

Mesures et déterminants de l'inadéquation compétences-emploi en Côte d'Ivoire

Measures and determinants of skills-employment mismatch in Côte d'Ivoire

Kouadio Clément KOUAKOU, (Enseignant-Chercheur)

*Unité de formation et de recherche (UFR) Sciences Economiques et Gestion
 Université Felix Houphouët-Boigny (UFHB), Côte d'Ivoire*

Andoh Régis Vianney YAPO, (Enseignant-Chercheur)

*Unité de formation et de recherche (UFR) des Sciences Sociales
 Université Péléforo GON COULIBALY (UPGC), Côte d'Ivoire*

Adresse de correspondance :	Université Felix Houphouët-Boigny 00225, Abidjan, Côte d'Ivoire Pôle scientifique de Bingerville 22 BP 582 Abidjan 22 Côte d'Ivoire
Déclaration de divulgation :	Les auteurs n'ont pas connaissance de quelconque financement qui pourrait affecter l'objectivité de cette étude et ils sont responsables de tout plagiat dans cet article.
Conflit d'intérêts :	Les auteurs ne signalent aucun conflit d'intérêts.
Citer cet article	KOUAKOU, K. C., & YAPO, A. R. V. (2025). Mesures et déterminants de l'inadéquation compétences-emploi en Côte d'Ivoire. International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics, 6(12), 616–635. https://doi.org/10.5281/zenodo.17808207
Licence	Cet article est publié en open Access sous licence CC BY-NC-ND

International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics - IJAFAME

ISSN: 2658-8455

Volume 6, Issue 12 (2025)

Mesures et déterminants de l'inadéquation compétences-emploi en Côte d'Ivoire

Résumé :

L'inadéquation des compétences est un facteur qui freine la rentabilité externe du système éducatif. À travers deux approches d'analyse reposant d'une part sur l'indice de mismatch et d'autre part sur la méthode d'auto-évaluation des travailleurs, l'inadéquation compétences-emploi apparaît forte avec une nette progression sur l'ensemble des districts de la Côte d'Ivoire entre 2012 et 2016. L'analyse des profils des diplômés montre que l'expérience du marché du travail augmente plus le risque d'inadéquation que la chance d'une adéquation parfaite. Aussi, l'utilisation du capital social pour accéder à un emploi expose au risque d'inadéquation. L'analyse selon le sexe montre également que l'accès aux formations en sciences économiques, droit et aux filières techniques et professionnelles favorisent chez les femmes une plus grande adéquation compétences-emploi. Cet article révèle une disparité dans la valorisation des compétences des jeunes tant au niveau des districts que sur l'ensemble du marché du travail.

Mots-clés : Compétences, District, Emploi, Inadéquation, Jeune.

Classification JEL : I25, I26, J21, J24, R23

Type de papier : Recherche empirique

Abstract:

The skills mismatches are a factor holding back the external profitability of the education system. Using two analytical approaches based on the mismatch index and the worker self-assessment method, the skills-employment mismatch appears to be high, with a clear increase in all districts of Côte d'Ivoire between 2012 and 2016. Analysis of graduates' profiles shows that experience of the labour market increases the risk of mismatch more than the probability of perfect match. Also, the use of social capital to access a job exposes individuals to the risk of mismatch. Gender analysis also shows that women's access to training in economics, law and technical and vocational courses leads to a better match between areas of training, qualifications and employment. This article reveals a disparity in the way young people's skills are valued, both at district level and on the labour market as a whole.

Keywords: Skills, District, Employment, Mismatch, Youth.

JEL code : I25, I26, J21, J24, R23

Paper Type: Empirical Research

Introduction

L'inadéquation entre les compétences et les emplois a fait l'objet de nombreux travaux scientifiques dans les Pays du Nord. Plusieurs années après les travaux précurseurs de Freeman¹ (1976) sur la génération des baby-boomers aux Etats-Unis, les politiques et les institutions de recherches ne cessent de susciter les travaux sur les déterminants et les modes de mesure de l'inadéquation formations-emplois. Le concept de l'inadéquation se définit comme une situation de déséquilibre sur le marché du travail entre les compétences offertes et celles exigées pour un emploi donné. Il renvoie non seulement aux qualifications et compétences supérieures ou inférieures à celles exigées par les emplois vacants, mais aussi aux pénuries de compétences dans certains secteurs et aux excédents et lacunes de compétences dans d'autres sur un même segment du marché du travail.

Il importe de distinguer les inadéquations de qualifications des inadéquations de compétences (Desjardins et Rubenson, 2011). Les premières sont plus évidentes à mesurer, mais elles ne permettent pas de tenir compte des différences dans la qualité des diplômes d'un même niveau d'éducation, précisément, des situations d'amélioration ou d'obsolescence des compétences² au cours de la période qui suit l'obtention d'un diplôme. Cependant, le diplôme obtenu reste le principal signal des compétences des nouveaux entrants sur le marché du travail.

Lorsque l'inadéquation compétences-emploi prend du temps à se résoudre, elle impose des coûts réels aux diplômés, aux entreprises et à la société toute entière. Il existe deux formes d'inadéquation dans la littérature économique : l'inadéquation quantitative et l'inadéquation qualitative (Berkhout *et al.*, 2012). La première forme se produit quand il y'a plus (ou moins) de travailleurs que d'emplois disponibles. On en définit trois sources : les cycles économiques, la création et la destruction perpétuelle d'emploi dans une économie de marché et les changements d'exigences professionnelles induits par les changements technologiques. Par contre, l'inadéquation qualitative survient lorsque les aptitudes ou compétences des travailleurs ne correspondent pas à ce qui est requis par l'emploi. Elle tire sa source dans le manque d'information³ sur les postes vacants.

Du fait de l'intensification de la concurrence mondiale, de l'évolution démographique et des progrès technologiques, l'inadéquation compétences-emploi est devenue l'une des préoccupations majeures pour l'ensemble des praticiens de la politique économique dans un monde confronté aux risques politiques, sociaux et économiques induits par le chômage. En effet, selon le rapport de l'Organisation Internationale du Travail sur l'emploi en Afrique (OIT, 2020), l'Afrique comptait en 2019, 34 millions de personnes en situation de chômage dont 12,2 millions de personnes âgées de 15 à 24 ans.

En Côte d'Ivoire, l'emploi est resté majoritairement informel, près de 90% des emplois selon les enquêtes emploi de 2013 à 2019. En effet, malgré un fort taux de croissance de l'économie (8% entre 2011-2019), le secteur formel n'a créé que moins de 10% des emplois disponibles, alors que le marché du travail local reçoit en termes de flux chaque année, plus de 300 000 diplômés (ERI-ESI⁴, 2017). Nombreux sont ces diplômés qui sont confrontés à peu d'opportunités d'emploi dans le secteur formel de l'économie se retrouvent, soit au chômage avec un taux de 9,17% pour ceux du supérieur (INS, DGE, AEJ, 2019)⁵ soit confinés dans des

¹ Les résultats de Freeman (1976) ont montré que le retour sur investissement de l'éducation a considérablement baissé aux Etats Unis dans les années 1970. Cette baisse a été attribuée à une offre excédentaire de diplômés.

² Les compétences précédemment utilisées dans un emploi donné ne sont plus nécessaires ou ont perdu de leur importance.

³ Asymétrie d'information.

⁴ Enquête Régionale Intégrée sur l'Emploi et le Secteur Informel, 2017

⁵ Enquête Nationale sur l'Emploi en Côte d'Ivoire, ENE 2019, réalisée par l'Institut National de la Statistique (INS) en partenariat avec la Direction Générale de l'Emploi (DGE) et l'Agence Emploi Jeune (AEJ).

emplois qui ne correspondent pas à leurs niveaux de qualifications pour échapper à la pauvreté. Compte tenu de ses effets sur la productivité du travail, l'inadéquation fait l'objet de débats récurrents avec plusieurs travaux en Europe qui mettent en avant sa nature et ses conséquences (Cedefop, 2010). La plupart des auteurs comparent les qualifications scolaires formelles détenues par les travailleurs et les exigences de leur travail. Ils constatent généralement qu'un grand nombre de travailleurs ont un niveau de qualification supérieur au niveau nécessaire pour l'emploi occupé (Chevalier, 2003 ; Quintini, 2011b ; Sicherman, 1991 ; Sloane *et al.*, 1999). Dans les pays du Sud, l'accès de plus en plus difficile à un travail décent a conduit des milliers de diplômés à trouver refuge dans des emplois dont les exigences de qualifications ou de compétences sont souvent inférieures à leurs niveaux de scolarité et en dehors de leurs domaines d'études. Les individus n'ayant pas les ressources nécessaires pour soutenir une situation de chômage prolongé se voient obligés soit de créer leur propre emploi, soit d'accepter des emplois salariés qui ne sont pas conformes à leurs qualifications. Toutefois, peu d'études ont été réalisées sur l'inadéquation compétences-emploi en Afrique Subsaharienne.

