

## “ Apprentissage dual et insertion professionnelle des jeunes en Côte d’Ivoire”

CASIMIR TANO Jean-Stanislas

Enseignant Chercheur à l’Université Virtuelle de Côte d’Ivoire

---

Date of Submission: 23-01-2021

Date of Acceptance: 07-02-2020

---

**Résumé :** Dans le cadre de la réforme sur l’apprentissage en Côte d’Ivoire, cet article se propose, d’une part d’évaluer les classes de métiers et les communes qui regorgent une forte proportion d’apprentis insérés après l’apprentissage dual dans le Projet Emploi Jeune et Développement des Compétences (PEJEDEC) 2017 –2018, et d’autre part d’analyser les variables spécifiques qui ont favorisé cette insertion professionnelle. Il ressort de cette étude que les métiers « Agent en buanderie (lingerie), barman, réceptionniste, serveur, valet de chambre » ont un taux d’insertion très élevé de même que les Communes de Yamoussoukro (100%), d’Abengourou (49%), de Daoukro (37%) et d’Abidjan (28%) affichent un fort taux d’insertion après l’apprentissage dual.

L’estimation du modèle logit par les Odds-Ratio et les effets marginaux montrent clairement la significativité du sexe, l’âge et la durée de formation. Quant aux variables localité et groupe de métiers de l’apprenti, l’on observe une significativité partielle des modalités. Le signe positif du coefficient (0.801) traduit le fait que l’âge agit positivement sur la probabilité d’être inséré. Ainsi une année supplémentaire augmente la probabilité d’être inséré de 8% comparativement à la probabilité d’être sans emploi après la formation

Il apparaît que plus un apprenti est âgé, grandes sont ses chances d’être inséré. Par ailleurs, les apprentis de la ville d’Abengourou se présentent comme ayant la probabilité la plus élevée d’être d’insérés. Cette probabilité augmente de 551% à la probabilité de chômer comparativement à la ville d’Odienné.

Les personnes du groupe de métiers : « Chaudronnier/ feronnier et soudeur » ; « Électricien d’équipements industriels et de bâtiment (Électricien industriel : câbleur, installateur) et Rebobineur » et « Maçon, peintre en bâtiment, plâtrier staffeur, plombier et poseur de revêtement sol et mur (carreleur) » ont une grande chance d’être insérées à la suite de la formation. De ce point de vue, nous soutenons donc la nécessité de promouvoir toute politique qui vise à inciter l’apprentissage dual pour les jeunes dont l’âge est compris entre 20 et 30 ans. Aussi, invitons-nous les acteurs politiques à introduire l’alphabétisation fonctionnelle dans les projets de formation par apprentissage afin de permettre l’accès des jeunes à très faible niveau au programme. Il convient également de prendre en compte les jeunes en apprentissage traditionnel par l’admission de l’apprentissage dual.

**Mots clés :** Apprentissage dual, insertion professionnelle, apprentis

**Abstract :** As part of the reform on apprenticeship in Côte d’Ivoire, this article proposes, on the one hand, to evaluate the trade classes and the municipalities which have a high proportion of apprentices inserted after dual apprenticeship in the Youth Employment and Skills Development Project (PEJEDEC) 2017 –2018, and on the other hand to analyze the specific variables that have favored this professional integration. It emerges from this study that the professions "Laundry agent (lingerie), bartender, receptionist, waiter, valet de chambre" have a very high integration rate, as do the municipalities of Yamoussoukro (100%), Abengourou (49%), Daoukro (37%) and Abidjan (28%) show a high rate of integration after dual apprenticeship.

he estimation of the logit model by the Odds-Ratio and the marginal effects clearly show the significance of gender, age and duration of training. As for the variables locality and group of trades of the apprentice, we observe a partial significance of the modalities. The positive sign of the coefficient (0.801) reflects the fact that age has a positive effect on the probability of being inserted. Thus an additional year increases the probability of being inserted by 8% compared to the probability of being unemployed after training

It appears that the older an apprentice, the greater are his chances of being integrated. In addition, apprentices in the town of Abengourou are presented as having the highest probability of being integrated. This probability increases by 551% to the probability of being unemployed compared to the city of Odienné.

People in the trade group: "Boilermaker / ironworker and welder"; "Electrician of industrial and building equipment (Industrial electrician: cable fitter, installer) and Rewinder" and "Mason, house painter, plasterer staffeur, plumber and installer of floor and wall covering (tiler)" have a great chance to be inserted after the

training. From this point of view, we therefore support the need to promote any policy that aims to encourage dual apprenticeship for young people between 20 and 30 years old. We therefore invite political actors to introduce functional literacy into apprenticeship training projects in order to allow very low-level young people access to the program. It is also necessary to take into account young people in traditional apprenticeship by the introduction of dual apprenticeship.

**Keywords: Dual apprenticeship, professional integration, apprentices**

### **I. Contexte et problème de la recherche**

Après la crise post-électorale en 2010, la Côte d’Ivoire a bénéficié des appuis de la part des bailleurs internationaux pour la relance des activités économiques du pays. Parmi ces appuis on note, le Projet Emploi Jeune et Développement des Compétences (PEJEDEC) créé en 2012 avec un financement à hauteur de 50 millions de dollars de la Banque Mondiale. Ce projet a pour but d’améliorer, l'accès aux possibilités d'emploi temporaires et de développement des compétences pour les jeunes ivoiriens en situation de sans emploi ou sous-emploi et aussi, développer l’employabilité des jeunes afin de favoriser leur insertion sur le marché de l’emploi

Trois composantes structurent le programme : il s’agit : des projets d’opportunités d’emplois temporaires pour les jeunes, le développement des compétences et soutien à l’emploi pour les jeunes et le renforcement des capacités institutionnelles.

En effet, le Projet Emploi Jeune et Développement des Compétences (PEJEDEC) comprend, entre autres interventions, une sous-composante apprentissage mise en œuvre par l’AGEFOP (Agence Nationale de la Formation Professionnelle).

Dans le cadre de ce programme d’apprentissage dual, des jeunes entre 18 et 24 ans sont placés en entreprise pour un apprentissage d’une durée d’un à deux ans. Ils bénéficient d’une formation pratique en entreprise, du suivi d’un conseiller d’apprentissage et de l’opportunité de participer à des formations théoriques. Ils reçoivent par ailleurs une prime mensuelle de 30 000 FCFA et sont couverts par une assurance.

En effet, selon l’enquête emploi collectée en février 2014 (ENSETTE 2013) en Côte d’Ivoire, seuls 12 % de la population en âge de travailler a participé à une formation postsecondaire au cours des 5 années précédentes. Toutefois, il est intéressant de noter que les formations privées, et notamment l’apprentissage traditionnel, constituent la source de formation la plus courante pour les jeunes en Côte d’Ivoire.

Bien plus de jeunes suivent la voie de l’apprentissage traditionnel que celles de la formation technique et professionnelle privée ou publique. L’apprentissage est notamment la voie de formation privilégiée pour les jeunes à bas niveau d’instruction Malgré sa prévalence, l’apprentissage traditionnel fait l’objet de relativement peu d’analyses (Filmer et al, 2014 ; Adams et al., 2013 ; Teal, 2016). Il se caractérise par des arrangements privés et une structure contractuelle informelle. Il dure souvent longtemps, avec des coûts de placement et de formation, et une faible rémunération des apprentis. Les apprentis constituent toutefois une part substantielle de la main d’œuvre des micros et petites entreprises. La mise en place d’un système d’apprentissage dual est souvent recommandée dans le cadre des politiques de développement des compétences. En effet, si l’apprentissage traditionnel est répandu, certains jeunes font probablement toujours face à des contraintes d’accès, auquel cas le placement des jeunes en apprentissage pourrait être facilité, particulièrement pour les jeunes défavorisés. Les arbitrages que font les jeunes quand ils décident d’entrer en apprentissage nécessitent aussi d’être mieux compris (Teal, 2016). Cependant, même si le réservoir de l’apprentissage traditionnel a un fort potentiel, il débouche rarement sur des certifications, et leur qualité varie. Ainsi, les programmes ou systèmes d’apprentissage dual visent à renforcer l’encadrement et la formation théorique ou pratique auxquels les apprentis ont accès (UNESCO, 2015). La question se pose alors de savoir si l’apprentissage dual est efficace pour faciliter l’acquisition des compétences, et à plus long terme l’insertion professionnelle des jeunes.

En effet, les analyses des impacts potentiels de l’apprentissage se concentrent généralement sur les jeunes. Toutefois, les programmes d’apprentissage peuvent aussi profiter aux entreprises. Les maîtres-artisans peuvent potentiellement bénéficier du travail directement effectué par les apprentis, et aussi les lieux d’apprentissage influencent l’efficacité de l’apprentissage de même que l’âge, le sexe, le niveau d’instruction et le corps de métier constituent les déterminants de l’insertion professionnelle des bénéficiaires après l’apprentissage.

Cependant, une vaste littérature étudie les contraintes à la croissance de l’apprentissage dans les pays en développement. Les études scientifiques spécifiques au contexte ivoirien analysant les interrelations existantes entre l’apprentissage dual et l’insertion socioprofessionnelle sont presque inexistantes. En cela, cette réflexion se présente comme l’une des premières approches utilisant des outils quantitatifs pour apprécier le poids de l’apprentissage dual dans l’insertion socioprofessionnelle des jeunes en Côte d’Ivoire.

A travers cette étude, nous souhaitons contribuer à une meilleure orientation de la politique d’appui à l’apprentissage dual en Côte d’Ivoire. La réalisation de cet objectif passe par la formulation d’hypothèses de recherche. Aussi postulons-nous que l’apprentissage dual affecte positivement et significativement le taux d’insertion professionnelle des jeunes apprentis dans le cadre du PEJEDEC en Côte d’Ivoire. De façon

spécifique, nous vérifierons les secteurs d’activité qui regroupent une forte proportion d’apprentis insérés après l’apprentissage dual. Le recours à l’outil économétrique permettra de vérifier l’effet des caractéristiques propres (Age, sexe, niveau d’instruction, localité et le corps de métier de l’apprenti) des bénéficiaires sur l’insertion socioprofessionnelle de l’apprenti. Par ailleurs à travers ce travail nous allons chercher à mettre en avant les apprentis ayant été insérés et à déterminer quels sont les variables qui ont permis cette insertion.

Dans cette réflexion, nous commençons par dresser le cadre théorique et nous exposons, en seconde approche, la méthode d’analyse pour évaluer la politique d’apprentissage dual sur l’insertion des jeunes. Elle s’achève par la présentation des résultats empiriques.

## **II. Le cadre théorique apprentissage dual et insertion professionnelle des jeunes**

L’apprentissage dual constitue un mode de formation par alternance qui prépare les apprenant à l’obtention d’un diplôme d’insertion professionnelle. Il se distingue de la formation sous statut scolaire sur plusieurs aspects. Élément de distinction essentiel, l’entreprise se substitue à l’établissement scolaire comme lieu principal de formation. De plus, cela s’accompagne d’un changement de statut radical, puisque le jeune n’est plus scolaire inactif, mais endosse un statut d’actif salarié, muni d’un contrat d’apprentissage. Ensuite, un professionnel en activité se substitue à des enseignants comme acteur majeur de la formation. Enfin, les apprentissages en situation de travail deviennent le mode principal de transmission et d’acquisition des compétences.

