0.65	0.513	-.1673989	.0835861
_Ijob_frere_2	.0573002	.0631417	0.91	0.364	-.0664553	.1810557
_Ijob_frere_3	-.0875911	.06484	-1.35	0.177	-.214675	.0394929
_Idiplome3_2	.0368567	.0670711	0.55	0.583	-.0946003	.1683136
_Idiplome3_3	.0819589	.083429	0.98	0.326	-.0815589	.2454767
_Idiplome3_4	.3438648	.0810646	4.24	0.000	.184981	.5027485
_Ispéciali_2	.057112	.0438182	1.30	0.192	-.0287701	.1429942
_Isect_empl_2	-.094762	.0475434	-1.99	0.046	-.1879453	-.0015787
_Ijob_contr_2	-.1980649	.0358054	-5.53	0.000	-.2682421	-.1278876
_Ijob_contr_3	-.3802024	.0667882	-5.69	0.000	-.5111049	-.2493
_Ijob_contr_4	-.4545471	.0895708	-5.07	0.000	-.6301026	-.2789915
_Icspi_2	-.3139991	.0356958	-8.80	0.000	-.3839616	-.2440366
_Icspi_3	-.4738016	.0627386	-7.55	0.000	-.5967669	-.3508362
_cons	12.796	.12142	105.39	0.000	12.55802	13.03398
<b>insertion</b>						
age	-.0111096	.0229664	-0.48	0.629	-.0561229	.0339038
age2	.0005197	.0003816	1.36	0.173	-.0002281	.0012676
_Isex_2	.5360099	.0637551	8.41	0.000	.4110522	.6609676
_Idiplome3_2	.1054144	.0930129	1.13	0.257	-.0768876	.2877164
_Idiplome3_3	.064633	.1110392	0.58	0.561	-.1529999	.2822659
_Idiplome3_4	.2039124	.1150277	1.77	0.076	-.0215378	.4293625
_Ispéciali_2	-.0740899	.0631357	-1.17	0.241	-.1978337	.0496539
_Isitmat_2	.3846751	.065514	5.87	0.000	.25627	.5130802
_Ityp_resid_2	-.2210239	.0538598	-4.10	0.000	-.326587	-.1154607
_Ijob_frere_1	.2573546	.0905139	2.84	0.004	.0799507	.4347585
_Ijob_frere_2	.210944	.0817254	2.58	0.010	.0507651	.3711228
_Ijob_frere_3	.4776731	.0934225	5.11	0.000	.2945685	.6607778
_cons	-.48914	.4033869	-1.21	0.225	-1.279764	.3014839
/athrho	-1.484853	.1450242	-10.24	0.000	-1.769095	-1.200611
/lnsigma	-.2867182	.0771156	-3.72	0.000	-.4378619	-.1355745
rho	-.9023732	.0269343			-.9435102	-.8338408
sigma	.7507232	.0578924			.6454149	.8732141
lambda	-.6774326	.0707494			-.8160989	-.5387662

```
Wald test of indep. eqns. (rho = 0): chi2(1) = 104.83 Prob > chi2 = 0.0000
```