Cette étude centrée sur l'économie ivoirienne vise à combler ce vide de connaissance dans un environnement fortement dominé par des activités informelles. L'objectif est d'appréhender l'ampleur de l'inadéquation compétences-emplois face au rationnement de l'offre d'emploi formel sur le marché du travail et de détailler le profil conditionnel des individus en situation d'inadéquation. L'analyse repose sur des données d'enquêtes-emploi réalisées au plan national par les structures spécialisées et sur des données d'enquête sur les primo-demandeurs d'emploi collectées dans le cadre d'une étude sur l'inadéquation compétences-emploi par le Centre de Recherches Microéconomique du Développement (CREMIDE) entre 2017 – 2018. Elle s'articule en 3 sections. La première fait une revue de littérature mettant en relief le cadre conceptuel de l'étude. La seconde précise l'approche méthodologique mobilisée et la troisième donne les résultats empiriques et leur discussion.

1. Revue de littérature

L'inadéquation compétences-emplois est analysée dans la littérature sous plusieurs angles. Au niveau théorique, le rôle des compétences dans la demande et/ou l'offre de travail a été un angle d'attaque. Au niveau empirique, les analyses reposent d'une part sur l'indice d'inadéquation de mismatch et d'autre part sur les méthodes subjective et objective d'évaluation de ce phénomène.

1.1. Le rôle des compétences dans les théories de la demande et de l'offre de travail

La théorie du capital humain (Becker, 1975), postule que la formation initiale est un investissement en capital humain et les individus choisissent la durée de la formation en fonction de son rendement attendu, compte tenu des coûts de formation et d'opportunité. Dans ce sens, les compétences professionnelles sont caractérisées par le fait qu'elles ne se valorisent que sur un sous-ensemble d'emplois (Heijke *et al.*, 2003). Cette « spécificité » de la formation, au sens de Becker, couramment mobilisée dans les recherches sur les marchés locaux du travail relativise la transférabilité de la formation dite générale, ainsi que son financement par le salarié (Groen, 2006).

La faiblesse de la théorie du capital humain est d'ignorer le problème d'allocation en supposant l'identité entre salaire et caractéristiques individuelles (Sattinger, 1993). Pour faire le lien entre la formation et l'emploi, il est nécessaire de recourir à une théorie qui intègre dans son corpus le rôle des caractéristiques de la demande comme déterminant des salaires. C'est le cas de la théorie de la file d'attente de Thurow (1975). Ici, la concurrence ne s'exerce pas sur le salaire, mais sur l'accès à l'emploi dont le salaire dépend. La formation initiale du diplômé joue le rôle d'une carte d'entrée pour l'emploi, néanmoins elle ne signale pas la productivité individuelle, mais l'employabilité de l'individu. Dans cette optique, plus le niveau de formation est élevé, plus les capacités d'adéquation du diplômé à l'emploi sont élevées. Au sein de la file d'attente

pour l'emploi, le postulant doit donc arbitrer entre rester au chômage et baisser son salaire de réserve. Le choix de rester au chômage est donc une résistance à la surqualification. L'allongement global de la durée des études serait alors un investissement essentiellement défensif pour garder une attractivité minimale face à un employeur (Herrera et Merceron, 2013). La théorie d'allocation (assignment theory) examine les choix de deux individus entre deux secteurs où l'offre d'emploi est donnée (Sattinger, 1993). Elle analyse les différences observées dans l'offre d'éducation et de qualifications des individus à travers l'hypothèse de l'hétérogénéité des individus et des tâches. L'adéquation entre compétences acquises et requises dépasse donc le cadre d'une simple association entre qualification et exigences de l'emploi. Car, certains individus possèdent des talents innés ou acquis hors du système d'éducation qu'ils peuvent utiliser pour accéder à un emploi qui ne correspond pas à leur formation initiale.

On pourrait également mettre en avant le fait que la filière de formation suivie délivre des talents mobilisables dans des emplois d'autres spécialités (Lemistre et Bruyère, 2009). Dans un autre sens, la théorie du signal (Spence, 1973) suppose que la formation n'augmente pas les capacités productives. Le niveau de formation est avant tout un critère de classification, et le système d'éducation permet essentiellement de trier la population en fonction des compétences innées et révélées alternativement. Les signaux concernent les caractéristiques que l'individu peut révéler avec un certain coût associé à la poursuite des études dans une spécialité de formation (Spence, 2002). Les indices concernent les caractéristiques personnelles et intrinsèques des individus comme le sexe.

1.2. Les formes d'inadéquation compétences-emplois

Selon Cedefop (2010), l'inadéquation compétences-emploi se manifeste de plusieurs façons. Le Tableau 1 résume les différentes formes d'inadéquation.

En 2011, l'OCDE⁶ a réalisé une étude qui a consisté à examiner les causes de l'inadéquation des qualifications et des compétences. Il est ressorti de cette étude que des travailleurs de niveau de qualification égal présentent une grande hétérogénéité de compétences. Les individus les plus compétents obtiennent des emplois exigeant un niveau d'éducation formelle plus élevé et donnent l'impression d'être surqualifiés alors qu'ils possèdent les compétences requises par leurs emplois. Par contre, les individus moins compétents ne peuvent accéder qu'à des emplois nécessitant un niveau de qualification moins élevé. Ce groupe d'individus aura l'air d'être surqualifié alors qu'ils manquent de certaines compétences fondamentales pour obtenir et exercer un emploi nécessitant un niveau de qualification supérieur. Les étudiants ayant choisi un domaine dans lequel le nombre de diplômés est supérieur à l'offre d'emploi courent le risque de subir un certain déclassement.

Ces travaux montrent également que les emplois offerts présentent eux aussi de grandes différences, même lorsqu'ils relèvent de la même profession. L'analyse des caractéristiques sociodémographiques révèle que les femmes sont plus susceptibles d'être touchées par l'inadéquation que les hommes. Cependant, l'inadéquation des qualifications diminue lorsque la taille de l'entreprise augmente. L'imperfection de l'information étant particulièrement forte pour l'employeur et le salarié en début de carrière, la formation initiale constitue le principal signal des compétences de l'individu. Il apparaît une nette distinction entre les « jeunes » et les autres travailleurs en termes de correspondance entre compétences et emploi (Herrera et Merceron, 2013). En effet, comparativement aux autres jeunes, une adéquation relativement plus élevée devrait être observée pour les jeunes sortants de formation professionnelle (Lemistre et Bruyère, 2009).

⁶ OCDE (2011) " Bon pour le poste : surqualifié ou insuffisamment compétent ? ", dans : *Perspectives d'emploi de l'OCDE* chapitre 4, Éditions OCDE, Paris, pp. 213-261.

Tableau 1 : Formes d'inadéquation compétences-emplois

Notion	Signification
Sur-éducation	Totaliser plus d'années d'éducation que ne l'exige son emploi.
Sous-éducation	Totaliser moins d'années d'éducation que ne l'exige son emploi.
Surqualification	Avoir un niveau de qualification plus élevé que ne l'exige son emploi.
Sous-qualification	Avoir un niveau de qualification moins élevé que ne l'exige son emploi.
Sur-compétence	Avoir des aptitudes professionnelles supérieures aux aptitudes requises dans son emploi.
Sous-compétence	Faibles compétences et aptitudes nécessaires pour effectuer son travail de manière satisfaisante.
Pénurie de compétences	La demande d'un type particulier de compétences est inférieure à l'offre des travailleurs disponibles possédant ces compétences.
Déficit de compétences	Le niveau de compétences du travailleur est inférieur au niveau requis pour effectuer son travail de manière satisfaisante ou le type de compétences ne correspond pas aux exigences de l'emploi.
Inadéquation verticale	Le niveau d'éducation ou de compétences est plus élevé ou plus faible que le niveau requis pour l'emploi.
Inadéquation horizontale	Le niveau d'éducation ou de compétences est adapté à l'emploi, mais le type d'éducation ou de compétences ne l'est pas.
Inadéquation complète	L'inadéquation complète représente la situation d'un individu qui cumule l'inadéquation verticale et horizontale.
Déclassement	Désigne le processus vertical, par lequel les travailleurs les moins qualifiés sont « poussés vers le bas » dans des emplois d'un niveau moins élevé encore.