Ainsi, la formation en situation de travail est considérablement plus développée en apprentissage, qui permet à la fois de développer des compétences spécifiquement centrées sur le monde du travail et sur l’entreprise d’accueil, et de renforcer l’acquisition de savoir-faire spécifiques au métier préparé.

A contrario, les heures d’enseignement en classe sont plus importantes en lycée professionnel et accordent plus de place aux savoirs généraux et théoriques. Ainsi, sur les deux années de préparation à un CAP, presque 1 900 heures de cours sont prévues en lycée professionnel, contre 800 heures en Centre de Formation Apprentissage CFA. De façon opposée, la voie scolaire prévoit 12 semaines de stage, alors que l’apprenti passe environ 66 semaines dans son entreprise d’accueil. Dans ce contexte, les contenus de la formation en termes de compétences transmises (savoirs, savoir-faire, savoir-être) sont pour partie différenciés d’un mode de formation à l’autre, pour le même diplôme préparé.

Au-delà d’un diplôme commun, apprentissage et voie scolaire traduisent une proximité différente de la formation au marché du travail. De nombreuses études font état de la possibilité d’embauche par l’employeur-maître d’apprentissage, à l’issue de la formation, souvent perçue comme participant de l’exception de l’apprentissage (Colliot & Pouch, 1991 ; Bonnal & al., 2003 ; Cart & Léné, 2014).

Moreau (2003) parle du capital d’autochtonie que procure l’apprentissage pour expliquer ce mode de transition spécifique. La théorie économique peut également expliquer ce phénomène. Ainsi, un employeur-maître d’apprentissage peut s’épargner les coûts de recrutement en réembauchant un ancien apprenti plutôt que de s’adresser au marché de l’emploi. Le candidat apprenti offre un profil avantageux par rapport à de potentiels candidats inconnus. En effet, l’incertitude sur sa productivité future est réduite du fait de la période d’apprentissage passée et il a déjà pu incorporer tout ou partie du capital humain spécifique à l’entreprise. Ainsi, l’apprentissage peut servir de pré-recrutement, et donc constituer un possible tremplin pour l’emploi pérenne, à l’instar d’autres formes d’emploi temporaire (Acemoglu & Pischke, 1998).

Mais des travaux plus récents soulignent que ces possibilités d’embauche, supposées réservées aux apprentis, existent aussi pour les jeunes sortant d’une formation professionnelle scolaire, en raison de leurs passages en entreprise pendant leur formation. Ces passages apparaissent plus divers que dans le cas de l’apprentissage. Ils correspondent à des stages (Giret & Issehnane, 2012) ou à des emplois à temps partiel, plus ou moins réguliers, en cours d’études (Bédoué & Giret, 2004 ; Cart & al., 2018). Leur efficacité en tant que forme de pré-recrutement, comparée à celle de l’apprentissage, mérite d’être interrogée, dans la mesure où le lien noué entre l’entreprise et le jeune scolaire apparaît a priori très variable.

Temps de fréquentation, motivations d’exercice de l’emploi en cours d’études, lien entre le contenu de l’emploi et la formation professionnelle suivie sont autant de facteurs qui peuvent réduire la valeur de pré-recrutement de ces séquences.

Hormis l’intégration d’une entreprise déjà fréquentée pendant la formation, apprentis et lycéens sont confrontés au même processus de recherche d’emploi sur le marché du travail. Dans ce processus, l’apprentissage apparaît comme un mode de formation favorable sous certains aspects, défavorable sous d’autres.

Comme le souligne Arrighi (op. cit.), l’apprenti jouit d’un triple avantage. Les modalités pratiques de sa formation signalent un individu déjà socialisé à la condition salariale et qui a accumulé de l’expérience. L’apprenti n’est plus un débutant. En outre, son immersion en entreprise lui a fourni un avantage informationnel sur le fonctionnement du marché du travail et du métier préparé. Il a pu aussi construire un réseau professionnel plus efficace. Ces éléments contrebalancent le signal ambigu qu’envoie la mobilité induite par son non-

recrutement par le maître d’apprentissage. En effet, si la mobilité génère en moyenne des rendements positifs, particulièrement en début de vie active (Topel & Ward, 1992), les conditions de cette mobilité pèsent sur les rendements attendus, la mobilité volontaire étant associée à des rendements positifs, la mobilité subie à des rendements négatifs (Mincer, 1986 ; Keith & McWilliams, 1995).

Dans le cas de l’apprenti non conservé à l’issue de sa formation, la mobilité peut être interprétée comme forcée, conduisant d’autres employeurs à supposer que sa productivité réelle est inférieure à sa productivité apparente (Cart & Léné, op. cit.). Dans la mesure où la formation des jeunes issus de la voie scolaire n’est pas associée à une entreprise, ceux-ci échappent à ce signal négatif.

Autre point de différenciation, les compétences acquises pendant la préparation du diplôme diffèrent selon la voie de formation. Ainsi, l’apprentissage approfondirait la maîtrise des compétences spécifiques immédiatement requises dans le métier préparé, alors que la voie scolaire développerait des compétences plus théoriques et transversales, facilitant l’adaptabilité de l’individu à une palette plus large de métiers (Cart & Léné, 2015). Bonnal & al. (1999) y voient une raison de la préférence accordée à l’apprentissage dans le secteur artisanal et le bâtiment.

Les théories économiques standards expliquant le rôle du diplôme sur le marché du travail (théories du capital humain, théories du signal ou du filtre) délaissent la question des compétences acquises en formation et de leur spécialisation sur certains métiers ou segments du marché du travail.

Cependant, Sattinger (1993) avance, dans sa théorie des modèles d’assignation, que toutes les entreprises ne visent pas la même productivité pour les individus qu’elles souhaitent recruter, mais qu’elles vont spécialiser leur prospection sur des profils optimisant leurs souhaits. Stevens (1996) développe l’idée d’un capital humain spécifique transférable. Ainsi, certaines compétences développées par la formation sont destinées à un nombre limité d’employeurs et n’ont donc pas la même valeur sur le marché du travail selon l’emploi occupé. Heijke & al. (2003) distinguent, en outre, des compétences spécifiques professionnelles, qui fournissent un avantage comparatif de productivité sur un sous-ensemble d’emplois, et des compétences générales.

La combinaison des deux arguments conduit à formuler l’hypothèse que les jeunes sont en théorie doublement incités à privilégier une recherche d’emploi dans les métiers ciblés par leur diplôme. D’une part, ces métiers correspondent aux emplois sur lesquels ils seront les plus productifs, compte tenu de leurs compétences spécifiques acquises, et donc où ils seront les mieux rémunérés. D’autre part, ces métiers représentent des cibles professionnelles pour lesquelles ils disposent, dans la phase de recrutement, d’un avantage comparatif par rapport aux jeunes formés à d’autres métiers. Heijke & al. (ibid) montrent que le niveau de compétences spécifiques professionnelles est positivement corrélé avec la probabilité d’occuper un emploi en correspondance, et le niveau de compétences générales avec la probabilité d’occuper un emploi hors correspondance. Ils pointent également un rendement salarial supérieur en cas de correspondance entre emploi et compétences spécifiques professionnelles acquises. Concernant la France, un rendement salarial supérieur en cas de correspondance diplôme-emploi est loin d’être systématique. Son calcul aboutit, selon les sous-populations étudiées, à des gains nuls ou modérément positifs, variables selon le niveau de diplôme (Charnoz, 2011 ; Couppié & al., 2009 ; Béduwé & Giret, 2011).

Dans ce cadre, les compétences acquises en apprentissage peuvent apparaître comme plus étoffées en termes de compétences spécifiques professionnelles, celles acquises par la voie scolaire plus étoffées en termes de compétences générales. Les premières seraient alors mieux et immédiatement adaptées au(x) métier(s) ciblé(s) par la formation et, en conséquence, procureraient un avantage dans l’accès à ceux-ci. A contrario, sur des emplois plus « distants », les jeunes formés par la voie scolaire auraient plus de facilité à faire valoir leur ensemble de compétences acquises.

La situation aboutirait alors à une distinction de positionnement sur le marché du travail. D’un côté, les jeunes apprentis seraient avantagés dans l’intégration d’un emploi correspondant à la cible professionnelle de leur diplôme, un segment a priori réduit du marché du travail, mais sur lequel ils sont particulièrement bien placés. De l’autre côté, il y aurait les jeunes lycéens professionnels moins avantagés sur les emplois ciblés par leur diplôme, mais davantage sur les emplois non ciblés, segment du marché du travail a priori beaucoup plus étendu, mais sur lequel ils sont en concurrence avec d’autres individus formés à des diplômes ciblant ces emplois.

### **III. Méthode de l’analyse et données**

Comme nous l’avons déjà mentionné dans le contexte du travail, la sous-composante apprentissage du Projet Emploi Jeune et Développement des Compétences (PEJEDEC) vise les jeunes peu qualifiés, notamment ceux dont la scolarité a pâti de la crise et qui font face à des défis d’insertion.

La sous-composante apprentissage est mise en œuvre par l’Agence Nationale de la Formation Professionnelle (AGEFOP) et propose de remédier à cette situation en offrant aux jeunes des postes d’apprentissage en entreprise d’une durée d’un à deux ans, ainsi qu’un suivi technico-pédagogique et des formations théoriques. Elle vise plus largement à mettre en place un système d’apprentissage dual de qualité pour offrir aux jeunes de bas niveau d’instruction des meilleures opportunités de formation et d’insertion. Le

programme d’apprentissage dual a été mis en place en 2012 et a couvert plusieurs régions de la Côte d’Ivoire, bénéficiant initialement à 5814 jeunes (entre 18 et 24 ans). L’AGEFOP est la structure de mise en œuvre du programme d’apprentissage dual. Au cours de la période d’apprentissage sur un effectif de 5814 apprentis seulement 4646 ont pu terminer l’apprentissage.

Quand le programme cible une localité, l’AGEFOP réalise d’abord une collecte des offres de postes d’apprentissage auprès des entreprises. Cette recherche se fait en coordination avec les chambres consulaires (commerce, métiers,) et avec les faïtières.

Chaque entreprise intéressée est visitée pour vérifier les conditions d’accueil et déterminer le nombre d’apprentis qu’elle peut accueillir. Une fois les postes d’apprentissage par métier identifiés dans la localité, une phase d’inscription des jeunes est ouverte. Les jeunes intéressés par le programme remplissent un formulaire d’inscription, puis passe un entretien de motivation avec les jeunes passent un entretien de motivation avec les inspecteurs d’orientation et terminent chez les conseillers d’apprentissage qui font une description plus approfondies du métier choisi. Les jeunes passent aussi un test de lecture et d’écriture pour assurer qu’ils ont un niveau de compétences de base suffisant pour suivre des formations théoriques, et ce malgré leur bas niveau d’instruction. L’entretien permet aussi d’assurer que les jeunes sont orientés vers des métiers conformes à leurs attentes et dans lesquels des offres d’apprentissages sont disponibles. Les jeunes ayant passé l’entretien de motivation passent ensuite une visite médicale, avant d’être placés en entreprise.

A travers cet échantillon nous allons chercher à mettre en avant les apprentis ayant été insérés et à déterminer quels sont les variables qui ont permis cette insertion.

Notre échantillon est composé de 4646 apprentis repartir en deux groupes. Le premier concerne les 793 apprentis stagiaires insérés dans leurs entreprises ou dans autres entreprises après la fin l’apprentissage dual. Le second est relatif à tous ceux qui n’ont pas réussi à s’insérer, soit 3853. Ces données proviennent de l’enquête du PEJEDEC de la sous composante apprentissage dual sur la période 2017 et 2018.

Pour ce qui concerne l’objet de notre démarche, nous n’avons retenu que les variables relatives au sexe de l’apprenti, l’âge de l’apprenti, le niveau d’instruction de l’apprenti, le corps de métier d’apprentissage, la localité ou l’apprentissage a eu lieu et la période de la formation par apprentissage dual ; sans pour autant tenir compte de variables aussi importantes que l’origine et la situation sociale des apprentis compte tenu de l’absence de données statistiques sérieuses sur la question. Notre souci est d’estimer leurs effets sur l’insertion professionnelle.

### 3-1 Présentation de la méthodologie retenue.

En vue de répondre à la problématique, à savoir qu’elles sont les déterminants de l’insertion professionnelle réussie des personnes ayant suivi la formation, nous allons procéder en deux étapes notre analyse.

Premièrement, il s’agira de décrire la population à travers les variables de notre base de données à l’aide d’outils de la statistique descriptive.

Deuxièmement, les déterminants de l’insertion professionnelle de notre population cible seront étudiés à partir d’un modèle économétrique.

Les modèles économétriques les plus adaptés pour les données comme les nôtres ou adaptés pour étudier les variables, pouvant influencées l’insertion des apprentis, sont les modèles où la variable dépendante qualitative dichotomique ; elle prend la valeur 1, si l’individu a obtenu un emploi à la suite de la formation, et prend la valeur 0, dans le cas contraire. Les modèles logit et probit sont les plus utilisés dans ce cas.

Pour des individus d’une population (indices par  $i$ ), on désire expliquer la variable  $Y_i$  qualitative à partir d’un ensemble de  $p$  variables.

$X_i = (X_{i,1}, X_{i,2}, \dots, X_{i,p})$ . Pour se faire, on a recouru à une variable latente ;  $Y_i^* = c + X_i\beta + \varepsilon_i$

$$Y_i^* = c + X_{i,1}\beta_1 + X_{i,2}\beta_2 + \dots + X_{i,p}\beta_p + \varepsilon_i$$

Où  $c$  représente une constante,  $\beta = (\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_p)$  un vecteur de coefficients réels et  $\varepsilon_i$  les termes erreurs qui sont des variables aléatoires indépendantes, identiquement distribuées.

Ainsi  $Y_i$  est définie par  $Y_i = \begin{cases} 1 & \text{si } Y_i^* > 0 \text{ si le jeune est professionnellement inséré} \\ 0 & \text{sinon} \end{cases}$

Soit  $F$  la fonction de répartition de la variable aléatoire  $\varepsilon_i$ . Pour mesurer la probabilité de réalisation de l’évènement :

$$\{Y_i = 1\} : p_i = \text{prob}(Y_i = 1) = \text{prob}(c + X_i\beta + \varepsilon_i > 0)$$

$$p_i = 1 - \text{prob}(\varepsilon_i < -X_i\beta) = 1 - F(-X_i\beta)$$

Si on suppose que  $F$  symétrique, on a :

$$\text{prob}(Y_i = 1) = 1 - F(-X_i\beta) = 1 - (1 - F(X_i\beta)) = F(X_i\beta) \text{ et}$$

$$\text{prob}(Y_i = 0) = 1 - F(X_i\beta) = F(-X_i\beta)$$

Soit  $z = \{0;1\}$ , on réécrit les probabilités comme suit :  $\text{prob}(Y_i = z) = F(qX_i\beta)$  avec

$$q = 2z - 1$$

Dans la pratique, les lois des résidus les plus utilisées sont la loi normale (modèle probit) et la loi logit. (Modèle logit). Dans notre modèle dichotomique, les coefficients n’étant pas directement interprétables, les odds-ratio et les effets marginaux notés «  $dy/dx$  » seront utilisés comme outils d’interprétation. Ils mesurent respectivement, l’accroissement des chances et en point de pourcentage de la probabilité, d’avoir un emploi après la formation pour la variation d’une unité de  $X_i$  qui est une variable explicative donnée.

### 3-2 Définition des variables

Pour ce qui concerne les variables retenues dans ce modèle, pour expliquer l’insertion des apprenants, elles sont tirées de l’enseignement de la littérature. Nous pouvons les regrouper en trois catégories. Variable exogènes.

- Les caractéristiques socio démographiques qui sont l’âge, le sexe, lieu de formation
- Le capital humain capté ici par niveau instruction, et le groupe de métier de l’apprenti.
- Les caractéristiques liées à la formation qui dans notre étude est la durée de formation.

La variable endogène «  $y$  » représente l’insertion. Elle est binaire et codée 1 si le jeune apprenti est inséré après son apprentissage dual et 0 sinon. Ici, le jeune apprenti est inséré s’il exerce une activité d’auto emploi, un contrat de travail hors du pays, un contrat à durée déterminée et en fin un contrat à durée indéterminée.

Les variables exogènes «  $x$  » sont :

#### ▪ Les caractéristiques socio démographiques

**-Sexe** : ce paramètre cherche à déceler s’il y a une différence entre l’insertion des apprentis femmes et ceux du sexe masculin. Cette variable est binaire ; le code 1 est attribué au sexe masculin, 0 sinon. Le sexe est une caractéristique prise en compte dans l’analyse de l’insertion professionnelle en raison des contrastes entre genres observés sur le marché du travail (Mont marquette et al. (1996)). La probabilité de s’insérer professionnellement diffère selon que le diplômé soit un homme ou une femme.

**-Age** : l’âge est une caractéristique individuelle variant dans le temps et susceptible d’influencer le passage d’une personne d’un état quelconque à un autre état sur le marché du travail. L’âge apparait donc déterminant dans le choix des individus d’intervenir sur le marché de l’emploi. En effet les plus âgés sont actifs sur le marché de l’emploi, car leur âge est souvent signe d’ancienneté sur le marché du travail. Ils acquièrent un réseau plus ou moins bien fourni au moyen de cette ancienneté. Ce réseau leur garantit tant bien que mal une possibilité leur permettant d’accéder à l’emploi. On peut dire que l’âge agit positivement avec l’emploi.

**-Localité** : cette variable est déterminante pour l’insertion professionnelle. De facto elle l’est aussi pour le chômage. Boutin (2010) montre que les habitants du milieu rural ont nettement plus de chances d’accéder à l’emploi que ceux du milieu urbain. Adair et al. (2007) montrent cependant qu’à Bejaia (Algérie) le fait de vivre en milieu urbain accroît la probabilité de trouver un emploi salarié dans le secteur formel.

Dans le cadre de notre étude les villes concernées par ce programme sont : Abengourou, Abidjan, Adzopé, Bondoukou, Bouake, Daloa, Daoukro, Divo, Ferkessédougou, Gagnoa, Jacqueline, Korhogo, Man, Odienné, Ouangolodougou, San-Pedro, Toumodi et Yamoussoukro.

#### ▪ Le capital humain

**-Métier** : D’une façon générale, l’insertion professionnelle est d’autant plus aisée que le métier ou la formation reçue est spécifique par le candidat à l’emploi. Cela veut dire que le type de métier influence l’emploi donc insertion professionnelle. Dans notre étude, l’une des variables utilisées comme représentative du capital humain est évaluée par le type de métier suivi par l’apprenti. Elles ont été regroupées en 17 classes. Il s’agit « Agent en buanderie (lingerie), barman, réceptionniste, serveur, valet de chambre », en « Agro-mécanicien », en « Assistant séchoir, charpentier, menuisier, menuisier ébéniste, opérateur machiniste, vernisseur », en « Carrossier (tôlier), peintre Auto », en « Boulanger/Pâtissier », en « Chaudronnier/ ferronnier et soudeur », en « Cuisinier », en « Electricien Auto », en « Electricien d’équipements industriels et de bâtiment (Electricien industriel : câbleur, installateur) et Rebobineur » en « Maçon, peintre en bâtiment, plâtrier staffeur, plombier et poseur de revêtement sol et mur (carreleur) », en « Mécanicien auto et mécanicien Moto », en « Réparateur des équipements de production du froid », en « Réparateur RTV+Electronicien », en « Tapissier auto, tapissier de meubles », en « infographe, Rélieur, Sérigraphie, Photographe », en « couturier », en « Conducteur, Machiniste » et en fin « Coiffure esthétique » Ces variables sont binaires ; le code 1 est attribué au corps de métier concernée, 0 sinon.

**-Niveau instruction** : cette caractéristique s’avère primordiale pour expliquer accès à l’emploi. Plus l’individu a un niveau étude supérieur, plus il a acquis des compétences qui pourront influencer ou faciliter son insertion.

Dans le cas de notre étude, les individus sont regroupés en cinq groupes selon leur niveau instruction. Elle constitue la seconde variable permettant de tenir compte du capital humain. Ce paramètre associe cinq variables qui concernent les apprentis ayant été au cycle primaire (CP1-CM2), les apprentis ayant été au cycle secondaire premier cycle (6<sup>ème</sup> - 3<sup>ème</sup>) les apprentis ayant été au cycle secondaire second cycle (2<sup>nd</sup> -Tle), les apprentis qui ont un niveau d’études supérieur (BTS et plus) les apprentis n’ayant aucun niveau d’instruction. Ces variables sont binaires ; le code 1 est attribué à l’apprenti concerné, 0 sinon.

▪ **Les caractéristiques liées à la formation**

**Durée de formation :** il est plus facile aux personnes mieux qualifiées d’accéder à un emploi, relativement à celles moins qualifiées. De ce fait, partant du principe selon lequel, la durée de formation est positivement liée à la qualité de la formation, il apparaît que plus la formation dure plus apprentis à une forte chance de s’insérer. Dans notre étude, cette durée est regroupée en deux classes qui sont 12 mois et 24 mois. Il s’agit des périodes correspondant respectivement aux années 2017 et 2018. Ces variables sont binaires ; le code 1 est attribué à la période concernée, 0 sinon.

**3-3 Théorie du changement, accès à l’apprentissage et impacts potentiels sur les jeunes**

Le programme d’apprentissage dual repose sur l’idée qu’il y a une population de jeunes qui soit n’a pas d’emploi, soit est cantonnée dans des petits emplois sans réel avenir. Le but du programme est de leur donner accès à une formation par le biais d’un apprentissage dual dans lequel, en plus de se trouver en situation de travail en entreprise, les jeunes reçoivent également une formation pratique et théorique. Comme l’apprentissage informel est relativement commun en Côte d’Ivoire, le placement de jeunes en apprentissage par le programme repose sur l’hypothèse que certains jeunes n’ont pas accès à l’apprentissage traditionnel par eux-mêmes. Des contraintes à l’accès à l’apprentissage traditionnel sont possibles pour plusieurs raisons qui peuvent justifier l’intervention publique.

**3-3.1 Difficulté d’accès en apprentissage**

La première barrière d’accès possible est que l’apprentissage informel repose sur un ensemble de relations sociales entre le maître d’apprentissage et la famille du jeune. Dans l’apprentissage informel, le maître d’apprentissage choisit souvent ses apprentis. Ce choix peut être fonction de l’existence de relations préalables. Les apprentis sont souvent décrits comme « les petits » du maître d’apprentissage.