Source : Cedefop, note d'information, Juin 2010

En Afrique Subsaharienne, il existe peu de travaux sur l'inadéquation. Une de rares études, réalisée par Herrera et Merceron en 2013 dans cette région, montre que la probabilité d'être sur-éduqué augmente à mesure que le nombre d'années d'éducation augmente, c'est-à-dire la probabilité de suréducation est très élevée pour un individu ayant suivi avec succès un cursus dans le supérieur. D'autres facteurs comme travailler dans le secteur informel augmenteraient le risque d'être surqualifié. Les hommes ont une probabilité plus élevée que les femmes d'être sous-éduqués. La suréducation est positivement corrélée à l'insatisfaction du travail. Bien que la surqualification puisse générer clairement l'insatisfaction professionnelle (mesurée par le désir de changer un travail), elle peut aussi influencer sur la probabilité d'offre d'emploi par les entreprises.

1.3. La mesure de l'inadéquation compétences-emplois

La littérature propose diverses méthodologies pour mesurer l'inadéquation des compétences (Allen et van der Velden, 2013 ; Green et McIntosh, 2007 ; Quintini, 2011a ; Flisi *et al.*, 2014 ; Desjardins et Rubenson, 2011 ; Cedefop, 2010). La comparaison et l'évaluation de ces nombreuses méthodologies font l'objet d'un débat axé d'une part, sur la définition des besoins en compétences des emplois et d'autre part sur la pertinence des comparaisons directes entre les dotations en compétences et l'utilisation des compétences. Suite aux travaux d'Estevao et Tsounta (2011), la Commission européenne en 2015 a proposé un indicateur d'inadéquation des compétences appelé « indice de mismatch », basé sur les différences de taux d'emploi dans les groupes de compétences. Ici, la notion globale de l'inadéquation est une agrégation conjointe des caractéristiques des travailleurs et des emplois.

1.3.1. L'indice d'inadéquation

Cette approche consiste à comparer la part relative de chaque type de qualifications dans l'offre et la demande de main-d'œuvre, autrement dit la distance entre l'offre et la demande de qualifications, et à agréger les écarts afin d'obtenir un indice appelé « *indice de mismatch* ».

L'indicateur de l'offre de main-d'œuvre correspond à la distribution de la population en âge de travailler selon son niveau d'éducation⁷, tandis que l'indicateur de la demande reflète la distribution de l'emploi en fonction du niveau d'éducation requis. Cela requiert l'utilisation de différentes sources de données. Estevao et Tsounta (2011) l'ont réalisé pour mesurer l'inadéquation dans chaque État américain sur vingt (20) années. La formule utilisée est la suivante :

$$M_{it} = \sum_{j=1}^5 (S_{ijt} - D_{ijt})^2 \quad (1)$$

où S_{ijt} est le pourcentage de la population en âge de travailler possédant un niveau d'éducation j dans la zone géographique i au temps t , et D_{ijt} est le pourcentage des personnes en emploi d'un niveau d'éducation j dans la zone géographique i au temps t .

L'indice de mismatch a l'avantage de révéler l'inégale répartition de l'offre d'emplois selon les zones géographiques. Il permet aussi de montrer si les demandeurs d'emploi sont assez qualifiés par rapport aux besoins des entreprises installées dans leur zone géographique. Par contre, cet indice comporte des limites. Il ne permet pas de fournir des informations quant aux professions qui rencontrent des difficultés de recrutement. L'indice de mismatch ne tient pas compte de la mobilité de la main-d'œuvre entre les zones géographiques. Cette mobilité peut avoir pour conséquence une forte demande d'emploi dans certaines zones alors que l'offre d'emploi dans ces zones n'a pas évolué dans le temps. La mesure de la demande de main-d'œuvre (D_{ijt}) par le niveau d'éducation des personnes en emploi pose également problème, car, les exigences des entreprises vis-à-vis des nouveaux entrants sur le marché du travail peuvent changer au fil des années. Théoriquement, le niveau de qualification requis par les postes d'emplois vacants est la mesure idéale de la demande de main-d'œuvre des entreprises. Cependant, les données sur l'offre d'emplois vacants (données administratives) en Côte d'Ivoire ne sont pas disponibles. C'est pourquoi, pour mieux appréhender le phénomène de l'inadéquation, d'autres auteurs préconisent la mesure microéconomique de l'inadéquation des compétences.

1.3.2. Approches microéconomiques

Au niveau microéconomique, il existe quatre méthodes de mesure de l'inadéquation compétences-emplois : la méthode d'auto-évaluation des travailleurs (méthode subjective), la méthode de l'analyse de l'emploi (méthode objective), la méthode statistique et la méthode mixte.

La méthode subjective se réfère à l'éducation formelle. On demande aux travailleurs ce qui est nécessaire ou pas pour obtenir ou exécuter son emploi (Duncan et Hoffman, 1981 ; Sicherman, 1991). Norman et Ramirez (1993) font référence à l'éducation formelle nécessaire à la réalisation d'une tâche. La méthode d'auto-évaluation reflète essentiellement le point de vue du travailleur.

La méthode objective ou méthode d'analyse de l'emploi (Job Analysis) mesure l'inadéquation en examinant les informations fournies par les classifications types de professions et permet ainsi de construire un tableau de correspondance qui attribue à chaque niveau d'éducation, de qualification ou de compétence un emploi correspondant (Oosterbeek et Webbink, 1996). Comme l'a noté Quintini (2011a), cette mesure repose sur l'hypothèse que tous les emplois avec les mêmes titres exigent le même niveau d'éducation, ce qui est théoriquement vrai dans tous les pays utilisant la Classification Internationale Type Professions (CITP). Cette approche est supérieure à l'approche subjective. Mais, elle est très coûteuse à réaliser et nécessite une mise à jour régulière des exigences professionnelles.

Quant à l'approche statistique, elle utilise le niveau d'éducation ou de compétences moyen

⁷ Le niveau d'éducation est classé en 5 sous-groupes : aucun niveau, niveau primaire, niveau secondaire collège, niveau secondaire lycée, niveau supérieur.

comme norme d'embauche (Quintini, 2011a ; Flisi *et al.*, 2014). Dans cette approche, un employé est classé comme étant sur ou sous-qualifié s'il est au-dessus ou en dessous de la valeur *ad hoc* de la moyenne (Verdugo et Verdugo, 1989) ou du mode (Mendes de Oliveira *et al.*, 2000) du niveau de qualification de sa profession. Un travailleur est surqualifié (ou sous-qualifié) si sa qualification est supérieure (ou inférieure) à la qualification moyenne nécessaire pour accéder à l'emploi. Cette approche montre certaines restrictions, notamment, elle suppose que tous les emplois ayant le même titre professionnel ont des exigences éducatives identiques (Flisi *et al.*, 2014). En outre, elle est sensible aux effets de cohorte, en cas de changement rapide du niveau d'instruction requis pour une profession donnée. Ainsi, une simple comparaison du niveau d'éducation du travailleur avec la classe modale (ou niveau moyen) d'instruction de l'ensemble de la main-d'œuvre dans une profession donnée, sans distinction d'âge, peut conduire à une mauvaise conclusion.

Il est probable que la meilleure solution soit une combinaison judicieuse des méthodes mentionnées ci-dessus, en fonction de la disponibilité des données. Plusieurs propositions sont faites dans la littérature. Ainsi, Chevalier (2003), Chevalier et Lindley (2009) ont combiné l'approche objective avec l'approche subjective pour obtenir une mesure plus approfondie de l'inadéquation. On déduit les exigences professionnelles des employeurs selon la classification internationale type professionnelle après avoir joint à chaque titre d'emploi son cadre de qualification correspondante. Dans cette approche, les auteurs utilisent la méthode « objective » pour voir si un individu est surqualifié. Ensuite, ils utilisent une question subjective sur la « satisfaction » pour diviser les travailleurs surqualifiés en travailleurs apparemment surqualifiés (surqualifiés selon la norme, mais subjectivement adaptés) et en travailleur véritablement surqualifiés (qui respectent la norme de surqualification selon les méthodes objective et subjective).

2. Méthode d'estimation des déterminants de l'inadéquation

Cette étude adopte le modèle logit ordonné généralisé de Williams (2006 ; 2016) pour estimer les déterminants de l'emploi inadéquat qu'il soit sous la forme verticale, horizontale et complète.

À la sortie du système éducatif, l'individu i postule aux offres d'emplois en fonction de son dernier diplôme, de ses qualifications, de ses compétences et de son domaine de formation. Ainsi, sa situation sur le marché du travail peut varier entre $1 \equiv$ « situation de chômage » ; $2 \equiv$ « situation d'emploi inadéquat » ; $3 \equiv$ « situation d'emploi adéquat ». Soit $M = 1, 2, 3$, les différentes catégories de situation sur le marché du travail de l'individu i . La mesure de l'emploi inadéquat et adéquat adoptée dans cette étude est une mesure subjective et se fonde sur les travaux de Duncan et Hoffman (1981), Hartog (2000), McGuinness *et al.* (2017). Quant à la mesure du chômage, elle se fonde sur la définition au sens du Bureau International du Travail (BIT). Nous émettons l'hypothèse que pour l'individu i , la situation de chômage est moins désirable que la situation d'inadéquation qui est aussi moins désirable que la situation d'adéquation.