Les jeunes ciblés par le programme peuvent ne pas disposer d’un tel capital de relations sociales, en particulier dans un contexte post-crise. Ainsi, le programme d’apprentissage pourrait permettre à des jeunes moins bien connectés de trouver un poste d’apprentissage. D’autre part, les maîtres d’apprentissage sélectionnent leurs apprentis sur la base de caractéristiques difficilement observables comme l’ardeur au travail, la confiance, l’honnêteté. Les maîtres d’apprentissage reportent souvent des cas de vol de matériel ou d’outillage, et déclarent que les compétences comportementales sont celles qu’ils valorisent le plus dans un apprenti. La recommandation d’une personne de confiance peut ainsi être importante pour accepter de prendre un jeune en apprentissage. Un certain nombre de jeunes n’ont probablement pas de personne connue de chefs d’entreprise et qui puisse se porter garante d’eux.

Une deuxième barrière d’accès possible est l’absence de dimension contractuelle dans l’apprentissage informel. Les maîtres d’apprentissage suggèrent un fort absentéisme des apprentis, qui ne viennent pas toujours au travail et ont parfois d’autres activités annexes. Par ailleurs, de nombreux apprentis abandonnent et interrompent leur formation. Les maîtres d’apprentissage peuvent être réticents à offrir des postes d’apprentissage à des jeunes qui ne s’engageraient pas de manière soutenue et dans la durée.

Une troisième barrière d’accès possible est que l’apprentissage informel peut prendre la forme d’un arrangement dans lequel la famille offre une contribution en nature ou en argent pour la prise en charge de la formation du jeune. Ces contributions sont versées à plusieurs occasions, selon des arrangements qui varient, par exemple à l’entrée en apprentissage, régulièrement au cours de l’apprentissage ou à la fin de l’apprentissage. Certains jeunes ou leur famille n’ont probablement pas les moyens de réaliser un tel investissement financier. Certains jeunes pourraient ainsi désirer entrer en apprentissage mais ne pas avoir les ressources financières suffisantes pour le faire. Une dimension étroitement liée est celle de l’outillage. La famille doit souvent équiper son enfant avec une tenue et des outils adaptés à l’activité, qui eux aussi nécessitent un investissement financier.

Finalement, une dernière barrière d’accès à l’apprentissage peut provenir d’une sous-valorisation de l’apprentissage par les jeunes. Les apprentis perçoivent de leur maître d’apprentissage des compensations au cours de l’apprentissage. Ils reçoivent de l’argent pour les transports, la nourriture et l’habillement sur une base hebdomadaire ou quotidienne<sup>1</sup>, mais aussi un intéressement lorsqu’ils contribuent à une affaire du maître d’apprentissage de façon significative. L’ensemble de ces sommes constituent une rémunération d’un montant assez faible, particulièrement par rapport aux revenus potentiels tirés d’autres activités salariées ou

---

<sup>1</sup> Ce transfert est parfois appelé le « savon ».

indépendantes. En outre l’apprentissage est souvent long. La durée d’apprentissage peut aller jusqu’à 5 ans ou même d’avantage.

Le sacrifice financier (ou l’investissement dans la formation) peut ainsi être substantiel, et les gains associés à cet investissement sont difficile à évaluer par les jeunes et se situent dans une période lointaine. Le programme d’apprentissage dual introduit différents éléments spécifiques qui sont susceptibles de surmonter ces différents obstacles et de faciliter l’accès des jeunes à l’apprentissage :

### **3-3.2 Apprentissage dual :Un ajustement d’accès des jeunes à l’apprentissage.**

Le programme facilite la mise en contact des jeunes avec des employeurs. Cet aspect du programme pallie au problème du manque de contact des jeunes avec des maîtres d’apprentissage. Le programme fournit un contrat d’un ou deux ans dans lequel les jeunes s’engagent à respecter un ensemble de règles. Cet aspect est susceptible d’offrir au maître d’apprentissage une garantie contre le risque d’abandon ou de mauvais comportement.

Le programme organise un suivi des jeunes par un conseiller en apprentissage capable d’offrir une médiation en cas de problème. Chaque jeune a un carnet d’apprentissage dans lequel les événements notables de l’apprentissage sont reportés par le maître d’apprentissage. Les conseillers en apprentissage effectuent des visites régulières et consultent le carnet à cette occasion. Ce suivi renforce la dimension contractuelle.

Le programme verse une contribution financière mensuellement au jeune. La prime d’un montant de 30 000 FCFA est susceptible d’être retenue en cas de non-respect des règles. La prime est justifiée pour couvrir les frais de transport et de nourriture du jeune. Il s’agit d’une dimension centrale du programme qui augmente l’incitation des jeunes à participer au programme et à y adhérer dans le temps. La possibilité de suspendre les paiements peut aussi agir comme un mécanisme disciplinant les jeunes et renforce encore la dimension contractuelle précédente.

Les jeunes sont équipés par le programme. Ils reçoivent une tenue et un kit d’outillage correspondant à leur activité. Les jeunes sont également sensés suivre une formation théorique en centre de formation pour leur permettre de compléter leur apprentissage pratique dans l’entreprise. L’idée est que la combinaison d’expérience en entreprise et de la formation théorique devrait permettre d’accélérer la formation. Cet aspect renforce l’attractivité du programme en écourtant la durée de l’apprentissage et donc en réduisant le sacrifice financier que représente une moindre rémunération que celle offerte par d’autres activités.

En outre une dimension tacite est que les maîtres d’apprentissage ne demanderont pas de versement de frais pour l’enseignement. Globalement, le programme permet en principe de mettre en place des incitations pour les jeunes à entrer et demeurer en apprentissage. Le programme vise aussi à garantir aux maîtres d’apprentissage des candidats fiables qui ont été sélectionnées suite à des entretiens de motivation et en lesquels ils peuvent avoir confiance, qu’il s’agisse de leurs caractéristiques intrinsèques ou de leur respect des règles instaurées dans le cadre du contrat. Sur la base de cette théorie du changement, le programme peut impacter la participation des jeunes à l’apprentissage à travers plusieurs mécanismes.

Il est attendu que le programme d’apprentissage dual puisse permettre aux jeunes d’entrer en apprentissage et d’y demeurer. Il s’agit de la dimension centrale du programme : conduire les jeunes à effectuer des investissements en capital humain. Cet aspect peut être mesuré avant tout par l’entrée en apprentissage. Il est attendu que le programme permette aux jeunes de compléter leur acquis par une formation théorique. A travers la formation pratique et théorique, il est attendu que le programme facilite l’acquisition de compétences techniques, mais aussi comportementales.

L’impact sur le revenu est a priori ambigu. D’un côté, l’apprentissage représente un investissement, et il peut entraîner un sacrifice financier temporaire. L’entrée en apprentissage pourrait conduire à une réduction des revenus à court terme. D’un autre côté, le programme octroie une prime et cette prime compense en partie les pertes occasionnées par l’entrée en apprentissage. L’impact est donc susceptible d’être différent d’un individu à l’autre. Pour ceux ayant peu d’opportunités hors de l’apprentissage, l’effet positif de la prime pourrait dominer et les revenus progresser. A l’inverse, pour ceux qui ont de meilleures opportunités alternatives, le programme peut représenter un sacrifice, même s’il la prime peut atténuer la réduction de revenus<sup>2</sup>. Le programme peut aussi modifier la perception que les jeunes ont de leur situation future et leur estime de soi.

## **IV. Résultats empiriques**

Les résultats seront présentés d’abord par la statistique descriptive, les techniques d’estimation des modèles et s’achèvera par le résumé des interprétations des résultats empiriques.

---

<sup>2</sup> Bien que la logique du programme et sa finalité soient très différentes, c’est un peu le même mécanisme que celui du d’un programme d’emploi comme le THIMO (voir Bertrand et coll., 2016). On peut noter néanmoins une différence fondamentale avec le programme THIMO: le programme d’apprentissage peut occasionner une perte à court terme pour ceux qui font le sacrifice d’activités alternatives plus rémunératrices, mais ces pertes initiales pourraient être compensées par des revenus plus élevés dans le futur.



**a. Statistique descriptive**

Nous présentons et interprétons dans un premier temps les résultats statistiques sur les corps de métiers et les différentes localités qui ont pu insérer le plus d'apprentis avant de nous attarder sur les résultats économétriques qui mettent en exergue l'impact de l'apprentissage dual sur l'insertion professionnelle des apprentis en Côte d'Ivoire.

**b. Caractéristiques générales**

Comme nous pouvons le voir sur le tableau qui suit, la population d'étude est constituée de 4646 apprentis ayant un âge compris entre 16-30 ans.

Cette population est en grande partie constituée des apprentis de sexe masculin, avec 69,6% d'homme contre seulement 30,4% de femme.

Environ 33,4% de ces personnes résident à Abidjan et environ 3 à 5% résident respectivement dans chacune des autres villes, excepté la ville de Jacqueville ; qui enregistre que 0,9% de cette population.

Ce taux élevé dans la ville d'Abidjan est lié à son caractère capital économique, avec une abondance de l'activité économique. Ce qui entraîne le déplacement des populations des autres villes vers Abidjan. Les jeunes ayant un âge compris entre 16 et 19 ans, constituent la frange de la population la plus minoritaire des personnes ayant reçues la formation, soit 9,1% de l'ensemble des apprentis. Tandis que les apprentis ayant un âge entre 20-24 ans constituent la majorité, avec environ 52,3% suivi de ceux dont l'âge est compris entre 25 et 30 ans, avec 38,6% de la population.

**Tableau 1 : caractéristique générale de la population**

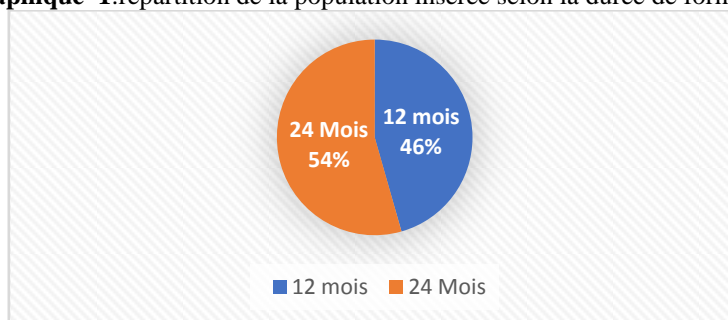
Variables	Modalités	Effectif	Pourcentage
Sexe	Féminin	1412	30.4%
	Masculin	3234	69.6%
Classe Age	[16 ; 19]	421	9.1%
	[20 ; 24]	2431	52.3%
	[25 ; 30]	1794	38.6%
Ville	Abengourou	190	4.1%
	Abidjan	1553	33.4%
	Adzopé	88	1.9%
	Bondoukou	216	4.6%
	Bouake	389	8.4%
	Daloa	266	5.7%
	Daoukro	172	3.7%
	Divo	142	3.1%
	Ferkessedougou	243	5.2%
	Gagnoa	119	2.6%
	Jacquerville	41	0.9%
	Korhogo	254	5.5%
	Man	177	3.8%
	Odienné	162	3.5%
	Ouangolodougou	146	3.1%
San-Pedro	187	4.0%	
Toumodi	154	3.3%	
Yamoussoukro	147	3.2%	
<i>Total</i>		4646	

**Caractéristiques spécifiques**

• **Répartition de la population insérée en fonction de la durée de formation.**

Le graphique ci-dessous montre que la population insérée après la formation est inégalement répartie selon que la durée de formation de l'apprenti soit de 12 mois ou 24 mois. On remarque que 54% des insérés ont suivi une formation en 24 mois contre 46% en 12 mois.