Le modèle de base peut s'écrire sous la forme suivante :

$$P(Y_i > j) = g(X_i \beta_j) = \frac{\exp(\alpha_j + X_i \beta_j)}{1 + \exp(\alpha_j + X_i \beta_j)} \quad j = 1, 2, \dots, M-1 \quad (2)$$

Y_i traduit la situation sur le marché du travail de l'individu i . Pour $j=1$, le chômage est considéré comme une modalité de référence. Pour $j=2$, le chômage et la situation d'inadéquation sont considérés comme modalité de référence. Ainsi, la probabilité que l'individu i se retrouve en situation de chômage, d'inadéquation ou d'adéquation est donné par :

$$P(Y_i = 1) = 1 - g(X_i \beta_1) \quad (3)$$

$$P(Y_i = j) = g(X_i \beta_{j-1}) - g(X_i \beta_j) \quad j = 1, 2, \dots, M-1 \quad (4)$$

$$P(Y_i = M) = g(X_i, \beta_{M-1}) \quad (5)$$

Le modèle de base (équation 1) est validé lorsque les résultats du test d'hypothèse de régression parallèle confirment l'utilisation d'un modèle logit ordonné. A cet effet, l'hypothèse nulle est telle que : $\beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_j = \beta$. Cette hypothèse suppose que les coefficients β_j qui décrivent la relation entre le plus bas niveau de la variable dépendante (situation de chômage) et toutes les catégories supérieures de cette variable (inadéquation et adéquation dans l'emploi) sont les mêmes que la relation entre les catégories inférieures (chômage et inadéquation) et la catégorie supérieure de cette variable (adéquation).

Les résultats présentés dans le tableau 2 valide l'hypothèse nulle au seuil de 5%. Le modèle logit ordonné généralisé est donc robuste pour analyser les déterminants de l'inadéquation verticale, horizontale et complète.

Tableau 2 : résultats du test d'hypothèse de la régression parallèle

Variable dépendante	Chi2	Prob>Chi2	Décision (H_0)
Inadéquation verticale	6,71	0,4599	accepter
Inadéquation horizontale	10,84	0,0933	accepter
Inadéquation complète	12,22	0,0936	accepter

Source : A partir des données des auteurs et le logiciel Stata 15

3. Les données de l'étude

L'analyse empirique dans cette étude repose sur plusieurs sources de données pour calculer d'une part l'indice d'inadéquation (indice de mismatch) et d'autre part les déterminants de l'inadéquation (horizontale, verticale et complète) en Côte d'Ivoire. Pour construire la mesure de l'inadéquation des compétences selon l'approche macroéconomique (indice de mismatch), les bases de données nationales des enquêtes emploi réalisées en 2012, 2014 et 2016 sont utilisées. Le choix de cette période d'étude repose sur le fait qu'entre 2012 et 2016, la Côte d'Ivoire a connu les plus forts taux de croissance économique des dernières décennies. Les données utilisées sont à l'échelle des districts, car, pour réaliser ces enquêtes emplois, un tirage aléatoire a été fait en tenant compte du poids de chaque district sur le marché du travail au niveau national.

Pour mesurer les déterminants de l'inadéquation de type horizontal, vertical et complet, les bases « APEAF⁸ » et « ESICE⁹ » sont fusionnées et utilisées. L'enquête APEAF couvre 3 460 individus (jeunes) interrogés dont 941 bénéficiaires des programmes Projet Emploi Jeune et Développement des Compétences (PEJEDEC) et Contrat de Désendettement et de Développement (C2D) emplois-jeunes, 1 040 diplômés qui constituaient la population témoin des jeunes ayant postulé aux programmes, mais n'ayant pas été retenu, et 1 479 jeunes n'ayant pas du tout postulé aux programmes, mais ayant les mêmes caractéristiques que les bénéficiaires et les postulants non bénéficiaires. L'enquête s'est déroulée du 5 octobre 2017 au 30 mars 2018. Quant à l'enquête ESICE, elle a concerné une population de 7 500 diplômés dans le cadre d'une étude sur le devenir des diplômés de l'enseignement technique et professionnel et de l'enseignement supérieur promotion « 2008-2009 ». Dans cette population, 2 000 diplômés ont été tirés de façon aléatoire. Parmi eux, 1 440 ont pu être contactés par appel téléphonique dans un premier temps et dans un second temps, 974 diplômés ont été interrogés à travers un

⁸ L'Enquête sur l'amélioration des politiques d'emploi dans les pays d'Afrique francophone a été réalisée en 2018 par le Centre de Recherches Microéconomiques du Développement.

⁹ L'Enquête sur les sources de l'inadéquation compétences-emploi en Côte d'Ivoire a été réalisée en 2018 par le Centre de Recherches Microéconomiques du Développement.

questionnaire. L'enquête s'est déroulée du 8 janvier au 28 mars 2018 dans les grandes villes de la Côte d'Ivoire.

Les deux bases ont ensuite été fusionnées pour faire une analyse de la situation de l'inadéquation compétences-emplois en Côte d'Ivoire. La fusion de ces deux bases a permis d'avoir un échantillon de 4 434 individus dont 2 794 en emploi, 751 au chômage et 889 hors main-d'œuvre.

Dans la section analyse de l'inadéquation compétences-emplois des deux questionnaires des deux enquêtes, plusieurs questions permettent de mesurer l'inadéquation verticale, horizontale et complète chez les travailleurs. Concernant l'inadéquation verticale, il est demandé au travailleur si le dernier diplôme obtenu a été nécessaire pour accéder à l'emploi qu'il occupe et s'il existe un lien entre son dernier diplôme et l'emploi occupé, si les études et la formation passées sont-elles excessives, adéquat et insuffisant dans l'exercice de son emploi actuel, dans quelle mesure ses compétences sont utilisées et s'il a besoin de formation complémentaire pour mener à bien les tâches au sein de l'entreprise qui l'emploie. Pour capter l'inadéquation horizontale, il est demandé au travailleur si l'emploi exercé correspond à sa formation de base. L'inadéquation complète rassemble les travailleurs qui sont en situation d'inadéquation verticale et horizontale.

4. Résultats

Dans cette section, les statistiques descriptives et les résultats économétriques de notre étude sont présentés.

4.1. Statistiques descriptives

Le Tableau 3 permet de faire une analyse cartographique de l'inadéquation compétences-emploi au plan macro-économique à partir de l'indice de mismatch.

Tableau 3 : Cartographie de l'évolution de l'indice de mismatch par district

Districts	Chef-lieu de District	2012	2014	2016
Bas Sassandra	San-Pédro	23	367	559
Denguélé	Odienné	45	62	934
Goh Djiboua	Gnagnoa	113	124	652
Sassandra-Marahoue	Daloa	114	99	514
District Autonome Yamoussoukro	Yamoussoukro	250	378	83
Lagunes	Dabou	67	27	147
Montages	Man	18	15	327
Comoé	Abengourou	103	70	406
Lacs	Dimbokro	128	90	1035
Vallée Du Bandama	Bouaké	94	91	642
District Autonome Abidjan	Abidjan	82	42	343
Woroba	Séguéla	57	66	824
Savanes	Korhogo	44	55	921
Zanzan	Bondoukou	168	87	821

Source : Calculs des auteurs à partir des enquêtes emplois 2012, 2014 et 2016

Il ressort que l'inadéquation s'est accentuée en 2016 dans tous les districts sauf dans le district de Yamoussoukro. Cette situation peut s'expliquer d'une part par le changement de la structure de l'offre de main-d'œuvre (Tableau en annexe) entre 2012 et 2016 dans les districts, alors que la demande est restée la même (statique). D'autre part, ce phénomène se justifie par l'effet de travailleurs additionnels. En effet, la structure de l'offre de main-d'œuvre qui était fortement

dominée par les individus sans aucun niveau en 2012 sauf dans les districts¹⁰ d'Abidjan et de Yamoussoukro a été modifiée en 2016. Ainsi, le poids de la population en âge de travailler de niveau primaire et secondaire s'est amplifié en 2016. Quant à la demande de main-d'œuvre, elle reste dominée par des emplois sans aucune qualification.

L'effet des travailleurs additionnels est favorisé par la forte migration des travailleurs du Nord de la Côte d'Ivoire vers le Sud suite à la reprise économique après la décennie de crise militaro-politique dans l'optique de rechercher de meilleures opportunités d'emplois.

À la suite de l'analyse cartographique, une analyse microéconomique des formes d'inadéquation compétences-emplois est réalisée. Cette analyse est résumée dans le Tableau 4.

Tableau 4 : Formes d'inadéquation et taux de chômage en Côte d'Ivoire

	AP	IV	IH	IC	TC
Sexe					
Homme	24,13	35,34	9,96	30,57	16,83
Femme	24,17	29,07	11,8	34,96	31,56
Dernier Diplôme					
CAP/BT/BEP	29,28	33,46	11,02	26,24	20,23
BEPC/BAC	18,29	34,14	12,2	35,37	22,81
BTS/DEUG/ DUT	23,74	32,8	8,52	34,94	23,36
Licence/ Maitrise	21,35	31,02	12,23	35,4	19,69
Master et plus	25,42	39,26	12,52	22,8	16,92
Situation Matrimoniale					
Célibataire	23,09	34,44	9,81	32,66	24,8
Union libre	26,1	33,05	10,5	30,35	14,56
Marié	25,78	31,05	13,98	29,19	14,47
Taux Moyen					
Ensemble	24,13	33,72	10,46	31,69	21,18

Note : AP : Adéquation parfaite ; IV : Inadéquation verticale ; IH : Inadéquation Horizontale ;
IC : Inadéquation complète ; TC : Taux de Chômage

Source : Calculs des auteurs à partir des données des enquêtes réalisées par le CREMIDE en 2018.

Il ressort que seuls 24,13 % des jeunes diplômés sont en situation d'adéquation parfaite. Ainsi, 75,87 % des jeunes diplômés sont en situation d'inadéquation, dont la forme la plus répandue est l'inadéquation verticale. En effet, les résultats montrent 33,72 % d'inadéquation verticale contre 10,46 % d'inadéquation horizontale (mauvaise spécialisation) et 31,69 % d'inadéquation complète (inadéquation verticale + horizontale). Cette forme est la plus chaotique et caractérise la pire forme de précarité professionnelle compte tenu de sa propension à générer un appariement défavorable aux jeunes sur le marché du travail. L'analyse en fonction du sexe montre que le défaut de spécialisation est plus accentué chez les femmes alors que l'inadéquation verticale est plus aiguë chez les hommes. De façon cumulative, l'inadéquation est plus élevée chez les femmes. Elle affecte plus fortement les diplômés ayant des formations générales (BEPC, BAC, Licence, Maitrise). Comme on peut s'y attendre, le taux d'inadéquation complète est plus faible au niveau de l'enseignement technique et de la formation professionnelle, et celui de l'inadéquation horizontale au niveau des diplômés de niveau Bac+2. Lorsque l'analyse associe le taux de chômage au taux d'inadéquation, les groupes d'individus qui ont un fort taux d'inadéquation ne sont pas forcément exposés à un taux de chômage élevé. En effet, certaines catégories combinent un taux de chômage faible et un taux d'inadéquation supérieur ou égal à la moyenne. Cela pourrait justifier l'hypothèse selon laquelle l'inadéquation en Côte d'Ivoire peut être voulue par certains groupes de diplômés (Quintini, 2014).

¹⁰ Dans ces deux districts, la part de la demande de main-d'œuvre de niveau supérieur excède les 10% de la demande totale de main-d'œuvre.

4.2. Résultats économétriques

Les statistiques descriptives donnent un aperçu de la situation d'inadéquation compétences-emploi. Quant à l'analyse économétrique, elle permet d'identifier les principaux déterminants de la situation d'inadéquation horizontale, verticale et complète.

4.2.1. Les déterminants de l'inadéquation horizontale

Le Tableau 5 rapporte les résultats de l'estimation des déterminants de l'inadéquation horizontale.

Tableau 5 : Déterminants de l'inadéquation horizontale

	Ensemble		Femme		Homme	
	Effets marginaux AH	Effets marginaux IH	Effets marginaux AH	Effets marginaux IH	Effets marginaux AH	Effets marginaux IH
Sexe (Femme)	-0,072***	0,007	---	---	---	---
Expérience professionnelle	0,040***	0,045***	0,059***	0,049***	0,033***	0,041***
Capital social	-0,142***	0,129***	-0,089***	0,099***	-0,167***	0,146***
Situation matrimoniale						
Union libre	0,043*	-0,019*	0,069*	-0,016	0,009	0,039
Marié	0,040	-0,018	0,045	-0,009	-0,008	0,123***
Célibataire	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref
Dernier diplôme						
CAP_BT_BEP	0,017	-0,008	0,036	-0,007	0,029	-0,017
BTS_DEUG_DUT	-0,034	0,016	-0,073	0,015	-0,005	0,003
Licence_Maitrise	0,021	-0,009	0,029	-0,006	0,032	-0,018
Master et plus	0,081	-0,036	0,045	-0,009	0,111*	-0,062
BEPC_BAC	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref
Filière de formation						
Sciences économiques et droit	0,122***	-0,115***	0,171***	-0,170***	0,087***	-0,049***
Domaines techniques et professionnels	0,138***	-0,124***	0,174***	-0,179**	0,108***	-0,061***
Lettres et autres Sciences sociales	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref
Constante	-1,05***	-0,78***	-2,08***	-1,39***	-0,76***	-1,19***
Nombre d'observations	2434	2434	705	705	1729	1729
LR Khi Deux (p-value)	895,16***	895,16***	297,72***	297,72***	576,86***	576,86***

*** significatif à 1 % ; ** significatif à 5 % ; * significatif à 10 % ; AH : Adéquation Horizontale ; IH : Inadéquation Horizontale ;

Source : Calculs des auteurs à partir des enquêtes Stata15

Relativement à la situation de chômage, le sexe, l'expérience du marché du travail, le capital social et la filière de formation explique l'inadéquation horizontale. En se référant au chômage, lorsque le temps passé par l'individu sur le marché du travail augmente, la probabilité d'être en situation d'inadéquation horizontale augmente plus que celle d'être en situation d'adéquation horizontale. En effet, lorsque les individus sortent du système éducatif, ils espèrent dans un premier temps avoir un emploi qui correspond à leur dernier diplôme. Quand les années passent, ils finissent par assouplir cette prétention et accepte des emplois inadéquats à leur domaine de formation. Aussi, en se référant au chômage, l'utilisation du capital social (réseau familial, parents, amis...) pour accéder à un emploi augmente chez les individus le risque d'inadéquation horizontale de 0,129 point. L'utilisation du capital social ne permet pas aux individus de valoriser leur investissement en capital humain. De même, en se référant au chômage, les diplômés des filières sciences économiques, droit, ainsi que des filières techniques et professionnelles ont moins de risque d'être en situation d'inadéquation horizontale comparativement aux diplômés des filières lettres et autres sciences humaines (autres sciences sociales). Les diplômés des filières techniques et professionnelles ont plus de chance de

valoriser les acquis de leur formation. C'est pourquoi, la situation d'adéquation horizontale de ces diplômés est plus élevée que celle des autres filières.

En se référant au chômage et à l'inadéquation horizontale, l'analyse selon le sexe montre que contrairement aux hommes, les femmes ont moins de chance d'avoir un emploi qui correspond au mieux à leur domaine de formation. Par contre, lorsque les femmes suivent des formations en sciences économiques, droit et dans les filières techniques et professionnelles, elles ont plus de chance que les hommes d'avoir un emploi en adéquation avec leur domaine de formation.

4.2.2. Les déterminants de l'inadéquation verticale

Tableau 6 : Déterminants de l'inadéquation verticale

	Ensemble		Femme		Homme	
	Effets marginau x AV	Effets marginiaux IV	Effets marginau x AV	Effets marginiaux IV	Effets marginau x AV	Effets marginiaux IV
Sexe (Femme)	-0,007	-0,072***	---	---	---	---
Expérience professionnelle	0,013***	0,083***	0,018***	0,094***	0,010***	0,078***
Capital social	-0,073***	0,088***	-0,012	0,062*	-0,098***	0,101***
Situation matrimoniale						
Union libre	0,069***	-0,028***	0,091**	-0,019*	0,058**	-0,028**
Marié	0,118***	-0,052***	0,068	-0,012	0,119***	0,011
Célibataire	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref
Dernier diplôme						
CAP_BT_BEP	0,096*	-0,037*	0,016	-0,003	0,126**	-0,061**
BTS_DEUG_DUT	0,007	-0,003	-0,059	0,009	0,039	-0,019
Licence_Maitrise	0,046	-0,018	0,032	-0,005	0,054	-0,026
Master et plus	0,059	0,019	0,039	-0,006	0,071	0,023
BEPC_BAC	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref
Filière de formation						
Sciences économiques et droit	0,012	-0,004	0,031	-0,005	0,006	-0,003
Domaines techniques et professionnels	0,011	-0,004	0,034	-0,006	0,003	-0,001
Lettres et autres Sciences sociales	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref
Constante	-1,51***	-1,50***	-1,69***	-1,94***	-1,45***	-1,74***
Nombre d'observations	2369	2369	693	693	1676	1676
LR Khi Deux (p-value)	884,53***	884,53***	267,43***	267,43***	575,48***	575,48***

*** significatif à 1 % ; ** significatif à 5 % ; * significatif à 10 % ; AV : Adéquation Verticale ; IV : Inadéquation Verticale;

Source : Calculs des auteurs à partir des enquêtes Stata15

Le Tableau 6 rapporte les résultats de l'estimation des déterminants de l'inadéquation verticale. Relativement à la situation de chômage, le sexe, l'expérience sur le marché du travail, le capital social et la situation matrimoniale sont les principaux facteurs explicatifs de l'inadéquation verticale des travailleurs. De même que dans le tableau 5, en se référant au chômage, l'expérience sur le marché du travail augmente plus la probabilité d'être en situation d'inadéquation verticale (0,083 point) que celle d'être en situation d'adéquation verticale (0,013 point). Ce résultat met en évidence le creuset du désajustement entre les compétences offertes par les diplômés qui sortent du système éducatif et la demande de compétences des entreprises sur le marché du travail ivoirien. Dans ce même contexte, l'utilisation du capital social pour accéder à un emploi augmente chez les individus le risque d'inadéquation verticale de 0,088 point.