**Graphique 1:** répartition de la population insérée selon la durée de formation



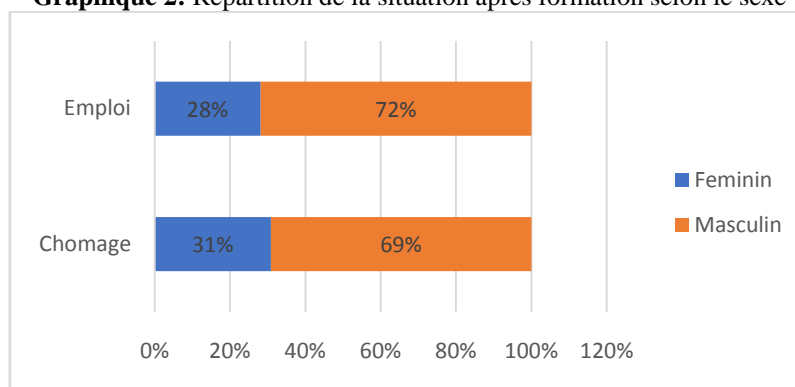
### Répartition de la situation après formation selon le sexe

On constate que la répartition de la situation après formation en fonction du sexe est complètement déséquilibrée. L’on observe au niveau des différents sous-groupes quelques différences selon le sexe.

Parmi les personnes qui ont eu une insertion professionnelle réussie après la formation, 28% sont des femmes et 72% des hommes. Cette proportion de femme augmente dans le groupe de personnes qui sont restées sans emploi après cette formation, et passe de 28% du groupe des employés à 31% du groupe des chômeurs. Tandis que celle des hommes baisse et passe à 69% dans le sous-groupe des chômeurs.

Ce déséquilibre prouve que les personnes de sexe féminin sont à la traîne contrairement à ceux du sexe masculin, qui ont une facilité d’accéder à un emploi après la formation.

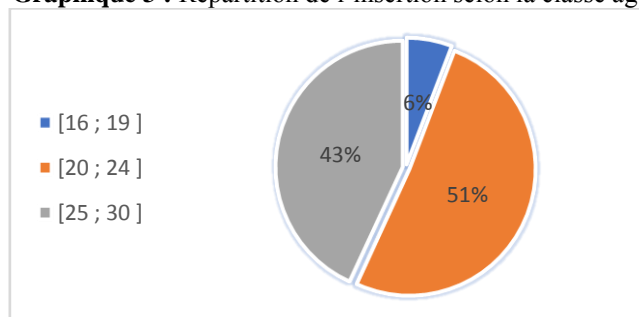
**Graphique 2:** Répartition de la situation après formation selon le sexe



### Répartition du taux insertion selon la classe âge

La répartition de la population insérée est assez déséquilibrée selon les classes d’âge. On remarque que les individus de 20-24 ans sont les plus nombreux (51%), après viennent les individus de 25-30 ans (43%). Les plus jeunes (16-19 ans) forment la frange la plus minoritaire avec 6%.

**Graphique 3 :** Répartition de l’insertion selon la classe âge



### Répartition du taux insertion par ville

Au regard du tableau ci-dessous, on remarque que les taux d’insertion par ville ne sont pas identiques et varient fortement d’une ville à l’autre. Les villes comme Adzopé, Bondoukou, Divo, Ferkessedougou, Jacquville, Korhogo, Man, Ouangolodougou, San-Pedro et Toumodi ont des taux insertion nulle.

En revanche la ville de Yamoussoukro a le taux insertion le plus élevé qui est de 100%, suivi d’Abengourou (49%), de Daoukro (37%) et d’Abidjan (28%).

**Tableau 2:**répartition de la situation des apprentis après la formation par ville

Ville	Non inséré	Inséré	Total général	Taux Insertion
Abengourou	96	94	190	49%
Abidjan	1120	433	1553	28%
Adzopé	88	0	88	0%
Bondoukou	216	0	216	0%
Bouake	383	6	389	2%
Daloa	262	4	266	2%
Daoukro	109	63	172	37%
Divo	142	0	142	0%
Ferkessédougou	243	0	243	0%
Gagnoa	106	13	119	11%
Jacqueville	41	0	41	0%
Korhogo	254	0	254	0%
Man	177	0	177	0%
Odienné	129	33	162	20%
Ouangolodougou	146	0	146	0%
San-Pedro	187	0	187	0%
Toumodi	154	0	154	0%
Yamoussoukro		147	147	100%
<b>Total Général</b>	<b>3853</b>	<b>793</b>	<b>4646</b>	

**Répartition de l’insertion selon les classes de métiers**

Le tableau 3 donne l’effectif, le nombre d’inséré et le taux insertion par corps de métier des apprentis ayant suivi la formation. Notre échantillon comporte en effet une plus grande concentration des apprentis dans les métiers « Électricien d’équipements industriels et de bâtiment (Électricien industriel : câbleur, installateur) et Rebobineur », avec environ 14% des apprentis, après vient les métiers « Mécanicien auto et mécanicien Moto » ; « Chaudronnier/ ferronnier et soudeur » ; « couturier » ; « coiffure esthétique » et « Maçon, peintre en bâtiment, plâtrier staffeur, plombier et poseur de revêtement sol et mur (carreleur) », qui représentent respectivement environ 13% ; 11% ; 10% et 9% de l’ensemble des apprentis. Le corps de métier le plus sous représenté est celui de « Réparateur RTV+Electronicien » avec près de 0,15% des apprentis. Les corps de métiers « Agent en buanderie (lingerie), barman, réceptionniste, serveur, valet de chambre », de « Maçon, peintre en bâtiment, plâtrier staffeur, plombier et poseur de revêtement sol et mur (carreleur) », « d’équipements industriels et de bâtiment (Électricien industriel : câbleur, installateur) et Rebobineur » et du « Boulanger/Pâtissier », sont ceux qui ont une proportion d’insertion des apprentis la plus élevée avec respectivement 38%, 27%, 25% et 23%.

Cependant les métiers comme « Conducteur, Machiniste » et « infographe, Relieur, Sérigraphie, Photographe » ont des taux d’insertion nulle.

Ce fort taux insertion au niveau du métier ; « Agent en buanderie (lingerie), barman, réceptionniste, serveur, valet de chambre » pourrait se justifier par le fort taux électrification de la majorité des localités, entraînant une augmentation du nombre de maquis et de bar et cela se justifie par les travaux de l’Agence Nationale de la de la Formation Professionnelle (AGEFOP) Août 2015 qui ont montré que le secteur hôtellerie-restauration a un fort taux d’insertion dans le cadre du projet PFA.

**Tableau 3: Répartition des insérés par classe de métier**

Classe de métiers	Proportion	Inséré	Total général	Taux insertion
« Agent en buanderie (lingerie), barman, réceptionniste, serveur, valet de chambre »	5%	81	215	38%
« Assistant séchoir, charpentier, menuisier, menuisier ébéniste, opérateur machiniste, vernisseur »	5%	32	229	14%
« Boulanger/Pâtissier »	7%	73	316	23%
« Carrossier (tôlier), peintre Auto »	3%	25	118	21%
« Chaudronnier/ ferronnier et soudeur »	11%	86	508	17%
« Coiffure esthétique »	9%	49	400	12%
« Conducteur, Machiniste »	1%	0	36	0%
« Couturier »	10%	35	446	8%
« Cuisinier »	5%	46	229	20%
« Électricien Auto »	2%	5	109	5%
« Électricien d'équipements industriels et de bâtiment (Électricien industriel : câbleur, installateur) et Rebobineur »	14%	168	671	25%
« Infographe, Relieur, Sérigraphie, Photographe »	1%	0	48	0%
« Maçon, peintre en bâtiment, plâtrier staffeur, plombier et poseur de revêtement sol et mur (carreleur) »	8%	101	374	27%
« Mécanicien auto et mécanicien Moto »	13%	40	620	6%
« Réparateur des équipements de production du froid »	6%	48	261	18%
« Réparateur RTV + Électronicien »	0,15%	1	7	14%
« Tapissier auto, tapissier de meubles »	1%	3	59	5%
<b>Total général</b>	<b>100%</b>	<b>793</b>	<b>4646</b>	<b>17%</b>

**Répartition de l’insertion selon le niveau instruction et le sexe (analyse conjointe)**

Le tableau qui suit donne la répartition des apprentis selon le sexe et le niveau d’instruction.

L’on observe que la majorité des apprentis ont un niveau d’étude secondaire 1<sup>er</sup> cycle, et représente environ 51,21% de la population d’étude. En dehors des personnes de ce niveau, les niveaux primaire et secondaire 2nd cycle sont les plus nombreux et représentent respectivement 31,79% et 15,22% des apprentis ayant suivi la formation.

Les apprentis ayant un niveau supérieur et plus sont les moins nombreux de la population d’étude, et représente environ 0,11% de la population. Il est suivi de des personnes ayant aucun niveau qui représentent moins de 2% de la population totale.

L’analyse conjointe du niveau étude et du taux insertion montre que : au fur et à mesure que le que le niveau d’instruction augmente, le taux insertion augmente. Ce taux passe de 5,1% pour des personnes ayant aucun niveau à 24,75% pour des personnes qui ont un niveau secondaire second cycle. Cette tendance est rompue au niveau des apprentis qui ont un niveau étude supérieur, car aucun d’eux n’a pas pu avoir un emploi après la formation.

Une analyse plus approfondie selon le sexe de l’apprenti et le niveau étude, montre que la proportion de femme diminue au fur à mesure que le niveau instruction s’améliore et reste à l’exception du niveau supérieur des hommes.

Les femmes du niveau secondaire second cycle, ont un fort taux d’insertion relativement aux femmes des autres niveaux. Soit 19,84% contre respectivement 18,22% au secondaire premier cycle ; 9,76% au primaire et 12,9% aucun niveau. Chez les hommes, cette tendance reste invariante, avec un taux insertion de 28,97% du niveau secondaire second cycle, considéré comme le plus élevé, suivi de 19,84% secondaire premier cycle ; 9,76% primaire et 0% aucun niveau.

L’on remarque que le taux insertion des femmes est plus élevé relativement à celuides hommes dans les classes ; aucun niveau et niveau primaire. Tandis celui des hommes est élevé aux niveaux du secondaire.

**Tableau 4:** Répartition de l’insertion selon le niveau instruction et le sexe

Niveau étude	Proportion (%)	Taux insertion	SEXE	Proportion (%)	Chômage	Emploi	Total général	Taux insertion (%)
Aucun niveau	1.68	5.13	F	39.74	27	4	31	12.9
			M	60.26	47	0	47	0
Primaire	31.79	10.36	F	34.12	446	58	504	11.51
			M	65.88	878	95	973	9.76
1er Cycle	51.21	19.38	F	28.37	552	123	675	18.22
			M	71.63	1,3	338	1,70	19.84
2nd Cycle	15.22	24.75	F	28.15	161	38	199	19.1
			M	71.85	371	137	508	26.97
Supérieur	0.11	0	F	60	3	0	3	0
			M	40	2	0	2	0

### V. Analyse économétrique des déterminants de l’insertion des apprentis après la formation.

L’objectif de cette partie est d’étudier principalement les facteurs qui influencent ou déterminent l’insertion des jeunes apprenants. Il s’agira de mettre en exergue les relations entre l’insertion des apprentis et les variables soupçonnées d’être liées avec leur insertion, selon la littérature et la statistique descriptive.