L'analyse selon le sexe montre que les femmes sont moins exposées à l'inadéquation verticale comparativement aux hommes (-0,072 point). En prenant comme référence la situation de chômage et d'inadéquation verticale, les hommes mariés et les femmes en union libre ont plus de chance d'avoir un emploi qui correspond à leurs niveaux de qualification. De plus, les hommes diplômés de la formation professionnelle (Certificat d'Aptitude Professionnelle (CAP), Brevet de Technicien (BT), ou Brevet d'Études Professionnelles (BEP)) ont plus de chance d'avoir un emploi qui correspond à leurs niveaux de qualification.

4.2.3. Les déterminants de l'inadéquation complète

Tableau 7 : Déterminants de l'inadéquation complète

	Ensemble		Femme		Homme	
	Effets marginau x AP	Effets marginiaux IC	Effets marginau x AP	Effets marginiaux IC	Effets marginau x AP	Effets marginiaux x IC
Sexe (Femme)	-0,001	-0,079***	---	---	---	---
Expérience sur le MT	0,009***	0,087***	0,017***	0,098***	0,008*	0,081***
Capital social	-0,081***	0,096***	-0,044	0,083**	-0,096***	0,104***
Situation matrimoniale						
Union libre	0,053***	-0,015**	0,059*	-0,001	0,047**	-0,018**
Marié	0,071***	-0,023**	0,042	0,001	0,054	0,067
Célibataire	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref
Dernier diplôme						
CAP_BT_BEP	0,057	-0,015	-0,009	-0,0002	0,078	-0,029
BTS_DEUG_DUT	-0,011	0,003	-0,056	-0,001	0,011	-0,004
Licence_Maitrise	0,019	-0,005	0,018	0,0003	0,022	-0,008
Master et plus	0,015	0,049**	0,017	0,0003	0,021	0,057*
BEPC_BAC	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref
Filière de formation						
Sciences économiques et droit	0,029	-0,007	0,114**	-0,113**	0,023	-0,008
Domaines techniques et professionnels	0,028	-0,007	0,119**	-0,132**	0,023	-0,009
Lettres et autres Sciences sociales	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref
Constante	-1,75***	-1,52***	-2,40***	-1,68***	-1,68***	-1,75***
Nombre d'observations	2415	2415	701	701	1714	1714
LR Khi Deux (p-value)	898,01	898,01	279,96	279,96	577,31***	577,31***

*** significatif à 1 % ; ** significatif à 5 % ; *significatif à 10 %.

Note : AP : Adéquation Parfaite ; IC : Inadéquation Complète ; MT : Marché du Travail

Source : Calculs des auteurs à partir des enquêtes Stata15

Le Tableau 7 rapporte les résultats de l'estimation des déterminants de l'inadéquation complète. Relativement à la situation de chômage, le sexe, l'expérience du marché du travail et le capital social sont les principaux facteurs explicatifs de l'inadéquation complète des travailleurs. Il ressort que la situation d'adéquation parfaite est aussi expliquée par l'expérience sur marché du travail, le capital social et la filière de formation. En effet, les femmes sont moins exposées à l'inadéquation complète comparativement aux hommes (-0,079 point). En se référant au chômage et à l'inadéquation complète, les chances d'adéquation parfaite augmentent chez les femmes qui ont suivi une formation dans les filières sciences économiques, droit, techniques et professionnelles.

En se référant au chômage, l'expérience sur le marché du travail augmente plus chez les individus, le risque d'inadéquation complète (0,087 point) que les chances d'adéquation parfaite (0,009 point). Ce résultat est contraire aux conclusions des travaux de Sircherman

(1991) qui stipulent que l'inadéquation est voulue par les individus, c'est-à-dire que les individus choisissent une situation d'inadéquation pour compenser un manque de dotation en capital humain. L'inadéquation est plutôt due au désajustement entre les compétences offertes par les diplômés qui sortent du système éducatif et la demande de compétences des entreprises sur le marché du travail ivoirien. Aussi, en se référant au chômage, l'utilisation du capital social pour accéder à un emploi augmente chez les individus, le risque d'inadéquation complète de 0,096 point. Ces résultats sont conformes à ceux des tableaux 5 et 6.

4.3 Discussion des résultats

L'inadéquation compétences-emplois implique des coûts de main-d'œuvre élevés et une perte de production au niveau des entreprises. Les résultats de nos estimations révèlent que l'inadéquation s'est accentuée entre 2012 et 2016 dans tous les districts de la Côte d'Ivoire sauf dans le district de Yamoussoukro. Ces résultats ont précédemment été trouvés par Estevao et Tsounta (2011) aux Etats-Unis entre 1990 et 2010 qui ont expliqué la hausse de l'indice d'inadéquation par la grande récession et la crise du logement. Contrairement à la situation des États-Unis, la hausse de l'indice d'inadéquation compétences-emplois dans les districts de la Côte d'Ivoire est due d'une part au changement de la structure de l'offre de main-d'œuvre (dynamique) entre 2012 et 2016, alors que la demande est restée la même (statique). D'autre part, cette hausse de l'indice de l'inadéquation peut se justifier par la forte migration des travailleurs du Nord de la Côte d'Ivoire vers le Sud suite à la reprise économique après une décennie de crise politico-militaire. La hausse des activités économiques dans les différents districts ne s'est pas réalisée à partir de l'utilisation des compétences locales, mais au détriment de ces compétences. Pour soutenir la pertinence de ce résultat, une analyse du profil des individus qui sont davantage exposés à l'inadéquation compétences-emplois est réalisée.

Nos résultats montrent que l'expérience du marché du travail augmente plus chez les individus le risque d'inadéquation horizontale, verticale et complète que les chances d'adéquation parfaite. Les diplômés des filières techniques et professionnelles ont moins de risque d'être exposés à toute forme d'inadéquation qu'elle soit verticale, horizontale ou complète, comparativement aux diplômés des filières lettres, sciences humaines (autres sciences sociales). De plus, l'utilisation du capital social expose les individus aux différentes formes d'inadéquation. Le capital social ne permet donc pas aux individus de valoriser leur investissement en capital humain.

L'analyse selon le sexe révèle que les femmes ont moins de chance d'avoir un emploi qui correspond au mieux à leur domaine de formation. Par contre, les femmes sont moins exposées à l'inadéquation verticale et complète. Lorsqu'elles suivent des formations en sciences économiques, droit et dans les filières techniques et professionnelles, elles ont plus de chance d'avoir un emploi en adéquation avec leurs domaines de formation et qualifications. Quant aux hommes, lorsqu'ils sont diplômés des filières professionnelles (Certificat d'Aptitude Professionnelle (CAP), Brevet de Technicien (BT), ou Brevet d'Études Professionnelles (BEP)), ils ont plus de chance d'avoir un emploi qui correspond à leurs niveaux de qualifications.

Le risque d'inadéquation est moins élevé chez les diplômés ayant suivi un cursus technique ou professionnel qu'ils soient un homme ou une femme, parce qu'il s'est produit sur le marché du travail en Côte d'Ivoire une forte demande de ces types de diplômés ces dernières années. Les diplômés de l'enseignement universitaire général sont plus exposés à l'inadéquation compétences emplois à cause du surplus de l'offre de compétences dans cet ordre d'enseignement. Aussi, le temps passé sur le marché du travail est plus favorable à l'inadéquation à cause du faible taux de création d'emplois de qualité par le secteur formel de l'économie. Ce résultat met en évidence le creuset du désajustement entre les compétences offertes par les diplômés qui sortent du système éducatif et la demande de compétences des

entreprises sur le marché du travail ivoirien. L'allongement global de la durée des études reste pour les diplômés, la seule alternative pour garder une attractivité minimale face aux exigences des employeurs.