#### Présentation des variables explicatives

Pour traiter la question de l’emploi avec objectivité, nous nous appuyerons sur la littérature et l’analyse descriptive faite plus haut. Nous pouvons regrouper les variables en trois catégories : les variables sociodémographiques, les variables liées au capital humain, et celles liées à la formation.

**Tableau 5:** Description des variables de l’étude

Variabe	Modalités
Sexe	0 : homme 1 : femme
Age	Continue
Localité	1 : Odienné 2 : Abidjan et Yamoussoukro 3 : Bouake 4 : Daoukro 5 : Gagnoa 6 : Abengourou 7 : Toumodi ; San-Pedro ; Ouangolodougou ; Man ; Korhogo ; Jacquville ; Ferkessédougou ; Divo ; Daloa ; Bondoukou ; Adzopé et Bondoukou
Métiers	1 : « Agent en buanderie (lingerie), barman, réceptionniste, serveur, valet de chambre, infographe, Relieur, Sérigraphie, Photographe » 2 : « Assistant séchoir, charpentier, menuisier, menuisier ébéniste, opérateur machiniste, vernisseur, Machiniste, Conducteur » 3 : « Boulanger/Pâtissier » 4 : « Carrossier (tôlier), peintre Auto » 5 : « Chaudronnier/ ferronnier et soudeur » 6 : « Coiffure esthétique » 7 : « Tapissier auto, tapissier de meubles » 8 : « Cuisinier » 9 : « Électricien Auto » 10 : « Électricien d’équipements industriels et de bâtiment (Électricien industriel : câbleur, installateur) et Rebobineur » 11 : « Maçon, peintre en bâtiment, plâtrier staffeur, plombier et poseur de revêtement sol et mur (carreleur) »

	12 :« Mécanicien auto et mécanicien Moto »
	13 :« Réparateur des équipements de production du froid ; Réparateur RTV+Electronicien »
	14 :« couturier »
Niveau étude	1 : Aucun niveau
	2 : Primaire 3 : Secondaire Premier cycle
	4 : Secondaire Second cycle et plus

Durée de formation	1 : 12 mois
	2 : 24 mois

• **Modèle et résultats**

Dans cette partie de notre travail, nous allons modéliser la probabilité d’être inséré après la formation des apprentis en fonction des variables citées ci haut. Rappelons que notre variable dépendante est insertion ; variable binaire ; qui prend 1 si l’individu a trouvé un emploi à la suite de la formation et 0 dans le cas contraire.

• **Choix du meilleur modèle**

Dans cette partie, il s’agit de déterminer entre les modèles Logit et Probit, le modèle adapté à nos données. Le test de Hausman permet de faire un choix entre ces deux modèles. L’hypothèse nulle de ce test est que les écarts entre les coefficients, obtenus par les modèles Logit et Probit, ne sont pas systématiques. Sous cette hypothèse nulle, les coefficients du modèle Logit sont consistants et ceux du modèle Probit sont efficaces. Sous l’hypothèse alternative, les coefficients du modèle Logit sont encore consistants, mais ceux du modèle Probit ne sont pas consistants. Ainsi, le rejet de l’hypothèse nulle implique que le modèle Logit est le plus adapté, et dans le cas contraire on opte pour le modèle Probit.

Dans notre cas d’espèce, les résultats du test montrent que la probabilité du test de Hausman est inférieure au seuil de 5 % (Prob= 0.0000), d’où le rejet de l’hypothèse nulle ce qui implique que, nous devons donc privilégier l’adoption d’un modèle Logit pour l’estimation des paramètres.

• **Le modèle logit**

On cherche à expliquer les valeurs de Y grâce à X, c’est-a -dire à estimer la probabilité que  $Y_i = 1$  sachant  $X_i$  (ou que  $Y_i = 0$ , ce qui revient au même). On remarque alors que :

$$Pr(Y_i = 1|X_i) = Pr(X_i\theta + \varepsilon_i \geq 0|X_i) = Pr(X_i\theta \geq -\varepsilon_i|X_i) = F - \varepsilon_i(X_i\theta)$$

Le modèle Logit correspond à la loi logistique, introduite spécialement pour ce type de modèle, de fonction de répartition  $\Lambda$  :

$$F(X_i\theta) = \Lambda(X_i\theta) = \frac{e^{X_i\theta}}{1+e^{X_i\theta}} = \frac{1}{1+e^{-X_i\theta}}$$

la densité correspondante, usuellement notée  $\lambda$ , est :

$$f(X_i\theta) = \lambda(X_i\theta) = \frac{e^{-X_i\theta}}{(1+e^{-X_i\theta})^2} = \Lambda(X_i\theta)(1 - \Lambda(X_i\theta))$$

Une fois le modèle estimé, on obtient des valeurs pour les paramètres ( $\theta$ ) qu’il faut interpréter. L’aspect essentiel est l’effet marginal de la j-ème variable  $X_{ij}$ , sur la probabilité de l’événement  $Y = 1$  pour l’individu i. Cet effet s’écrit pour une variable  $X_{ij}$  continue (pour une variable explicative qualitative, il faut considérer un taux d’accroissement) :

$$\frac{\partial F(X_i\theta)}{\partial X_{ij}} = f(X_i\theta)\theta_j$$

On a vu précédemment que les problèmes d’identification laisse peu de crédit à la valeur quantitative de  $\theta_j$ , c’est donc surtout son signe que l’on va commenter. On peut donc “tirer” de ce modèle le signe de l’effet de  $X_{ij}$ .

Si  $\theta_j > 0$ ,  $X_{ij}$  a un effet positif sur l’événement considéré.

Si  $\theta_j < 0$ ,  $X_{ij}$  a un effet négatif sur l’événement considéré.

• **La qualité d’ajustement du modèle aux données**

Ce test est mis en œuvre dans l’optique de confronter deux modèles ; le modèle estimé avec la constante seule et le modèle estimé avec toutes les variables explicatives qu’on dénomme modèle saturé. Il est subséquemment l’équivalent du test de Fisher.

À l’issu du test de rapport de vraisemblance, nous obtenons une p-value nettement inférieure au seuil de 5 % et même à 1 % ; ce qui implique le rejet de l’hypothèse nulle. Ainsi, l’ensemble des variables explicatives

apportent une information significative à l’explication du modèle. En utilisant les pseudo R<sup>2</sup> comme indicateurs afin de juger la qualité de l’ajustement du modèle aux données, le modèle est relativement bien adapté aux données. Le R<sup>2</sup> de Count est estimé à 85% et celui de Mc Fadden, à 34%.

• **Appréciation des pouvoirs prédictif et discriminant du modèle**

A l’aide du tableau de confusion et la représentation de la courbe ROC, nous proposons d’appréhender les qualités prévisionnelles du modèle en analysant le tableau de confusion. Cette analyse nous renseigne que le modèle classe correctement des apprentis. Le pouvoir prédictif du modèle est mesuré par le taux de bon classement qui vaut 85,04 %. Globalement, le modèle prédit un acceptable classement selon le statut emploi après formation. Ce qui signifie que, un peu plus de 85 apprentis sur 100 sont bien classés par le modèle. Nous utilisons comme indicateur de la capacité du modèle à discriminer, la courbe de ROC. L’aire de cette courbe, estimée à 0,8123, indique que le pouvoir discriminant du modèle est acceptable.

• **Analyse de la significativité individuelle des coefficients**

Les résultats de l’estimation montrent clairement la significativité du sexe, âge et durée de formation. Quant aux variables localité et groupe de métiers de l’apprenti, l’on observe une significativité partielle des modalités. En effet, les probabilités critiques relatives à chaque modalité, sauf seulement une modalité au niveau de la localité de l’apprenti et 5 modalités sont nettement supérieures à 0,1

En ce qui concerne la variable niveau instruction, toutes les modalités sont non significatives.

• **Interprétation des estimations du modèle sexe et l’âge**

**Tableau 5: Résultats économétrie des déterminants de l’insertion (âge et sexes)**

Insertion	Odds Ratio	Std,Err	z	P>z
Sexe: Les hommes sont pris en référence				
Femme	0,75**	0,1	-1,97	0.04**
Insertion	Odds Ratio	Std,Err	z	P>z
L’Age de l’apprenti				
Age	1,08*	0,02	4,55	00*

NB : (\*) Significatif à 1%, (\*\*) Significatif à 5%, (\*\*\*) Significatif à 10%

**Sexe**

Les hommes ont plus de chance d’avoir un emploi à la suite de la formation contrairement aux femmes. En effet, être femmes, diminue la probabilité de s’insérer à celui de chômer de 25,15% comparativement à celui d’un homme.

Une explication possible dériverait peut-être des facteurs culturels ou de la discrimination contre les femmes au niveau de l’embauche. Cette discrimination peut être « subie » ou « choisie ». En effet, au vu de l’environnement économique et social, certaines femmes peuvent « choisir » de ne pas participer au marché du travail en estimant n’avoir aucune chance de réussir. Cette faible chance relativement aux hommes, peut être dû à des préjugés que des employés se font à l’égard des femmes pour des motifs irrationnels. En Afrique subsaharienne les femmes sont éduquées pour être des femmes au foyer. Dans ce contexte, l’emploi des femmes serait considéré comme étant moins prioritaire comparativement à celui des hommes.

**Age**

Après observation de la p-value du test de significativité individuel, l’âge se présente comme une variable déterminante de l’insertion des apprentis en formations. Le signe positif du coefficient traduit le fait que l’âge agit positivement sur la probabilité d’être inséré. Ainsi une année supplémentaire, augment la probabilité d’être inséré de 8% comparativement à la probabilité d’être sans emploi après la formation. Il apparait, que plus un apprenti est âgé, grandes sont ses chances d’être inséré.

Cela signifierait que sur le marché de l'emploi ivoirien, les employeurs prendraient l'âge comme gage d'expérience, de compétence et de maturité et préféreraient embaucher des apprentis les plus âgés.

• **Localité**

**Tableau 6: Résultats économétrie des déterminants de l’insertion (localités)**

Insertion	Odds Ratio	Std. Err	z	P>z
Localité: Odienné est pris comme référence				
Abidjan	3.39*	0.74	5.58	0.00*
Yamoussoukro	3.39*	0.74	5.58	0.00*
Bouake	0.06*	0.02	-5.95	0.00*
Daoukro	3.16*	0.84	4.33	0.00*
Gagnoa	0.65	0.24	-1.21	0.252
Abengourou	6.55*	1.71	7.21	0.00*
Toumodi	0.10*	0.005	-8.46	0.00*
San-pedro	0.10*	0.005	-8.46	0.00*
Ouangolo	0.10*	0.005	-8.46	0.00*
Man	0.10*	0.005	-8.46	0.00*
Korhogo	0.10*	0.005	-8.46	0.00*
Ferke	0.10*	0.005	-8.46	0.00*
Jacqueville	0.10	0.005	-8.46	0.00*
Divo	0.10*	0.005	-8.46	0.00*
Daloa	0.10*	0.005	-8.46	0.00*
Bondoukou	0.10*	0.005	-8.46	0.00*
Adzope	0.10*	0.005	-8.46	0.00*

NB : (\*) Significatif à 1%, (\*\*) Significatif à 5%, (\*\*\*) Significatif à 10%

• **Localité**

La ville de formation apparait comme un élément essentiel de l'explication de l'insertion des apprentis. Relativement aux apprentis de la ville d'Odienné, les apprentis d'Abidjan et Yamoussoukro, Daoukro et Abengourou ont une probabilité élevée d'être insérés à la suite de l'apprentissage dual.

Les apprentis de la ville Abengourou se présente comme ayant la probabilité la plus élevés d'insérer. Cette probabilité augmente de 551% à la probabilité de chômer relativement à la ville d'Odienné, suivi des capital économique et politique (Abidjan et Yamoussoukro) avec 239% et la ville Daoukro avec une augmentation de 216%.

En ce qui concerne les autres villes, ces apprentis ont moins de chance de s'insérer par rapport aux apprentis de la ville Odienné ; dont la plus faiblechance de s'insérer est celle des villes Toumodi; San-Pedro ;Ouangolodougou; Man ;Korhogo ;Jacqueville ;Ferkessédougou ;Divo ;Daloa; Bondoukou ;Adzopé et Bondoukou.

Ce déséquilibre d'insertion entre les villes qui pourrait être dû aux niveaux des activités économiques différentes dans ces villes, particulièrement intense aux niveaux des capital économique et politique.



• Niveau étude

**Tableau 7:** Résultats économétrie des déterminants de l’insertion (Niveau instruction)

Insertion	Odds Ratio	Std. Err.	z	P>z
Niveau instruction : Aucun Niveau pris comme référence				
2 : Primaire	0.8335252	0.5276366	-0.29	0.774
3 : Secondaire Premier cycle	0.675995	0.4259249	-0.62	0.534
4 : Secondaire Second cycle et plus	0.4797749	0.3053745	-1.15	0.249

NB : (\*) Significatif à 1%, (\*\*) Significatif à 5%, (\*\*\*) Significatif à 10%

• Niveau étude

La non-significativité de toutes les modalités du niveau étude met en évidence les caractères non déterminants du niveau instruction sur l’insertion de l’apprenti. Ce qui peut être dû aux caractéristiques des différents métiers. Les métiers de formations sont des métiers qui ne nécessitent pas forcément des compétences élevées au niveau des études.

• Groupe de métiers

**Tableau 8:** Résultats économétrie des déterminants de l’insertion (corps de métiers)

Insertion	Odds Ratio	Std. Err.	z	P>z
Métier apprenti : 1 : « Agent en buanderie (lingerie), barman, réceptionniste, serveur, valet de chambre, infographe, Relieur, Sérigraphie, Photographe » pris comme référence				
« Assistant séchoir, charpentier, menuisier, menuisier ébéniste, opérateur machiniste, vernisseur, Machiniste, Conducteur »	1.35	0.50	0.8	0.42
: « Boulanger/Pâtissier »	0.55*	0.11	-2.83	0.005*
« Carrossier (tôlier), peintre Auto »	0.92	0.28	-0.26	0.79
« Chaudronnier/ ferronnier et soudeur »	3.41*	1.18	3.54	0*
« Coiffure esthétique »	0.64***	0.16	-1.73	0.08***
« Tapissier auto, tapissier de meubles »	0.68	0.47	-0.55	0.58
« Cuisinier »	0.49*	0.11	-3.02	0.002*
« Électricien Auto »	0.37***	0.21	-1.75	0.08***
« Électricien d’équipements industriels et de bâtiment (Électricien industriel : câbleur, installateur) et Rebobineur »	4.95*	1.64	4.82	0*
« Maçon, peintre en bâtiment, plâtrier staffeur, plombier et poseur de revêtement sol et mur (carreleur) »	1.47***	0.34	1.67	0.09***
« Mécanicien auto et mécanicien Moto »	0.64	0.23	-1.23	0.21
« Réparateur des équipements de production du froid ; Réparateur RTV + Électronicien »	1.70	0.60	1.5	0.13
« couturier »	1.35	0.51	0.81	0.41

NB : (\*) Significatif à 1%, (\*\*) Significatif à 5%, (\*\*\*) Significatif à 10%

• Groupe de métiers

Les personnes du groupe de métiers : « Chaudronnier/ ferronnier et soudeur » ; « Électricien d’équipements industriels et de bâtiment (Électricien industriel : câbleur, installateur) et Rebobineur » et « Maçon, peintre en bâtiment, plâtrier staffeur, plombier et poseur de revêtement sol et mur (carreleur) » ont une grande chance d’être insérées à la suite de la formation comparativement aux personnes du groupe « Agent en buanderie (lingerie), barman, réceptionniste, serveur, valet de chambre , infographe, Relieur, Sérigraphie, Photographe ».

« Électricien d’équipements industriels et de bâtiment (Électricien industriel : câbleur, installateur) et Rebobineur » sont des apprentis qui ont plus de chance (4,47 points ) de s’insérer après la formation relativement aux « Agent en buanderie (lingerie), barman, réceptionniste, serveur, valet de chambre , infographe, Relieur, Sérigraphie, Photographe », suivi des « Chaudronnier/ ferronnier et soudeur » avec 3,41 point plus de chance et celui des « Maçon, peintre en bâtiment, plâtrier staffeur, plombier et poseur de revêtement sol et mur (carreleur) » avec 1,47 point plus de chances d’être insérés. Quant aux « Boulanger/Pâtissier », « Coiffure esthétique » et « Électricien Auto » ; l’on assiste à une baisse de la probabilité

d’être inséré à celle de chômer respectivement de 46% ,36% et 63% relativement aux « Agent en buanderie (lingerie), barman, réceptionniste, serveur, valet de chambre, infographe, Relieur, Sérigraphie, Photographe » .

• **Durée de formation**

**Tableau 9 :** Résultats économétrie des déterminants de l’insertion (durée de la formation)

Insertion	Odds Ratio	Std. Err.	z	P>z
Durée de formation : 12 Mois pris comme référence				
24 MOIS	0.3198889*	0.1052029	-3.47	0.001*

NB : (\*) Significatif à 1%, (\*\*) Significatif à 5%, (\*\*\*) Significatif à 10%

• **Durée de formation**

L’analyse suivant la durée de formation permet d’avancer que le fait de durer (24 mois) dans la formation diminue de probabilité de l’apprenti être en emploi de 68,02% à la probabilité de chômer comparativement à l’apprenti ayant fait 12 mois de formation.

Ainsi il apparait que l’emploi soit négativement lié à la durée de formation. Ce qui pourrait dû qu’étant donnée la conjoncture sur le marché du travail, les qualifications des apprentis ayant effectués 24 mois, ne leur valent pas les privilèges auxquels ils s’attendaient. Aussi en éprouvent-ils un sentiment de mériter plus. Ils sont cependant beaucoup moins enclins à accepter les perspectives limitées ou moins rémunératrice qui s’offrent à eux que les apprentis ayant fait la formation en 12 mois.

**VI. Conclusion et Recommandations**

La problématique sur la contribution de l’apprentissage dual dans le processus d’insertion des jeunes sur le marché du travail reste encore peu étudiée en Côte d’Ivoire. Peu d’études empiriques se sont focalisées sur cette problématique d’une part dans les grandes communes et dans les corps de métiers d’autre part.

A travers cette étude, il est question que notre contribution entraine une meilleure orientation de la politique d’appui à l’apprentissage dual en Côte d’Ivoire. De façon concrète nous avons examinés les secteurs d’activité et les localités qui regroupent une forte proportion d’apprentis insérés après l’apprentissage dual. De plus l’analyse approfondie a mis en avant les apprentis ayant été insérés en déterminant les variables qui ont permis cette insertion professionnelle.

Les résultats de l’estimation montrent clairement la significativité du sexe, âge et durée de formation. Quant aux variables localité et groupe de métiers de l’apprenti, l’on observe une significativité partielle des modalités. En effet, les probabilités critiques relatives à chaque modalité, sauf seulement une modalité au niveau de la localité de l’apprenti et 5 modalités sont nettement supérieures à 0,1. En ce qui concerne la variable niveau instruction, toutes les modalités sont non significatives.

L’analyse de la statistique descriptive montre que Parmi les personnes qui ont eu une insertion professionnelle réussie après la formation, 28% sont des femmes et 72% des hommes. Par ailleurs, la répartition de la population insérée est assez déséquilibrée selon les classes d’âge. On remarque que les individus de 20-24 ans sont les plus nombreux (51%), après viennent les individus de 25-30 ans (43%). Les plusjeunes (16-19 ans) forment la frange la plus minoritaire avec 6%.

• Les taux d’insertion par ville ne sont pas identiques et varient fortement d’une ville à l’autre. Les villes comme Adzopé, Bondoukou, Divo, Ferkessedougou, Jacquerville, Korhogo, Man, Ouangolodougou, San-Pedro et Toumodi ont des taux insertion nulle. En revanche la ville de Yamoussoukro a le taux insertion le plus élevé qui est de 100%, suivi d’Abengourou (49%), de Daoukro (37%) et d’Abidjan (28%).

• Les corps de métiers tels que : « Agent en buanderie (lingerie), barman, réceptionniste, serveur, valet de chambre », de « Maçon, peintre en bâtiment, plâtrier staffeur, plombier et poseur de revêtement sol et mur (carreleur) », « d’équipements industriels et de bâtiment (Électricien industriel : câbleur, installateur) et Rebobineur » et du « Boulanger/Pâtissier », sont ceux qui ont une proportion d’insertion des apprentis la plus élevée avec respectivement 38%, 27%, 25% et 23%.

• En fin l’on remarque que le taux d’insertion des femmes est plus élevé relativement à celle des hommes dans les classes ; aucun niveau et niveau primaire. Tandis celui des hommes est élevé aux niveaux du secondaire. On remarque toujours que 54% des insérés ont suivi une formation en 24 mois contre 46% en 12 mois.

Ces résultats restent toujours exploratoires. Car ils ne montrent pas effectivement les raisons pour lesquelles certains apprentis ont été insérés et d’autres pas. Pour combler cette insuffisance nous avons fait recours à l’outil économétrique qui présente les résultats suivants :

- Les hommes ont plus de chance d’avoir un emploi à la suite de la formation contrairement aux femmes. En effet, être femmes, diminue la probabilité de s’insérer à celui de chômer de 25,15% comparativement à celui d’un homme.

- Le signe positif du coefficient traduit le fait que l’âge agit positivement sur la probabilité d’être inséré. Ainsi une année supplémentaire, augmente la probabilité d’être inséré de 8% comparativement à la probabilité d’être sans emploi après la formation. Il apparaît, que plus un apprenti est âgé, grandes sont ses chances d’être inséré

- Les apprentis de la ville Abengourou se présente comme ayant la probabilité la plus élevés d’insérer. Cette probabilité augmente de 551% à la probabilité de chômer relativement à la ville d’Odienné, suivis des villes de capital économique et politique (Abidjan et Yamoussoukro) avec 239% et la ville Daoukro avec une augmentation de 216%.

En ce qui concerne les autres villes, ces apprentis ont moins de chance de s’insérer par rapport aux apprentis de la ville Odienné ; dont la plus faible est celle des villes Toumodi; San-Pedro ;Ouangolodougou; Man ;Korhogo ;Jacquville ;Ferkessédougou ;Divo ;Daloa; Bondoukou ;Adzopé et Bondoukou qui présente une baisse de 99% de la probabilité d’insérés ces apprentis a la celle qu’ ils chôment ,suivi de Bouake avec 94%.