5. Conclusion

L'efficacité du marché de travail d'une économie est déterminée par sa capacité à absorber le flux de diplômés. Mais, il peut se poser un problème d'inadéquation entre le profil des diplômés et les besoins en compétences du système productif. L'objectif de cette étude était d'appréhender l'ampleur de l'inadéquation compétences-emploi face au rationnement du marché du travail et d'analyser le profil des individus en situation d'inadéquation en Côte d'Ivoire. Il ressort une aggravation de l'inadéquation compétences-emploi entre 2012 et 2016 dans les districts de la Côte d'Ivoire sauf à Yamoussoukro. La quasi-totalité des districts de la Côte d'Ivoire est concernée par ce phénomène qui s'est amplifié malgré les performances économiques ivoiriennes depuis la fin de la crise post-électorale. Globalement, le taux d'inadéquation des diplômés en activité sur le marché du travail ivoirien à partir des enquêtes réalisées par le CREMIDE est de 75,87 %.

Le profil de l'inadéquation compétences-emploi peut être analysé à travers ses différentes formes dont l'inadéquation horizontale, verticale et complète. Il ressort que l'expérience du marché du travail augmente plus chez les individus le risque d'inadéquation horizontale, verticale et complète que les chances d'adéquation parfaite. L'utilisation du capital social pour accéder à l'emploi expose les diplômés à l'inadéquation. Dans ce contexte difficile, les diplômés des filières techniques et professionnelles sont les moins touchés par toute forme d'inadéquation qu'elle soit verticale, horizontale ou complète, comparativement aux diplômés des filières lettres, sciences humaines.

Dans cette situation de sous-utilisation de la main-d'œuvre ivoirienne, les femmes s'en sortent mieux avec un risque d'inadéquation complète plus faible que les hommes. Lorsqu'elles suivent des formations en sciences économiques, droit et dans les filières techniques et professionnelles, elles ont plus de chance d'avoir un emploi en adéquation avec leurs domaines de formation et qualifications. La promotion de ces filières constitue la meilleure alternative de formation pour les femmes, puisqu'elle débouche sur un emploi adéquat. De bonnes perspectives d'emploi sont concentrées dans les activités professionnelles de la cuisine, de la production alimentaire, de l'hôtellerie, de la restauration et du loisir, du paramédical et du travail social.

Quant aux hommes, lorsqu'ils sont diplômés des filières professionnelles (Certificat d'Aptitude Professionnelle (CAP), Brevet de Technicien (BT), ou Brevet d'Études Professionnelles (BEP)), ils ont plus de chance d'avoir un emploi qui correspond à leurs niveaux de qualifications. Le risque d'inadéquation est moins élevé chez les diplômés ayant suivi un cursus technique ou professionnel qu'ils soient un homme ou une femme.

Vu l'ampleur de l'inadéquation sur le marché du travail, la formation tout au long de la vie pourrait être une solution pour réduire l'inadéquation des travailleurs âgés. Pour réduire l'inadéquation compétences-emploi et ses effets néfastes, le renforcement des politiques actives du marché du travail est une alternative. Celle-ci devra amplifier la reconversion des jeunes diplômés issus de l'enseignement universitaire général par des formations de courte durée. En amont, les politiques de formation doivent prendre des mesures pour adapter les caractéristiques de la main-d'œuvre aux évolutions de la demande de compétences.

Par ailleurs, une transformation structurelle de l'économie s'impose. Il s'agit en premier lieu de garantir aux jeunes une formation professionnelle et technique par objectif afin de valoriser le potentiel économique national et local des districts et régions de la Côte d'Ivoire.

Pour favoriser un appariement sur le marché du travail favorable aux jeunes diplômés, le développement des services d'orientation semble impératif afin d'informer les familles et les apprenants des perspectives d'emploi qu'offrent chaque filière de formation. Dans le même

ordre, la mise en place d'un système d'information efficace sur les offres d'emplois vacants dans les différents districts de la Côte d'Ivoire constituerait un réel avantage pour les demandeurs d'emploi, en particulier les nouveaux entrants sur le marché du travail.

Vue l'ampleur de l'inadéquation, une extension de son diagnostic dans les pays de l'UEMOA et de la CEDEAO permettrait d'une part d'opérer un partage d'expérience en termes de leviers déployés face à ce phénomène et d'autre part d'analyser la pertinence des différents instruments de politiques sociales afin de cerner les conséquences cumulées de ce phénomène social pour mieux les canaliser.

Cependant, les résultats de cette étude quoique intéressants comportent des limites. L'inexistence d'un répertoire national des professions et métiers en Côte d'Ivoire a favorisé l'utilisation des indicateurs d'inadéquation essentiellement basés sur des mesures subjectives. Cette méthode de mesure de l'inadéquation comporte un risque de surévaluation de la part des diplômés interrogés qui ne peut être contrôlé.

Références

- (1). ALLEN J., LEVELS M., VAN DER VELDEN R. (2013). *Skill mismatch and use in developed countries: evidence from the PIAAC study*, ROA Research Memorandum. Maastricht University, Research Centre for Education and the Labour Market (ROA).
- (2). BECKER G. (1975). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis*, University of Chicago Press ed. Chicago.
- (3). Berkhout E., Sattinger M., Theeuwes J., Volkerink M. (2012). Into the Gap; Exploring Gaps and Mismatches, *SEO Economic Research and Randstad*, Amsterdam.
- (4). CAPPELLARI L., JENKINS S. T. (2003). Multivariate probit regression using simulated maximum likelihood, *The stata journal*, 3: 278-294.
- (5). CEDEFOP (2010). *The skill matching challenge: analysing skill mismatch and policy implications*, Luxembourg Publications Office.
- (6). CHEVALIER A. (2003). Measuring Over-Education, *Economica*, 70 (279): 509–31.
- (7). CHEVALIER A., LINDLEY J. (2009). Overeducation and the Skills of UK Graduates. *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (Statistics in Society)*, 172 (2): 307–37.
- (8). DESJARDINS R., RUBENSON K. (2011). An Analysis of Skill Mismatch Using Direct Measures of Skills, *OECD Education Working Papers*, Paris.
- (9). DUNCAN G. J., HOFFMAN S. D. (1981). The Incidence and Wage Effects of Overeducation, *Economics of Education Review*, 1(1): 75–86.
- (10). INS, DGE, AEJ (2020). « Enquête Nationale sur l'Emploi en Côte d'Ivoire – ENE 2019 », Rapport final, Document de travail
- (11). ESTEVAO M., TSOUNTA E. (2011). Has the Great Recession raised US structural unemployment? *Working Paper*, n°105 IMF policy.
- (12). EUROPEAN COMMISSION (2015). Measuring Skills Mismatch, *European Commission Analytical*, Web Note.
- (13). FLISI S., GOGLIO V., MERONI E., RODRIGUES M., VERA-TOSCANO E. (2014). Occupational mismatch in Europe: Understanding overeducation and overskilling for policy making, *Science and Policy Report*, Research Centre of the European Commission, Luxembourg.
- (14). FREEMAN R. B. (1976). *The overeducated American*, Academic Press Inc, New York.
- (15). GREEN F., MCINTOSH S. (2007). Is there a genuine under-utilization of skills amongst the overqualified?, *Applied Economics*, 39 (4): 427-439.
- (16). GREENE W. H. (2011). *Econometric Analysis* (éd. 7e), Upper Saddle River, New Jersey.