- Les personnes du groupe de métiers : « Chaudronnier/ ferronnier et soudeur » ;« Électricien d’équipements industriels et de bâtiment (Électricien industriel : câbleur, installateur) et Rebobineur » et « Maçon, peintre en bâtiment, plâtrier staffeur, plombier et poseur de revêtement sol et mur (carreleur) » ont une grande chance d’être insérées à la suite de la formation comparativement aux personnes du groupe « Agent en buanderie (lingerie), barman, réceptionniste, serveur, valet de chambre , infographe, Relieur, Sérigraphie, Photographe » « Électricien d’équipements industriels et de bâtiment (Électricien industriel : câbleur, installateur) et Rebobineur ».

- Le fait de durer (24 mois) dans la formation diminue de probabilité de l’apprenti d’être en emploi de 68,02% à la probabilité de chômer comparativement à l’apprenti ayant fait 12 mois de formation.

Ce résultat ne doit pas être perçu comme impliquant la non application de la théorie du capital humain dans le processus d’insertion des jeunes sur le marché du travail. Mais, l’on pourrait remettre en cause la structure du marché du travail des localités et particulièrement l’offre d’emploi. En effet, le marché du travail en Côte d’Ivoire est dominé par les emplois dans le secteur informel, les seuls emplois stables étant dans les milieux de la santé, de l’éducation et de la sécurité. Ce constat doit donc nous amener à investiguer la possibilité d’adapter la formation en apprentissage dual à l’emploi dans toutes ces localités. Ces conclusions nous ont permis de formuler les recommandations suivantes :

#### ❖ **Aux autorités administratives**

- Encourager l’apprentissage dual des jeunes dans la plus part des localités pourvoyeuses d’emploi. Par ailleurs, cela peut être possible si les autorités administratives renforcent les capacités de l’AEJ en vue de lui permettre de diriger, contrôler et évaluer la mise en œuvre des programmes tels que la formation en apprentissage, puis sensibiliser les jeunes à pouvoir s’inscrire dans les programmes d’apprentissage. Ces initiatives permettront aussi aux jeunes à faible capital humain (qui perçoivent des revenus mensuels très faibles) de relever le niveau de leurs revenus après l’apprentissage.

#### ❖ **L’AEJ**

- Faire des campagnes d’information auprès des jeunes pour les informer qu’il existe des projets d’opportunités pour les jeunes. L’enquête a révélé que seuls 3% des jeunes étaient inscrits à AEJ avant l’apprentissage. Parmi ces jeunes, 94% qui étaient sans emploi avaient perdu d’espoir tandis que le reste demande à être formé. Cela nous amène à formuler les prochaines recommandations.

- Les apprentis les plus âgés devraient bénéficier en priorité le programme d’apprentissage dual.
- Les apprentis du niveau supérieur ne doivent pas participer au programme d’apprentissage dual
- Favoriser un effectif élevé dans les régions d’abengourou, abidjan et yamoussoukro
- Favoriser un effectif élevé dans les corps de métiers de restauration, esthétique, maçonnerie et hôtellerie

- Initier dans ce programme les métiers du numérique.

- Faire des propositions concrètes d’embauche et aussi organiser des ateliers de formation qui contribueront à renforcer les connaissances des jeunes sur le marché du travail.

- Introduire l’alphabétisation fonctionnelle dans les projets de formation par apprentissage afin de permettre l’accès aux jeunes à très faible niveau.

- Recueillir les données sur l’apprentissage traditionnel en Côte d’Ivoire

- Prendre en compte les jeunes en apprentissage traditionnel par l’admission de l’apprentissage dual.

### Références bibliographiques

- [1]. Abriac D., Rathelot R. & Sanchez R. (2009), « L'apprentissage, entre formation et insertion professionnelles », *Insee Références*, dossier *Formations et Emploi*, juin, pp. 57-74.
- [2]. Acemoglu D. & Pischke J.-S. (1998), “Why do firms train ? Theory and evidence”, *Quarterly Journal of Economics*, 113(1), pp. 79-119.
- [3]. Arrighi J.-J. (2013), « L'apprentissage et le chômage des jeunes : en finir avec les illusions », *Revue française de pédagogie*, 183, pp. 49-57.
- [4]. Arrighi J.-J. & Gasquet C. (2010), « Orientation et affectation : la sélection dans l'orientation professionnelle du second degré », *Formation Emploi* n° 109, janvier-mars, pp. 99-112.
- [5]. Arrighi J.-J., Gasquet C. & Joseph O. (2009), « Qui sort de l'enseignement secondaire ? », *Céreq-Nef* n° 41.
- [6]. Barret C., Ryk F. & Volle N. (2014), « Face à la crise, le fossé se creuse entre niveaux de diplôme », *Céreq-Bref* n° 319, mars.
- [7]. Béduwé C. & Giret J.-F. (2004), « Le travail en cours d'études a-t-il une valeur professionnelle ? », *Économie et Statistique*, n° 378-379, pp. 55-83.
- [8]. Béduwé C. & Giret J.-F. (2011), “Mismatch of vocational graduates : What penalty on French labour market ?”, *Journal of Vocational Behavior*, 78, pp. 68-79.
- [9]. Bonnal L., Favard P. & Mendès-Clément S. (2005), « Peut-on encore occuper des emplois qualifiés après un CAP ou un BEP ? », *Économie et Statistique*, n° 388-389, pp. 85-105.
- [10]. Bonnal L., Fleury L. & Rochard M.-B. (1999), « L'insertion professionnelle des apprentis et des lycéens professionnels : des emplois proches des formations suivies », *Économie et Statistique*, n° 323(3), pp. 3-30.
- [11]. Bonnal L., Mendes S. & Sofer C. (2003), « Comparaison de l'accès au premier emploi des apprentis et des lycéens », *Annales d'Économie et de Statistique*, 70, pp. 31-52.
- [12]. Chaintreuil L., Couppié T., Epiphane D. & Sulzer E. (2013), *EVADE - Entrées dans la vie active et discriminations à l'embauche*, Céreq *Net.doc* n° 114.
- [13]. Cart B. & Léné A. (2014), « La mobilité professionnelle des apprentis et ses effets salariaux. Les enseignements de l'enquête Génération 2004 », *Économie et Statistique*, n° 471, pp. 5-31.
- [14]. Cart B. & Léné A. (2015), « Effet à terme de l'apprentissage : le début de carrière des ex-apprentis est-il plus favorable que celui des ex-lycéens professionnels ? », in Boudesseul G., Cart B., Couppié T., Giret J.-F., Lemistre P., Toutin M.-H. & Werquin P. (coord.), *Alternance et professionnalisation : des atouts pour les parcours des jeunes et les carrières ?*, Céreq-Relief n° 50, pp. 255-269.
- [15]. Cart B., Léné A. & Toutin M.-H. (2018), « L'apprentissage favorise-t-il toujours l'insertion professionnelle ? » in Couppié T., Dupray A., Epiphane D. & Mora V. (coord.) : *20 ans d'insertion professionnelle des jeunes. Permanences et évolutions*, Céreq-*Essentiels* n° 1
- [16]. Charnoz P. (2011), « L'adéquation entre spécialité de formation et emploi, et son impact sur les salaires », in INSEE (ed.), *Emploi et salaires - édition 2011*, *INSEE Références*, pp. 41-54.
- [17]. Colliot F. & Pouch T. (1991), « Apprentissage ou lycée professionnel : des formations non concurrentes », *Céreq-Bref* n° 70, novembre.
- [18]. Couppié T. & Gasquet C. (2017), « Apprentissage et voie scolaire : comment expliquer les différences d'insertion observées ? », in Calmand J., Couppié T. & Henrard V. (coord.), *Rendement éducatif, parcours et inégalités dans l'insertion des jeunes*, Céreq-*Echanges* n° 5, pp. 77-107.
- [19]. Couppié T., Giret J.-F. & Lopez A. (2009), « Obtenir un emploi dans son domaine de formation : un enjeu très relatif dans l'insertion des jeunes », in INSEE (ed.), *Formations et Emploi – édition 2009*, *INSEE Références*, pp. 43-56.
- [20]. Giret J.-F. & Issenhane S. (2012), « L'effet de la qualité des stages sur l'insertion professionnelle des diplômés de l'enseignement supérieur », *Formation Emploi* n° 117, pp. 29-47.
- [21]. Heijke H., Meng C. & Ris C. (2003), “Fitting to the job : the roe of generic and vocational competencies in adjustment and performance”, *Labour Economics*, 10(2), pp. 215-229.
- [22]. Keith K. & McWilliams A. (1995), “The Wage Effects of Cumulative Job Mobility”, *Industrial and Labor Relations Review*, vol. 49(1), pp. 121-137.
- [23]. Kergoat P. (2010), *Les formations par apprentissage : un outil au service d'une démocratisation de l'enseignement supérieur ?*, Céreq-*Net.doc* n° 75.
- [24]. Kergoat P. & Capdevielle-Mougnibas V. (2013), « Les formations par apprentissage : un domaine de recherches à développer », *Revue française de pédagogie*, 183, pp. 5-14.
- [25]. Kergoat P. & Lemistre P. (2014), « Professionnalisation de l'enseignement supérieur et sélection des publics : les faux-semblants de la démocratisation », *Économie et Sociétés*, AB 36(9), pp. 1405-1438.
- [26]. Lopez A. & Sulzer E. (2016), « Insertion des apprentis : un avantage à interroger », *Céreq-Bref* n° 346, mai.
- [27]. Maillard F. (2012), « Introduction », in Maillard F. (dir.) *Former, certifier, insérer : effets et paradoxes de l'injonction à la professionnalisation des diplômés*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, pp. 7-16.
- [28]. Mincer J. (1986), “Wage Changes and Job Changes”, in Ehrenberg R. (ed.), *Research in Labor Economics : A Research Annual*, vol. 8, n° A, pp. 171-197.
- [29]. Moreau G. (2003), *Le monde apprenti*, Paris, La Dispute.
- [30]. Moreau G. (2008), « Apprentissage : une singulière métamorphose », *Formation Emploi*, 101, janvier-mars, pp. 119-133.
- [31]. Sattinger M. (1993), “Assignment Models of the Distribution of earnings”, *Journal of Economic Literature*, 31, pp. 831-880.
- [32]. Simonnet V. & Ulrich V. (2000), « La formation professionnelle et l'insertion sur le marché du travail : l'efficacité du contrat d'apprentissage », *Économie et Statistique*, n° 337-338, pp. 81-95.
- [33]. Sollogoub M. & Ulrich V. (1999), « Les jeunes en apprentissage ou en lycée professionnel », *Économie et Statistique*, n° 323, pp. 31-52.

- [34]. Stevens M. (1996), “Transferable Training and Poaching Externalities”, in Booth A. L. & Snower D. J. (Eds.), *Acquiring skills : Market failures, their symptoms and policy responses*, Chap. 2, Cambridge University Press, pp. 21-40.
- [35]. Tanguy L. (2013), « Apprentissage en entreprise et formation professionnelle en école : une mise en perspective des années 1950 aux années 1990 », *Revue française de pédagogie*, 183, pp. 27-38.
- Topel R. & Ward M. (1992), “Job mobility and the careers of young men”, *Quarterly Journal of Economics*, vol. 107, n° 2, pp. 439-479