- (17). GROEN J. A. (2006). Occupation-specific human capital and local labour markets, *Oxford Economic Papers*, 58 : 722-774.
- (18). HARTOG J. (2000). Overeducation and earnings: where are we, where should we go ? *Economics of Education Review*, 19(2) : 131-148.
- (19). HEIJKE H., MENG C., RIS C. (2003). Fitting to the Job : The Role of Generic and Vocational Competencies in Adjustment and Performance, *Labour Economics*, 10 : 215-219.
- (20). HERRERA J., MERCERON S. (2013). Sous-emploi et Inadéquation professionnelle. In : De Vreyer P, Roubaud F (dir.) *Les marchés urbains du travail en Afrique Subsaharienne*, IRD Editions, Marseille : 99-124.
- (21). LEMISTRE P., BRUYERE M. (2009). Spécialités de formation et d'emploi : comprendre l'absence de correspondance, *Document de travail* n° 52, Cereq, Marseille.
- (22). MCGOLDRICK K., ROBST J. (1996). Gender Differences in Overeducation: A Test of the Theory of Differential Overqualification, *American Economic Review*, 86 (2): 280-84.
- (23). MCGUINNESS S., POULIAKAS K., REDMOND P. (2017). How Useful is the Concept of Skills Mismatch? *Employment Policy Department*, International Labour Office, Geneva.
- (24). MENDES DE OLIVEIRA M., SANTOS M. C., KIKER B. F. (2000). The Role of Human Capital and Technological Change in Overeducation, *Economics of Education Review*, 19: 199-206.
- (25). NORMAN R., RAMIREZ R. (1993). From Value Chain to Value Constellation: Designing Interactive Strategy, *Harvard Business Review*, 71: 4-65.
- (26). OCDE (2011). Bon pour le poste : surqualifié ou insuffisamment compétent ? In : OCDE (dir.) *Perspectives d'emploi de l'OCDE chapitre 4*, Éditions OCDE, Paris : 213-261.
- (27). OIT (2020). *Emploi et questions sociales dans le monde : Tendances 2020*, Bureau International du Travail, Genève.
- (28). OOSTERBEEK H., WEBBINK D. (1996). Over Scholing, Overscholing en Inkomen, *Economisch Statistische Berichten*, 81: 240-241.
- (29). QUINTINI G. (2014). Skills at Work: How Skills and their Use Matter in the Labour Market, *Employment and Migration Working Papers* n°158, OECD Social, Paris.
- (30). QUINTINI G. (2011a). Over-Qualified or Under-Skilled: A Review of Existing Literature, *Documents de travail de l'OCDE sur les affaires sociales, l'emploi et les migrations*, n°121, Éditions OCDE, Paris.
- (31). QUINTINI G. (2011b). Right for the Job: Over-Qualified or Under-Skilled? *Documents de travail de l'OCDE sur les affaires sociales, l'emploi et les migrations* n°120, Éditions OCDE, Paris.
- (32). SATTINGER M. (1993). Assignment Models of the Distribution of Earnings, *Journal of Economic Literature*, 31: 831-880.
- (33). SICHERMAN N. (1991). Overeducation in the Labor Market, *Journal of Labor Economics*, 9 (2): 101-22.
- (34). SLOANE P., BATTU H., SEAMAN P. (1999). Overeducation, undereducation and the British labour market, *Applied Economics*, 31: 1437-1453.
- (35). SPENCE M. (2002). Signaling in Retrospect and the Informational Structure of Markets, *American Economic Review*, 92 (3): 434-459.
- (36). SPENCE M. (1973). Job market signaling, *Quarterly Journal of Economics*, 87 : 353-374
- (37). THUROW L. (1975). *Generating inequality*, Basic Books, New-York.

- (38). VERDUGO R. R., VERDUGO N. T. (1989). The Impact of Surplus Schooling on Earnings: Some Additional Findings, *The Journal of Human Resources*, 24 (4): 629-643.
- (39). WILLIAMS, R. (2016). Understanding and interpreting generalized ordered logit models. *The Journal of Mathematical Sociology*, 40(1), 7-20. <https://doi.org/10.1080/0022250X.2015.1112384>.
- (40). WILLIAMS, R. (2006). Generalized Ordered Logit/Partial Proportional Odds Models for Ordinal Dependent Variables.
- (41). *The Stata Journal: Promoting Communications on Statistics and Stata*, 6(1), 58-82. <https://doi.org/10.1177/1536867X0600600104>.

Annexe : Évolution de l'offre et de la demande de main-d'œuvre en Côte d'Ivoire

DISTRICTS	Niveau d'éducation	Offre de main d'œuvre (population en âge de travailler en %)			Demande de main d'œuvre (population en emploi %)		
		2012	2014	2016	2012	2014	2016
BAS SASSANDRA	Aucun niveau	60%	49%	44%	62%	62%	62%
	Primaire	20%	23%	40%	21%	24%	25%
	Secondaire second cycle	18%	19%	11%	14%	5%	8%
	Secondaire premier cycle	1%	5%	4%	2%	5%	4%
	Supérieur	1%	4%	0%	2%	5%	1%
COMOE	Aucun niveau	47%	41%	38%	55%	47%	53%
	Primaire	25%	26%	35%	26%	28%	22%
	Secondaire second cycle	21%	20%	16%	15%	15%	14%
	Secondaire premier cycle	2%	8%	8%	1%	6%	6%
	Supérieur	4%	3%	3%	3%	4%	5%
DENGUELE	Aucun niveau	74%	70%	57%	78%	75%	80%
	Primaire	15%	14%	33%	17%	14%	13%
	Secondaire second cycle	8%	11%	6%	3%	5%	4%
	Secondaire premier cycle	1%	2%	3%	1%	3%	3%
	Supérieur	1%	4%	0%	1%	4%	1%
DISTRICT AUTONOME ABIDJAN	Aucun niveau	28%	28%	21%	33%	32%	36%
	Primaire	23%	19%	32%	27%	22%	23%
	Secondaire second cycle	29%	24%	24%	23%	21%	18%
	Secondaire premier cycle	6%	12%	15%	4%	10%	15%
	Supérieur	14%	17%	9%	13%	15%	8%
DISTRICT AUTONOME DE YAMOUSSOUKRO	Aucun niveau	28%	26%	31%	33%	35%	38%
	Primaire	24%	22%	26%	22%	28%	21%
	Secondaire second cycle	20%	22%	18%	12%	10%	16%
	Secondaire premier cycle	18%	19%	17%	12%	10%	15%
	Supérieur	10%	11%	9%	21%	17%	10%
GOH LOH-DJIBOUA	Aucun niveau	40%	40%	42%	47%	49%	62%
	Primaire	31%	29%	36%	31%	26%	21%
	Secondaire second cycle	26%	17%	15%	18%	14%	10%
	Secondaire premier cycle	1%	13%	7%	1%	8%	6%
	Supérieur	3%	2%	1%	3%	2%	2%
LACS	Aucun niveau	52%	50%	34%	60%	56%	59%
	Primaire	24%	22%	40%	24%	25%	21%
	Secondaire second cycle	21%	13%	15%	13%	8%	9%
	Secondaire premier cycle	1%	10%	9%	1%	6%	6%
	Supérieur	2%	4%	2%	2%	6%	4%
LAGUNES	Aucun niveau	33%	37%	29%	35%	40%	38%
	Primaire	32%	25%	43%	37%	26%	38%
	Secondaire second cycle	28%	22%	17%	22%	20%	11%
	Secondaire premier cycle	3%	12%	10%	2%	9%	9%

DISTRICTS	Niveau d'éducation	Offre de main d'œuvre (population en âge de travailler en %)			Demande de main d'œuvre (population en emploi %)		
		2012	2014	2016	2012	2014	2016
	Supérieur	3%	4%	2%	4%	6%	4%
MONTAGNES	Aucun niveau	58%	49%	40%	58%	51%	54%
	Primaire	24%	28%	39%	27%	29%	28%
	Secondaire second cycle	16%	14%	14%	13%	13%	11%
	Secondaire premier cycle	1%	8%	6%	1%	5%	5%
	Supérieur	1%	2%	1%	1%	2%	1%
SASSANDRA-MARAHOUÉ	Aucun niveau	52%	44%	39%	59%	51%	57%
	Primaire	26%	26%	41%	27%	27%	28%
	Secondaire second cycle	20%	17%	12%	12%	10%	8%
	Secondaire premier cycle	1%	9%	7%	1%	9%	5%
	Supérieur	1%	4%	1%	1%	4%	2%
SAVANES	Aucun niveau	77%	60%	51%	82%	66%	75%
	Primaire	13%	18%	31%	12%	19%	13%
	Secondaire second cycle	9%	12%	11%	5%	8%	7%
	Secondaire premier cycle	1%	7%	5%	0%	6%	3%
	Supérieur	1%	2%	2%	0%	1%	3%
VALLÉE DU BANDAMA	Aucun niveau	50%	54%	42%	56%	59%	62%
	Primaire	24%	19%	39%	27%	24%	24%
	Secondaire second cycle	19%	15%	11%	12%	9%	7%
	Secondaire premier cycle	3%	7%	5%	3%	5%	4%
	Supérieur	3%	4%	3%	3%	3%	3%
WOROBA	Aucun niveau	77%	64%	55%	83%	58%	77%
	Primaire	12%	16%	34%	10%	16%	16%
	Secondaire second cycle	9%	11%	7%	5%	16%	3%
	Secondaire premier cycle	1%	6%	3%	0%	5%	3%
	Supérieur	1%	3%	1%	1%	5%	1%
ZANZAN	Aucun niveau	58%	53%	50%	66%	59%	72%
	Primaire	20%	22%	36%	22%	23%	18%
	Secondaire second cycle	20%	19%	9%	10%	12%	6%
	Secondaire premier cycle	1%	5%	4%	1%	4%	2%
	Supérieur	1%	2%	1%	1%	2%	1%

Source : Calculs des auteurs à partir des enquêtes emplois 2012, 2014 et 2016